Bevindingen Habitatkaart Polder Stein (voormalig HR-deel van 104), versie 1 - Provincie Zuid-Holland

art.5.1-2e 17 december 2012

Het gis-bestand (Habkaart_Polder_Stein_april2012.shp) is beoordeeld in combinatie met het word-document Checklist Polder Stein onderdeel van N2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein' (Janssen, december 2012).

Checklist

N2000-gebied geheel afgedekt?	Nee, alleen het voormalig HR-gebied Polder Stein (dat naar verwachting weer als HR-gebied zal worden aangewezen).
Alle aangewezen typen op kaart?	Er zijn geen aangewezen habitattypen (meer); alle aanwezige typen (H6430A en H6510B) staan echter wel op kaart.
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	ja: H6430A en H6510B
Methodiek op hoofdlijnen	zie methodebeschrijving (Janssen, 2012): habitatkartering op basis van vegetatiekartering 2012 (mede met behulp van luchtfoto's). De vegetatiekartering betreft alleen de gedeelten met habitattypen; de overige delen zijn op basis van het veldbezoek en informatie van de beheerder met zekerheid H0000.
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	ja
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	n.v.t. in dit gebied
Moeilijke typen	n.v.t. in dit gebied
Hanteren mozaïektypen	n.v.t. in dit gebied
Beperkende criteria	n.v.t. in dit gebied
Onterechte filters/criteria?	nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	nee
Onderliggende vegetatieopnamen	ja; opgenomen in de Landelijke Vegetatie Databank (www.synbiosys.alterra.nl/lvd)
Overige typen natuur opgenomen?	nee
Geometrische nauwkeurigheid?	circa 1:5.000
Complexen?	nee
Percentages binnen complexen?	n.v.t
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	nee

Verbeterpunten
Geen.

Conclusie
De kaart is goedgekeurd en kan worden vastgesteld.

Checklist Polder Stein
onderdeel van N2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein'
art.5.1-2e december 2012

N2000-gebied geheel afgedekt?	Nee, alleen voormalig HR-gedeelte Polder Stein
Alle aangewezen typen op kaart?	Er is geen AWB; alle aanwezige typen (H6510B, H6430A) staan op kaart
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	nvt
Methodiek op hoofdlijnen	zie bijlage 1
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	Definitietabel maart 2009 gehanteerd
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	nvt
Moeilijke typen	nvt
Hanteren mozaïektypen	nvt
Beperkende criteria	nvt
Onterechte filters/criteria?	nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	nvt
Onderliggende vegetatieopnamen	ja; opgenomen in de Landelijke Vegetatie Databank (www.synbiosys.alterra.nl/lvd)
Overige typen natuur opgenomen?	nee
Geometrische nauwkeurigheid?	circa 1:5000
Complexen?	nee
Percentages binnen complexen?	nvt
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	nee
Overige	--

Bijlage 1. Verslag veldbezoek Polder Stein (Reeuwijk) 11 april 2012

art 5 1-2e

Deelnemers: art.5.1-2e (Staatsbosbeheer), art.5.1-2eministerie EL&I), art.5.1-2e (Alterra)

Het bezoek was gericht op het bekijken en karteren van de (mogelijk) aanwezige habitattypen in het deelgebied Polder Stein/Polder Lang Roggebroek. Tijdens het veldbezoek zijn twee EU-habitattypen aangetroffen en op kaart gezet, namelijk H6430(subtype A) en H6510 (subtype B). Op de hier bijgevoegde kaart is de locatie van beide typen weergegeven (H6430A = rood, H6510B = groen). De begrenzing van het Natura 2000-gebied is in geel weergegeven.

H6430A
H6430A komt in een goed ontwikkelde vorm voor als begroeiing van het *Valeriano-Filipenduletum* (32Aa1) met een grote populatie van de bijzondere soort Wilde kievitsbloem (*Fritillaria meleagris*). Tijdens het veldbezoek zijn geen opnamen van dit type gemaakt, maar een opname uit 2003 van dezelfde locatie is beschikbaar in de Landelijke Vegetatie Databank (onder nummer 336550). Tijdens het veldbezoek zijn binnen het Natura 2000-gebied niet alle (potentiële) locaties met H6430A bezocht. Een vegetatiekartering uit 2003 (Van der Veen & Bijkerk 2004, De vegetatie van de Reeuwijkse Plassen en de Donkse Laagte in 2003, Altenburg &Wymenga, Veenwouden) geeft geen verdere locaties van dit habitattype voor het deel van het Natura 2000-gebied dat (ooit) onder de Habitatrichtlijn is begrensd.

H6510B
H6510B blijkt nog steeds in polder Lang Roggebroek voor te komen. Het kwalificerende vegetatietype is de Kievitsbloem-associatie. Deze komt voor op één locatie met een omvang van iets meer dan 1 are (zie groene vlak op de kaart). Deze oppervlakte is ingemeten op basis van de aanwezigheid van vier bloeiende kievitsbloemen (die er als het ware de hoekpunten van vormen).[1] Ter plekke is geen sprake meer van een volledig ontwikkelde gemeenschap: in vegetatiekundige termen uitgedrukt betreft het een associatiefragment. Bij de definiëring van habitattypen en bij habitatkarteringen wordt echter de stelregel gehanteerd dat associatiefragmenten voldoen zijn om te kwalificeren.
Het betekent echter wél dat er heel weinig voor nodig is om de associatie te laten verdwijnen: als het kleine aantal kievitsbloemen nog verder afneemt, zal in ieder geval niet meer aan het oppervlakteminimum van 1 are worden voldaan. Deze situatie is al opgetreden in een naastliggend perceel met één resterende kievitsbloem (op kaart: X 2012).
De populatie Kievitsbloemen in de polder Lang Roggebroek lijkt zich niet meer te verjongen. Voorgesteld wordt om, naast het maaien, deze polder in het najaar te beweiden met koeien, zodat er meer mogelijkheden voor kieming van zaad ontstaan.

Op de kaart zijn tevens vier vegetatieopnamen weergegeven (geel kruis met jaar van opname) uit de periode 2003-2012. Waar deze opnamen niet binnen de begrenzing van H6510A liggen, was - zoals hierboven vermeld - de oppervlakte in 2012 te klein om te kwalificeren onder het habitattype of is het type tijdens het veldbezoek in 2012 niet (meer) waargenomen. Dit zijn locaties waar (eventueel) naar herstel kan worden gestreefd.
Tijdens het veldbezoek zijn ook locaties bezocht waar is afgegraven en zaad van kievitsbloemen is uitgezaaid. Dat heeft nog niet tot waarneembare resultaten geleid.

1 Tijdens het veldbezoek is niet specifiek gezocht naar (moeilijk waarneembare) niet-bloeiende kievitsbloemen.


2012
2012
2003
2005
0 175 350 700 1,050 1,400
Unknown Units

Vegatiekartering Hollands Duin 2006

Deel 2. Object Noordwijk

art.5.1-2e

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio West

maart 2007
rapport nr. 06-216

Status uitgave:	eindrapport
Rapport nr.:	06-216
Datum uitgave:	mei 2007
Titel:	Vegetatiekartering Hollands Duin 2006
Subtitel:	Deel 2. Object Noordwijk
Samenstellers:	art.5.1-2e
Aantal pagina's inclusief bijlagen:	252
Project nr.:	06-565
Projectleider:	art.5.1-2e
Naam en adres opdrachtgever:	Staatsbosbeheer Regio West, art.5.1-2e Postbus 58174, 1040 HD Amsterdam
Referentie opdrachtgever:	briefnr SBW2006-386, 17 februari 2006
Akkoord voor uitgave:	Directeur Bureau Waardenburg bv drs. A.J.M. Meijer
Paraaf:	art.5.1-2e

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Staatsbosbeheer Regio West

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder vooraf-gaande schrif-telijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Inhoud

Leeswijzer 7

1 Inleiding 9

1.1 Onderzoeksgebied 9

1.2 Doel van de vegetatiekartering 9

1.2.1 Algemene onderzoeksvragen 9

1.2.2 Specifieke onderzoeksvragen 9

2 Beknopte gebiedsbeschrijving 11

2.1 Algemeen 11

2.2 Geschiedenis 11

2.3 Geologie en bodem 12

2.4 Grond- en oppervlaktewater 12

2.5 Beheer 12

3 Materiaal en methoden 13

3.1 Methode vegetatiekarteringen algemeen 13

3.1.1 Methodiek op hoofdlijnen 13

3.1.2 Theoretische achtergrond 13

3.1.3 Opstellen lokale vegetatietypologie 16

3.1.4 Onderbouwen lokale typologie met vegetatie-opnamen 17

3.1.5 Karteren van vegetatietypen 18

3.1.6 Karteren van toevoegingen 19

3.1.7 Karteren van karteersoorten 19

3.1.8 Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen 20

3.1.9 Keuze karteersoorten 21

3.1.10 Digitale verwerking 21

3.1.11 'Vertalen' van de lokale typologie 21

3.2 Methode vegetatiekartering Object Noordwijk 22

3.2.1 Beantwoorden onderzoeksvragen 22

3.2.2 Basisgegevens 23

3.2.3 Periode uitvoering veldwerk 23

3.2.4 Projectteam 24

3.2.5 Foutendiscussie 24

3.2.6 Thematische kaarten en tabellen 25

4 Resultaten kartering 27

4.1 Resultaten vegetatiekartering 27

4.1.1 Aangetroffen vegetatietypen 27
4.1.2 Vegetatie-opnamen 27
4.1.3 Vereenvoudigde vegetatiekaart 27
4.1.4 Vegetatiekaart 1:5000 en 1:2500 29
4.2 Resultaten soortkartering 29
4.3 Thematische kaarten 31
4.3.1 Vergrassing 31
4.3.2 Verzuring en ontkalking in de droge duinen 32
4.3.3 Duinvalleien met toponymen 32
5 Landschapsecologische interpretatie 33
5.1 Algemeen 33
5.2 Droge duinen en bos 33
5.2.1 Successie en zonering 33
5.1.2 Huidige situatie 34
5.1.3 'Ver'- thema's 37
5.2.4 Perspectieven 37
5.3 Natte duinvalleien 38
5.3.1 Successie, zonering en beheer 38
5.3.2 Beschrijving en interpretatie van de vegetatie 39
5.3.4 Perspectieven 41
6 Conclusies en aanbevelingen 43
7 Literatuur 45

Kaarten en tabellen in de tekst:

Hoofdstuk 1.1:	Kaart ligging in Nederland
Hoofdstuk 4.1:	Tabel oppervlakte lokale typen
Hoofdstuk 4.2:	Tabel gekarteerde soorten met aantal waarnemingen, Rode lijst-status, algemeenheid en ecologische groepen

Bijlagen:

Bijlage 1. Lokale typologie, toevoegingen en vertaaltabellen

- Lokale typologie met criteria en ecologische indicatie
- Gebruikte toevoegingen
- Vertaaltabel Lokale typologie - Staatsbosbeheer-catalogus

Bijlage 2. Vegetatie-opnamen

- Ligging vegetatie-opnamen
- Opnamentabellen

Bijlage 3. Vereenvoudigde vegetatiekaart

Bijlage 4. Vegetatiekaarten 1:5.000, met volledige vlakgegevens

Bijlage 5. Soortverspreidingskaarten

- Kaarten
- Lijst aangetroffen en niet aangetroffen soorten met opmerkingen over betrouwbaarheid van het kaartbeeld en trends (voor- of achteruitgang)

Bijlage 6. Thematische kaarten en tabellen

- Vergrassing
- Verzuring
- Tabel oppervlakte structuurtypen
- Duinvalleien met toponymen

Bijlage 7. Legenda's vegetatiekaarten (uitklapbaar)

Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd:
Hoofdstuk 1 geeft de doelstellingen weer van de vegetatiekartering.
Hoofdstuk 2 beschrijft de geschiedenis, de bodem, het grondwater en het beheer van het gekarteerde gebied.
Hoofdstuk 3 beschrijft de gevolgde methodiek in algemene termen (paragraaf 3.1) en specifiek voor de hier gepresenteerde kartering (paragraaf 3.2).
Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Dit hoofdstuk refereert sterk naar de bijlagen, waarin o.a. vegetatiekaarten, soortverspreidingskaarten, de typologie, opnamentabellen en thematische kaarten zijn opgenomen.
Hoofdstuk 5 geeft een actuele vegetatiebeschrijving, interpreteert de gegevens, vergelijkt de gegevens met oudere gegevens, evalueert op grond hiervan het gevolgde beheer, en blikt vooruit naar de toekomst.
Hoofdstuk 6 bevat de conclusies.
Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte literatuur.

1 Inleiding

1.1 Onderzoeksgebied

In 2006 verstrekte Staatsbosbeheer Regio West aan Bureau Waardenburg de opdracht tot het uitvoeren van vegetatiekarteringen van enkele terreinen in Hollands Duin. Het betreft de Coepelduinen (137 ha.) en Object Noordwijk (circa 640 ha.), respectievelijk gelegen ten zuiden en ten noorden van Noordwijk aan Zee. De rapportage van de Coepelduinen is separaat opgeleverd (Inberg *et al.*, 2007). Dit rapport bevat de vegetatiekartering van Object Noordwijk.

1.2 Doel van de vegetatiekartering

1.2.1 Algemene onderzoeksvragen

Het doel van de kartering is tweeledig (bron: Bestek en voorwaarden voor de uitvoering van vegetatiekarteringen voor Staatsbosbeheer):

1. De huidige kwaliteit en verspreiding van vegetatietypen en van specifieke plantensoorten in kaart brengen.
2. De variatie in de vegetatie in relatie tot groeiplaatsomstandigheden en processen zodanig beschrijven dat deze beschrijving gebruikt kan worden om het gevoerde beheer te evalueren en eventueel bij te stellen en inzicht te krijgen in het verloop van natuurlijke processen en bedreigingen. Dit omvat ook:
   - Het in beeld brengen van 'natuurlijke' (ongestoorde) successie veroorzaakt door 'natuurlijk' geachte processen (zoals veroudering, verzoeting, vernatting);
   - Het in beeld brengen van verstoorde successie in relatie tot niet 'natuurlijk' geachte processen (overmatig optreden van genoemde processen, verzuring, verdroging, vergrassing en vermesting ed.)

1.2.2 Specifieke onderzoeksvragen

Voor dit onderzoek zijn de volgende specifieke onderzoeksvragen gesteld:

1. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten sprake van verdroging, verzuring en/of vermesting van (delen van) het gebied?
2. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten spraken van vergrassing en/of ontkalking van (delen van) het gebied?
3. Wat is de kwaliteit van het gebied met betrekking tot Rode lijst- en andere aandachtsssoorten? Speciale aandacht hierbij dient besteedt te worden aan soorten die kenmerkend zijn voor het zeedorpenlandschap
4. Hoe is procentueel de verhouding tussen bos, struweel, ruigten, korte vegetaties, open water en kaal zand?

Vegetatiekartering Noordwijk 2006

Ligging Noordwijk

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio West
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.
Ondergrond: Copyright © 2004, Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 500 1.000 2.000 Meters



2 Beknopte gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Het duingebied Hollands duin is in totaal circa 2750 hectaren groot. Het strekt zich uit van Den Haag tot ruim ten noorden van Noordwijk. In 2006 is in opdracht van Staatsbosbeheer een deelgebied van Hollands duin gekarteerd, namelijk het gebied dat ligt tussen Noordwijk aan Zee en de Noordhollandse provinciegrens (in het vervolg aangeduid als Object Noordwijk). Het gekarteerde gebied is 640,06 hectaren groot.

Object Noordwijk wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van open kalkrijk duin, duingraslanden, struwelen en gesloten bossen. Ook zijn er diverse natte duinvalleien aanwezig. In het object ligt de Noordwijkse Golfclub.

Object Noordwijk is in beheer van Staatsbosbeheer. Het Hoogheemraadschap van Rijnland is verantwoordelijk voor het onderhoud van de zeereep.

2.2 Geschiedenis

De geschiedenis van het duingebied is een combinatie van geologische vorming en menselijk handelen. De geologie wordt in de volgende paragraaf behandeld. De menselijke invloed in het duingebied bestaat uit akkers bewerken, vee weiden, konijnen uitzetten, visnetten drogen en herstellen, kappen van hout, verzamelen van bramen, rondwandelen en dergelijke. Door sommige activiteiten (ontbossing, overbeweiding, teveel konijnen) ontstonden grote zandverstuivingen. Duinvalleien konden door die verstuivingen tot het grondwater worden uitgeblazen. Zo ontstonden de (secundaire) natte duinvalleien. In het noordelijke deel van het object Noordwijk, grenzend aan de Amsterdamse waterleidingduinen, had de drinkwaterwinning in de Amsterdamse waterleidingduinen een daling van grondwaterstand tot gevolg. Sinds de demping van het Van Limburg Stirum Kanaal in 1995 is de situatie verbeterd. In het zuidelijke deel was geen drinkwaterwinning, wel had de bosaanplant en vermoedelijk ook de grondwateronttrekking door de golfbaan invloed op de grondwaterstand.
Afgelopen 10 jaar is Staatsbosbeheer begonnen met het herstellen van enkele natte duinvalleien door ze tot het grondwater uit te graven. Dit betreft vooral voormalige aardappelakkers waarvan de voedselrijke teeltlaag is verwijderd.

Een andere menselijke activiteit in het duingebied is golfen. In Object Noordwijk is in 1915 de Noordwijkse Golfclub aangelegd. In 1972 is het golfterrein binnen het object verplaatst. Op de oude plaats van de golfbaan is de grond afgegraven. De grond was namelijk als gevolg van de jarenlange bemesting voor het onderhoud van de golfbaan erg verrijkt. In twee fasen (in 1991 en 2002) is de humusrijke bovenlaag afgegraven. Het zand is daarna gaan stuiven. In een enkel geval is hierbij het grondwater in een vallei aan de oppervlakte gekomen (Van den Boom et al., 2004).

2.3 Geologie en bodem

Het Hollands duin bestaat uit strandwallen en strandvlaktes waarop veenvorming plaatsvond. De strandwallen worden ook wel de oude duinen genoemd. De oude duinen zijn opgebouwd uit matig fijn zand waarvan de bovenste meters kalkloos zijn. Ook bestaat het Hollands duin uit jonge duinen, die vanaf halverwege de Middeleeuwen de oude duinen overstoven. De jonge duinen zijn grofzandiger en kalkrijker dan de oude duinen. Object Noordwijk bevindt zich op de jonge duinen.

Tot ongeveer 1850 vond voortdurend kustafslag en zandverstuiving plaats. Pas door helmaanplant en bebossing zijn de duinen vastgelegd. De strandwallen zijn plaatselijk weggeërodeerd of afgegraven voor zandwinning of bollenteelt. Sinds ongeveer 10 jaar wordt kustafslag door middel van zandsuppletie bestreden (Van der Bent *et al.*, 2003).

2.4 Grond- en oppervlaktewater

Over de waterhuishouding in het Object Noordwijk is niet veel bekend. De omstandigheden zijn over het algemeen droog. Uit het TNO duinvalleien project blijkt dat de grondwaterstand in het recente verleden is gedaald (Everts en De Vries, 1995). Vermoedelijk zijn door de dalende grondwaterstand de duinvalleien verdroogd.

2.5 Beheer

Staatsbosbeheer heeft in het Object Noordwijk voor de periode 2000-2010 een aantal doelen gesteld. Eén doel is het creëren van open duin en herstellen van duinvegetaties (van natte duinvalleien en van droge open duin). Een tweede doel is het creëren van meer open water en een groter vochtig gebied, waarbij de grondwaterstand in het voorjaar plasdras staat. Ook moet de voedingstoestand mesotroof worden en arm aan stikstof en fosfaat. Op het oude golfterrein heeft Staatsbosbeheer het doel om het voorkomen van Gewone pad en Rugstreeppad te stimuleren (Van den Boom *et al.*, 2004). Na het afgraven van de bovengrond van het oude Golfterrein in 1991 en 2002 zijn daar geen maatregelen meer uitgevoerd. Indien nodig zal de in de toekomst de vegetatie jaarlijks gemaaid kunnen worden, net als in de andere duinvalleien (Van den Boom *et al.*, 2004).

Naast de bovengenoemde maatregelen is Staatsbosbeheer gestart met deelname aan het LIFE- duinenproject. Het LIFE- duinenproject is erop gericht de problemen in de duinen (zoals verdroging, vermesting en gebrek aan dynamiek) gezamenlijk en op landelijk niveau aan te pakken. LIFE is een subsidie van de Europese Commissie. Binnen het project worden (o.a. in het Object Noordwijk) herstelmaatregelen in zowel de droge duinen als in de natte duinvalleien in de komende jaren uitgevoerd.

3 Materiaal en methoden

3.1 Methode vegetatiekarteringen algemeen

3.1.1 Methodiek op hoofdlijnen

De methodiek van deze kartering is een gestandaardiseerde kartering (vegetatiebasiskartering), die de basis vormt van de beheersevaluatie van Staatsbosbeheer (Uitwerkingsplanngen en Interne kwaliteitsbeoordelingen). Alle gebieden met een botanische doelstelling van Staatsbosbeheer worden in principe elke 10 jaar op deze wijze gekarteerd.
De kartering bestaat uit een gedetailleerde vegetatiekartering met een van tevoren opgestelde typologie met daaraan gekoppeld een kartering van vooraf geselecteerde aandachtsoorten. De onderscheiden lokale vegetatietypen zijn gerelateerd aan de landelijke catalogus van Staatsbosbeheer (Schipper, 2002) en aan de typologie van de vorige kartering. De kartering is onderbouwd met een serie vegetatieopnamen. De digitale verwerking is volgens de 'Digitale Standaard' van Staatsbosbeheer (Schipper & Van den Boom, 2005). Er zijn vegetatiekaarten, soortverspreidingskaarten en thematische kaarten gemaakt. De kartering is kwalitatief vergeleken met de vorige kartering van het gebied.

3.1.2 Theoretische achtergrond

Frans-Zwitserse school
De methode van vegetatiekartering is gebaseerd op de werkwijze van de zogenaamde 'Frans-Zwitserse school', met als grondlegger de Zwitser Braun-Blanquet (Braun-Blanquet, 1964). Kenmerkend is dat men bij het typeren van vegetaties uitgaat van de volledige floristische samenstelling van de vegetaties, en niet uitsluitend van dominante soorten, zoals dat bijvoorbeeld in de 'Engelse school' gebruikelijk is. Kenmerkend is verder dat vegetatie-eenheden gekenmerkt worden door een combinaties van kensoorten, differentiërende soorten en begeleidende soorten. Een derde kenmerk is dat de vegetatie-eenheden hiërarchisch gerangschikt zijn in een systeem van plantengemeenschappen. Zie verder deel 1 van de 'Vegetatie van Nederland' (Schaminée *et al.*, 1991).

Plantengemeenschappen van Nederland
Als voortvloeisel van de Frans-Zwitserse school zijn in Nederland enkele indelingen van de vegetatie in plantengemeenschappen verschenen. De belangrijkste hiervan zijn, in volgorde van verschijnen:

- het boek 'Plantengemeenschappen in Nederland' (Westhoff & den Held, 1969);
- het boek 'Bosgemeenschappen in Nederland' (Van der Werf, 1991; dit systeem gaat eerder uit van potentieel natuurlijke vegetaties dan van de actuele soortensamenstelling. Tegenwoordig wordt het niet veel meer gebruikt);
- de vijfdelige serie 'Vegetatie van Nederland' (Schaminée *et al.*, 1991, 1995a, 1995b, 1998, Stortelder *et al.*, 1999);

- de SBB-catalogus, voluit: de 'Catalogi Vegetatietypen en terreincondities' (Schipper, 2002, zie ook de internet-toepassing http://www.synbiosys.alterra.nl/sbbcatalogus/ en het hulpprogramma SynDiat).

Al deze systemen zijn hiërarchisch van opzet, waarbij men klassen (hoogste niveau), orden, verbonden, associaties en subassociaties onderscheidt. In de 'Vegetatie van Nederland' en de SBB-catalogus worden daarnaast rompgemeenschappen en derivaatgemeenschappen onderscheiden, voor (bijvoorbeeld) floristisch verarmde afgeleiden van associaties (rompgemeenschappen, afgekort RG), of vegetaties die gedomineerd worden door een systeemvreemde soort (derivaatgemeenschappen, afgekort DG). Uit vegetatiekarteringen in de praktijk was namelijk gebleken dat slechts een deel van de aanwezige vegetaties binnen de oorspronkelijk onderscheiden associaties past. Er bestond behoefde om ook dergelijke vegetaties een naam te geven, overeenkomstig een landelijk systeem. De namen 'rompgemeenschap' en 'derivaatgemeenschap' suggereren dat deze vegetatie-eenheden 'minder waarde' zouden hebben dan 'assocaties'. Dit is echter zeker niet per definitie het geval.

De laatstgenoemde indelingen (De Vegetatie van Nederland en de SBB-catalogus) worden momenteel naast elkaar gebruikt. Bij deze kartering is de catalogus van Staatsbosbeheer als basis gehanteerd.

De SBB-catalogus en de 'Vegetatie van Nederland' hebben veel overeenkomsten, maar ook een paar belangrijke verschillen:

- Het niveau 'orden' is in de SBB-catalogus weggelaten.
- Het aantal romp- en derivaatgemeenschappen is in de SBB-catalogus uitgebreid ten opzichte van de Vegetatie van Nederland, om een groter aantal in het veld aanwezige vegetaties in het systeem te laten passen. Dit wil niet zeggen dat alle in het veld aanwezige vegetaties momenteel bevredigend in het systeem passen.
- De positie van een aantal gemeenschappen in het hiërarchisch systeem is anders (bijvoorbeeld: Schaminée rekent de Veldrus-associatie tot het Dotterbloem-verbond, de SBB-catalogus rekent deze associatie tot het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje; Schaminée rekent de Associatie van Wondklaver en Nachtsilene (kalkrijke duingraslanden) en de 'Associatie van Sikkelklaver en Zachte haver' (kalkrijke rivierduingraslanden) tot de Klasse der droge graslanden op zandgronden, Schipper tot de Klasse der kalkgraslanden).
- De naamgeving van een aantal gemeenschappen is anders (Schaminée's 'Klasse der matig voedselrijke graslanden' heet in de SBB-catalogus 'Klasse der vochtige graslanden').
- Het gebruik van de term 'inops' (soortenarme subassociatie) wordt consequenter gehanteerd in de SBB-catalogus. Dit betreft subassociaties waar een kensoort van een associatie domineert.
- Als gevolg van bovenstaande komen codes van syntaxa niet overeen: De Associatie van Duindoorn en Vlier heeft in de SBB-catalogus de code 37B1 (Klasse 37, verbond B, associatie 1) en in de Vegetatie van Nederland de code 37Ac'1 (Klasse 37, orde A, verbond c, eerste onderverbond, associatie 1).

- De SBB-catalogus kent naast kensoorten, differentiërende soorten, constante soorten en begeleidende soorten de volgende categorieën: obligaat dominante soorten en facultatief dominante soorten. Deze categorieën worden voornamelijk onderscheiden bij romp- en derivaatgemeenschappen en zijn bedoeld om meer duidelijkheid te scheppen in de afbakening van vegetatie-eenheden. In praktijk levert de vertaling naar deze eenheden momenteel echter in enkele gevallen problemen op, zie de paragraaf 'vertalen van de lokale typologie'.

In de bij dit rapport gepresenteerde vegetatietypologie wordt alleen naar het systeem van Schaminée gerefereerd indien vertalingen naar het systeem van Schaminée een andere vertaling zou opleveren dan vertalingen naar het systeem van SBB.

Vegetatiekarteringen

Van oorsprong gaan karteringen die gebaseerd zijn op de Frans-Zwitserse school als volgt te werk: Men maakt vegetatie-opnamen in het veld, ordent deze (tegenwoordig veelal geautomatiseerd), waarbij een indeling in lokale typen ontstaat. Vervolgens gaat men opnieuw het veld in om deze lokale typen te karteren. Deze methode is o.a. beschreven in een tweetal Wetenschappelijke Mededelingen van de K.N.N.V. (Den Held & Den Held, 1979; Leys, 1980).

Bij karteringen voor Staatsbosbeheer gaat men om praktische redenen anders te werk. Eerst wordt een typologie van lokale typen gemaakt, de zogenaamde 'lokale typologie'. Deze wordt in het veld getoetst, waar nodig aanpast, en onderbouwd met opnamen. Het grote voordeel van deze manier van karteren is dat een kartering op deze wijze makkelijker binnen het tijdsbestek van één jaar plaats kan vinden. De gevoerde werkwijze is mogelijk omdat van de meeste gebieden reeds typologieën bestaan. Bij herhalingskarteringen kan het zelfs wenselijk zijn om dezelfde typologie te gebruiken als bij eerdere karteringen om zo een betere vergelijking mogelijk te maken.

De lokale typologie

Een kartering waarbij een lokale typologie (al dan niet van tevoren opgesteld) wordt gebruikt, geeft de actuele vegetatie in een gebied nauwkeuriger weer dan een kartering waarbij landelijk onderscheiden associaties en rompgemeenschappen direct worden gekarteerd. Om deze reden stelt Staatsbosbeheer het gebruik van een lokale typologie dan ook verplicht.

Een lokale typologie is, evenals de landelijke systemen, hiërarchisch van opzet, waarbij klassen (hoogste niveau), verbonden, typen en vormen onderscheiden worden. 'Typen' zijn onderscheiden op het niveau van associaties en rompgemeenschappen, en 'vormen' op het niveau van subassociaties en variëteiten. Vaak gaat het bij vormen bovendien om overgangen naar andere typen. Bij deze kartering wordt de term 'type' boven de term 'gemeenschap' verkozen.

Onderscheiden en benoemen van vegetatietypen in het veld

In het veld worden vegetaties op een kaart ingetekend. Dit is niet zo vanzelfsprekend als dit op het eerste gezicht lijkt. De landelijke systemen willen wel eens suggereren dat men

vegetaties kan benoemen op een vergelijkbare manier als men soorten onderscheidt. In het veld blijkt echter dat het aantal overgangen tussen de associaties en rompgemeenschappen, zoals die in de literatuur opgeschreven staan, bijzonder groot is. De literatuur geeft niet altijd goede aanknopingspunten of men de ene vegetatie tot de ene of tot de andere associatie of rompgemeenschap rekenen moet. Gedeeltelijk kan dat ook niet omdat de lokale omstandigheden overal weer anders zijn. Een goed opgestelde lokale typologie geeft deze aanknopingspunten echter wel. Op deze wijze wordt een werkwijze nagestreefd, waarbij karteerders op een vergelijkbare manier te werk gaan, en het werk ook door anderen overgedaan kan worden. Een voorbeeld: een Engels raaigras-grasland gaat bij verdere verschraling geleidelijk over in een Witbol-grasland. Men kan er over discussiëren bij welk percentage Gestreepte witbol dit gebeurt. Zodra men opschrijft dat men de grens bij bijvoorbeeld 25% legt, is het voor iedereen duidelijk wat in dit betreffende gebied wordt verstaan onder een Witbol-grasland. Dergelijke problemen doen zich niet uitsluitend voor in de soortenarmere graslanden, ook over de afbakening van soortenrijke doelvegetaties, als Dotterbloem-hooilanden, zijn verschillende opvattingen.
Een probleem is dat criteria bij oudere karteringen maar zelden zijn opgesteld. Bij het vergelijken van oudere karteringen is het dus lang niet altijd duidelijk wat men onder een bepaald type heeft verstaan.

3.1.3 Opstellen lokale vegetatietypologie

Bij het opstellen van de lokale typologie is in de eerste plaats gekeken naar de typologie van de vorige kartering van het te karteren gebied en van aangrenzende gebieden (zie paragraaf 3.2.2, basisgegevens). Deze typologieën zijn getoetst aan vertaalbaarheid naar de Staatsbosbeheer-catalogus, waarbij de typen zonodig opgesplitst of aangepast zijn. Om deze reden was het niet mogelijk om de oude kartering voor 100% over te nemen. Een volledige overeenstemming met de Staatsbosbeheer-catalogus was echter ook niet mogelijk, omdat de Staatsbosbeheer-catalogus nog diverse hiaten bevat, die wel waren opgevuld door de oude kartering van het gebied. Dit komt bijvoorbeeld voor in de rompen van voedselrijke bossen. De opgestelde typologie is dus in feite een compromis tussen de typologie van de vorige kartering en de Staatsbosbeheer-catalogus, waarbij is gestreefd om een zo goed mogelijke vertaling naar beide systemen te maken. Ook is de typologie bovendien verfijnd om beter antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen die door Staatsbosbeheer geformuleerd zijn. Verder is de typologie waar nodig aangepast aan gebruik in het veld, waarbij criteria verduidelijkt zijn opgeschreven. Vegetatietypen die bij de vorige kartering niet zijn aangetroffen, maar die in vergelijkbare gebieden voorkomen (en dus potentieel te verwachten zijn), zijn aan de typologie toegevoegd.
Tot slot is de typologie in het veld waar nodig verder bijgeschaafd en aangepast en zijn typen toegevoegd die niet in de eerste versie van de typologie stonden. Dit betreft typen die van te voren niet verwacht werden.

3.1.4 Onderbouwen lokale typologie met vegetatie-opnamen

In het veld is elk lokaal type (vorm-niveau) onderbouwd met vegetatie-opnamen, die zowel representatief zijn voor het lokale type dat de opname representeert, als voor het vlak waarin de opname gemaakt is. Van elke onderscheiden vorm is tenminste één vegetatieopname gemaakt. Van veel voorkomende lokale typen, lokale typen met een variabele soortensamenstelling, en waardevolle vegetaties zijn meerdere opnamen gemaakt. Er is gestreefd een zo goed mogelijk beeld te geven van de variatiebreedte die binnen de vormen aanwezig is. Daarnaast moet een opname in een bepaald vlak representatief zijn voor het type dat in dit vlak gekarteerd is.

Er is gestreefd naar een goede geografische spreiding van opnamen over het te karteren gebied. Om deze reden zijn zelden meerdere opnamen in één zelfde vegetatievlak gemaakt.

De in opnamen aanwezige mossen en korstmossen zijn ter plekke gedetermineerd, of indien nodig verzameld voor determinaties met behulp van binoculair of microscoop. Epifytisch groeiende mossen en korstmossen (d.w.z. planten die groeien op bomen, boomvoeten of takken) zijn niet benoemd. Kranswieren zijn eveneens gedetermineerd, maar overige algen en paddenstoelen zijn niet gedetermineerd. Ook bramen zijn niet op soortnaam gebracht.
Opnamen zijn in het veld met GPS (Global Positioning System) ingemeten, en ingetekend op de veldkaart. De afwijking is naar schatting 5 tot 10 meter in open terrein en 10 tot 20 meter in bos. Dit maakt de gemaakte opnamenset niet bruikbaar voor gebruik als permanent kwadraat (PQ).

Volgens de eisen van de methode van de Frans-Zwitserse school zijn de opnamen gemaakt in een homogene vegetatie. De oppervlakte bestaat tenminste uit het minimumareaal voor opnamen van het te bemonsteren vegetatietype (zie Den Held en Den Held, 1979). In praktijk is dit 2x2 meter in graslanden, 5x5 meter in ruigten en struwelen en 10x10 meter in bossen.

De gebruikte bedekkingsschaal is de (verfijnde) schaal van Braun-Blanquet, de schaal die voor Staatsbosbeheer-karteringen standaard gehanteerd wordt. De andere algemeen toegepaste schaal is de schaal van Londo. Deze schaal is nauwkeuriger, maar voegt weinig extra informatie toe voor typologie onderbouwende opnamen, in vergelijking met de Braun-Blanquet-schaal. Deze schaal is meer geschikt is voor permanent kwadraten en andere toepassingen waarbij opnamen kwantitatief geanalyseerd worden.

Schaal van Braun-Blanquet

code	*aantal individuen*	*bedekking*
r	zeer weinig (1-2)	< 5 %
+	weinig (2-20)	< 5 %
1	talrijk (20-100)	< 5 %
2m	zeer talrijk (>100)	< 5 %
2a	willekeurig	5-12½ %
2b	willekeurig	12½-25 %
3	willekeurig	25-50 %
4	willekeurig	50-75 %
5	willekeurig	75-100 %

3.1.5 Karteren van vegetatietypen

Algemeen

Bij vegetatiekarteringen in opdracht van Staatsbosbeheer worden vegetatietypen doorgaans slechts toegekend aan vlakvormige elementen, niet aan lijnvormige elementen (sloten, bosranden, bermen).

Karteerschaal en minimumoppervlakte vegetatievlakken

De minimumoppervlakte van de vegetatievlakken is evenredig met de karteerschaal. De karteerschaal 1:5000 is het meest gangbare bij Staatsbosbeheer-karteringen. Bij deze karteerschaal is de minimumafmeting van een vlak 25 bij 25 meter (10 bij 50 meter voor langwerpige vlakken). Bij een karteerschaal 1:2500 is dit 12,5 bij 12,5 meter (5 bij 25 meter voor langwerpige vlakken. Het karteren van kleinere vlakken heeft weinig zin, omdat deze vlakken zo klein zijn, dat ze op een geprinte vegetatiekaart moeilijk terug te vinden zijn. Slechts bij uitzondering (waardevolle vegetaties) worden kleinere vlakken onderscheiden.

Complexen

In principe wordt slechts één vegetatietype aan een vlak toegekend. Het karteren van complexen (meerdere typen per vegetatievlak) wordt zoveel mogelijk vermeden. De belangrijkste reden is, dat karteren van complexen het kaartbeeld vertroebelt.
Complexen worden niet gebruikt om overgangen tussen vegetatietypen aan te geven. In dergelijke gevallen wordt een keuze gemaakt voor één van beide vegetatietypen, op grond van de criteria van de typologie.
Het karteren van complexen is echter in een aantal gevallen onvermijdelijk, met name in gebieden met een kleinschalig microreliëf (duinen, stuifzanden, oude bossen), maar ook op andere plekken waar vegetaties duidelijk begrensbare mozaïeken vormen, bijvoorbeeld als gevolg van een heterogene bodemstructuur, klonale groeiwijze (grote zeggen) of begrazing. Kenmerk is steeds, dat de vegetaties van een complex duidelijk onderscheidbaar zijn. Bovendien zijn deze vegetaties te klein om individueel uit te tekenen op grond van de minimumoppervlakte behorende bij de gehanteerde karteerschaal.
Complexen worden in bedekkingsklassen genoteerd, waarbij de klasse-indeling is:

- 5-30%
- 30-70%
- >70% van een vlak

Vegetatietypen die in minder dan 5% van het vlak voorkomen, worden niet genoteerd.
Bij de verwerking van de vegetatiekartering worden deze bedekkingsklassen omgezet naar exacte getallen, ten behoeve van een berekening van oppervlakten van vegetatietypen. De volgende combinaties zijn mogelijk (de som is steeds 100, en het maximale aantal vegetatietypen in een complex is 3):
100%; 80%+20%; 80%+10%+10%; 50%+50%; 40%+40%+20%; 60%+20%+20%.

3.1.6 Karteren van toevoegingen

Als toevoegingen worden aspectbepalende soorten gekarteerd die processen als verstoring, verruiging, vergrassing en verstruiking aangeven. Het voorkomen van deze soorten blijkt niet expliciet uit de omschrijving van het gekarteerde type.
Toevoegingen worden in principe genoteerd als de betreffende soort boven een bepaalde grenswaarde voorkomt, bijvoorbeeld 'frequent aanwezig', '5% bedekkend', of '50% bedekkend'. Om bepaalde onderzoeksvragen beter te beantwoorden, kunnen toevoegingen ook in meerdere klassen genoteerd worden (met bijvoorbeeld intervallen van 5, 25, 50 en 75%), Het gaat hierbij om absolute bedekkingen, waarbij een recente strooisellaag (minder dan een jaar oud) wordt meegerekend.

3.1.7 Karteren van karteersoorten

Notatiewijze
Karteersoorten zijn in principe per vegetatievlak gekarteerd met een combinatie van de Tansley-schaal en de SBB-aantallenschaal (zie onder). Ook zijn soorten genoteerd langs lijnvormige elementen (bijvoorbeeld bermen, sloten, bosranden), wanneer deze afwijken van het aangrenzende vegetatievlak. Wanneer een soort weinig voorkomt (minder dan occasional volgens de Tansley-schaal) is de precieze positie binnen een vlak vastgelegd met behulp van een GPS. De geschatte nauwkeurigheid is 5-10 meter in open gebied of 10-20 meter in bos. In Nederland zijn twee notatiewijzen gangbaar om aantallen (en eventueel omvang van de groeiplaats) aan te geven: de Staatsbosbeheer-schaal en de Floron-schaal (zie onder). Een voordeel van de SBB-schaal is dat deze binnen Staatsbosbeheer standaard is. Een voordeel van de Floron-schaal is dat deze buiten Staatsbosbeheer standaard is. Een probleem is, dat de schalen zeer slecht in elkaar om te zetten zijn, omdat ze andere intervallen hanteren. In hoofstuk 3.2 staat aangegeven welke schaal bij deze kartering gehanteerd is.

Tansley-schaal:

s	sparse (1 of 2 exemplaren)
r	rare (zeldzaam voorkomend)
o	occasional (hier en daar voorkomend)
f	frequent (regelmatig voorkomend) *
a	abundant (veel aanwezig) **
c	co-dominant (overheerst samen met andere soorten) ***
d	dominant (overheerst) ****
*	richtlijn: in lage vegetaties tenminste elke paar stappen
**	richtlijn: voor grotere soorten: tenminste 5% bedekking absoluut; voor kleinere soorten: 25 exx./m2
***	richtlijn: tenminste 25% bedekking absoluut
****	richtlijn: tenminste 25% bedekking absoluut én 50% bedekking absoluut

Nb. Genoemde richtlijnen zijn niet gebaseerd op literatuur, omdat deze voor zover bekend niet aanwezig is
Nb. De notitie 'lokaal' (l) in combinatie met f, a, of d (bijv. ld) is niet toegestaan bij SBB-karteringen, omdat het gebruik hiervan erg subjectief is.

SBB-aantallenschaal:

1	1 - 2 exemplaren
2	3 - 10 exemplaren
3	11 - 100 exemplaren
4	101 - 1000 exemplaren
5	> 1000 exemplaren

Floron-schaal		
Code	*aantal exemplaren*	*omvang groeiplaats (m2)* *
A	1	< 1
B	2-5	1-5
C	6-25	5-25
D	26-50	25-50
E	51-500	50-500
F	501-5000	500-5000
G	> 5000	> 5000

3.1.8 Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen

Voor het tellen van individuen worden de richtlijnen gehanteerd die gegeven worden in de Handleiding inventarisatieprojecten van Floron, versie 2006. In het algemeen geldt dat planten die duidelijk één exemplaar zijn, ook voor één tellen (ongeacht de grootte of het aantal bloemen). Elke zelfstandig wortelende eenheid wordt als één exemplaar geteld. Van sommige soorten kunnen de exemplaren echter een zeer bossig uiterlijk hebben: vanaf de basis opgaande stengels die niet op de knopen wortelen. Ook deze worden dus steeds als één exemplaar geteld (bijvoorbeeld een hele forse Dotterbloem). Maar van soorten die wortelstokken of op de knopen wortelende uitlopers vormen, worden de wortelende rozetten of (bloei)stengels apart geteld. Bij soorten die in pollen groeien wordt de pol als teleenheid genomen. In bepaalde gevallen is niet duidelijk zichtbaar wat als één exemplaar kan worden opgevat. Dit geldt bijvoorbeeld voor soorten met korte wortelstokken of wortelende uitlopers. Bij zulke soorten wordt alleen het aantal bloeistengels geteld.

De volgende richtlijnen zijn slechts ten dele bekend uit literatuur. In praktijk wordt met een aantal methoden op verschillende wijze omgegaan, waarbij vaak niet te achterhalen is op welke wijze gegevens verzameld zijn. Vanwege reproduceerbaarheid van de gegevens worden hierbij deze richtlijnen opgeschreven:

- Grenswaarden worden in opnamen absoluut en consequent gehanteerd, ook als het gaat om kleine planten, zoals mossen. Zo krijgt een boom die 4% bedekt een Braun-blanquet-code r, een mos die 4% bedekt, met meer dan 100 exemplaren een code 2m.
- De bedekkingen zijn inclusief de strooisellaag van de betreffende soort indien deze minder dan een jaar oud is en duidelijk tot deze soort behoort.
- Voor het onderscheid tussen boomlaag, struiklaag en kruidlaag is de volgende richtlijn gehanteerd: Een struiklaag bestaat uit houtige soorten van meer dan 1 meter hoogte, tot een maximum van de halve hoogte van de maximale boomlaag. Alles wat hierboven groeit, wordt gerekend tot de laag. Meerdere boom- en struiklagen worden niet onderscheiden.
- Alle bedekkingen zijn absoluut (niet relatief), tenzij expliciet aangegeven (in de typologie bijvoorbeeld). Bedekkingen van boom- en struiklaag zijn externe bedekkingen, bedekkingen van kruidlaag en moslaag zijn interne bedekkingen. Toelichting: bij absolute bedekkingen gaat het om de projectie van de bedekking op de bodem; de gesommeerde bedekking kan hierbij hoger zijn dan de totale bedekking van de vegetatie. Bij relatieve bedekkingen is de totale bedekking 100%, eventueel uitgesplitst per vegetatielaag (meer dan 50% relatief van de boomlaag). Bij externe bedekkingen wordt de projectie van de omtrek van de kronen op de

bodem genomen en daarvan de oppervlakte berekend. Bij interne bedekkingen wordt puur gekeken naar de projectie van bladeren en takken op de bodem. In de winter is de externe bedekking veel hoger dan de interne bedekking, terwijl deze waarden in de zomer vaak weinig verschillen.

- Richtlijnen voor het gebruik van de Tansley-schaal zijn gegeven in de vorige paragraaf.

3.1.9 Keuze karteersoorten

De keuze van karteersoorten is voorafgaand aan de kartering door Staatsbosbeheer gemaakt. De karteersoortenlijst is een gecombineerde lijst van Rode lijst-soorten (Van der Meijden 2000), beschermde soorten, regionaal zeldzame soorten en enkele overige zeldzamere soorten die sterk indicatief zijn voor bijzondere milieu-omstandigheden (kwel, verzuring, vernatting, etc.). De karteersoortenlijst is in het veld aangevuld met alle overige Rode lijst-soorten die zijn aangetroffen, maar niet van tevoren verwacht werden.

3.1.10 Digitale verwerking

De verzamelde gegevens zijn conform de door Staatsbosbeheer opgestelde voorschriften verwerkt in de 'Digitale Standaard' (Schipper & Van den Boom, 2005). Daarbij gaat het met name om een correcte verwerking in databestanden en het ontwikkelen van kaarten (met soortverspreiding, vegetatietypen, liggen opnamen e.d.). Opnamen zijn in Turboveg ingevoerd conform de voorschriften en voorzien van zo goed mogelijke vertalingen naar de Staatsbosbeheer-catalogus (zie volgende paragraaf). De kwaliteit van de verwerking is getoetst conform de door Staatsbosbeheer opgestelde methodiek.

3.1.11 'Vertalen' van de lokale typologie

Onder de 'vertaling' van de typologie wordt verstaan de omzetting van de lokale vegetatietypen naar de SBB Catalogus Vegetatietypen. Dit gebeurt op basis van de aanwezige vegetatie-opnamen: eerst worden de vegetatie-opnamen van een specifiek lokaal type vertaald (in Turboveg). Vervolgens wordt het lokale type zelf vertaald, gewogen aan de vertaling van de afzondelijke vegetatie-opnamen en aan de omschrijving van het type.
Bij deze vertaling is gebruik gemaakt van de internet-applicatie http://www.synbiosys.alterra.nl/sbbcatalogus (zie paragraaf 3.1.2). Van het hulpprogramma SynDiat is geen gebruik gemaakt. Dit programma levert geen directe vertalingen, maar uitsluitend suggesties voor vertalingen, die al of niet correct zijn in de lokale situatie.

In veel gevallen zal een lokaal type éénduidig vertaald kunnen worden in een SBB-vegetatietype. De in een gebied onderscheiden lokale vegetatietypen bestrijken meestal een grotere variatie aan typen dan de landelijke typologie van Staatsbosbeheer. In die gevallen treedt bij het vertalen een clustering op: meerdere lokale typen worden bij hetzelfde SBB-type ingedeeld.

Het kan echter ook gebeuren dat een lokaal vegetatietype zich niet eenduidig tot een SBB-type verhoudt, maar een overgang tussen twee SBB-typen weergeeft. In deze gevallen is het lokale type vertaald als een overgang tussen deze twee SBB-typen. Dit wordt aangegeven met SbbType1 en SbbType2. In de Digitale Standaard staat bij SbbType1 het SBB-vegetatietype dat de grootste verwantschap vertoont met het lokale type. Bij SbbType2 staat het SBB-type dat de overgangssituatie beschrijft.

In een aantal gevallen kan het gebeuren dat een lokaal vegetatietype zich niet eenduidig tot een SBB-type verhoudt, zonder dat hierbij sprake is van een overgang tussen SBB-typen. Hoe compleet het systeem van SBB ook is (er is ten opzichte van andere werken veel aandacht voor 'Rompgemeenschappen'), er zullen altijd hiaten in blijven zitten, omdat de lokale omstandigheden overal anders zijn en nieuwe ontwikkelingen blijven plaatsvinden. Op dit moment zijn bijvoorbeeld een aantal voedselrijke bossen moeilijk te benoemen (bijvoorbeeld bossen gedomineerd door Gewone esdoorn, of bossen met een dichte struiklaag van Hazelaar of Gewone vogelkers), evenals een aantal pioniervegetaties (bijvoorbeeld pioniers met Tengere rus, pioniers met Gewoon haarmos) Verder levert het systeem van obligaat- of facultatief dominante soorten in praktijk nog regelmatig problemen op. Een dominantie van Gewoon struisgras kan bijvoorbeeld niet gerekend worden tot de RG Gewoon struisgras-Gewoon biggenkruid, indien Gewoon biggenkruid niet aanwezig is. Een andere logische plek voor deze veel voorkomende vegetatie bestaat echter evenmin. Zo is Gestreepte witbol obligaat dominant in een ecologisch verwant type, de RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras.

Bij vertalingen als deze dient men altijd het volgende te bedenken: één van de kenmerken van de tradities van de Frans-Zwitserse school is, dat men geneigd is de ideale situaties van bepaalde plantengemeenschappen te beschrijven, eerder dan de totale variatiebreedte van deze plantengemeenschappen. Men wil wel eens voorbij gaan aan het feit dat de lokale omstandigheden overal weer anders zijn, nog los van de vraag wie eigenlijk zou moeten bepalen wat die ideale situaties zijn.

Een onderdeel van de SBB-bedrijfssturing dat volgt op de vegetatiekartering is de doelcompenentenanalyse. Hierbij krijgen SBB-typen een waardering toegewezen op grond waarvan (mede) beoordeeld wordt of doelen al of niet gehaald zijn. Bij het vertalen van lokale typen naar de SBB-typen wordt op geen enkele wijze naar deze waardering gekeken, omdat dit de objectiviteit van de kartering niet ten goede komt.

3.2 Methode vegetatiekartering Object Noordwijk

3.2.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

De hierboven geschetste methode voor vegetatiekartering leent zich uitstekend voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 2), mitst met deze vragen rekening wordt gehouden bij de voorbereiding van de kartering, met name bij:

- de keuze van karteersoorten (bijvoorbeeld verzuringsindicatoren, kenmerkende soorten voor zeedorpenlandschap);

- het detailniveau van de typologie op een aantal cruciale onderdelen (met name typen van kalkrijke duinen);
- het aanbrengen van hoge mate van detailniveau (meerdere bedekkingsklassen) voor enkele relevante aspecten (met name vergrassing).

De wijze waarop dit gebeurd is, wordt in deze rapportage niet per onderzoeksvraag uitgewerkt.

3.2.2 Basisgegevens

Zie hoofdstuk 3.1 voor nadere uitleg.

- aantal hectaren: 640;
- karteerschaal: 1:5000 (met uitzondering van diverse duinvalleien: schaal 1:2500);
- luchtfoto's: digitale true-colour luchtfoto's;
- vegetatatietypologie: Voor de kartering van Object Noordwijk en Coepelduinen (Inberg *et al.*, 2007) is dezelfde typologie gebruikt. De typologie is van tevoren opgesteld, rekening houdend met de SBB-catalogus en de vorige kartering van Object Noordwijk (Bijkerk, 1994). Verder is gebruik gemaakt van karteringen van aangrenzende duingebieden (Berkheide: Van den Berg, 2003; Amsterdamse Waterleidingsduinen: Van Til & Mourik, 1999);
- vegetatietypen zijn toegekend aan vegetatievlakken, niet aan lijnelementen;
- typologie-ondersteunende vegetatie-opnamen: 142 (Coepelduinen en Object Noordwijk samen);
- soortkartering:
  - vegetatievlakken, lijnelementen en punten (bij minder dan occasional);
  - notatie soorten in vegetatievlakken en lijnelementen: combinatie SBB-aantallenschaal en Tansley-schaal; notatie soorten op puntlocaties: SBB-aantallenschaal;
  - vooraf opgestelde soortenlijst, uitgebreid met enkele nieuw aangetroffen Rode lijstsoorten en indicatieve soorten;
- toevoegingen: Vooraf opgestelde lijst met toevoegingen; enkele soorten zijn genoteerd met een uitgebreidere notatiewijze (Duinriet, Zandzegge, Zandkweek, Helm, Grijs kronkelsteeltje en Duinroosje), waarbij 5 klassen zijn onderscheiden (frequent-5%; 5-25%; 25-50%; 50-75%; 75-100%);
- mossen, korstmossen en kranswieren: meegenomen in vegetatie-opnamen;
- kartering van complexen: zoveel mogelijk vermeden; maximaal 3 lokale vegetatietypen per vlak;
- naamgeving soorten: Van der Meijden *et al.*, 2005 (hogere planten); Siebel en During, 2006 (mossen), Aptroot en Van Herk, 2004 (korstmossen).

3.2.3 Periode uitvoering veldwerk

Er is geen aparte kartering uitgevoerd van voorjaarssoorten. De werkzaamheden zijn uitgevoerd in de laatste week van juni en de eerste twee weken van juli.

3.2.4 Projectteam

De kartering is uitgevoerd door een projectteam van Bureau Waardenburg bestaande uit:

art.5.1-2e projectleiding, veldwerk, rapportage
veldwerk, gegevensverwerking, rapportage
GIS-werkzaamheden

Het project werd van de kant van de opdrachtgever begeleid door de heer art.5.1-2e art.5.1-2e

3.2.5 Foutendiscussie

De kwaliteit van het veldwerk is op de volgende manieren gewaarborgd:

- heldere en ondubbelzinnige criteria in de veldtypologie;
- gebruik GPS en luchtfoto's met GPS-grid, om grenzen juist in te tekenen;
- gemeenschappelijk veldbezoek veldmedewerkers, waarbij zoveel mogelijk relevante vegetatietypen aandacht krijgen. Aandacht is besteed aan de afstemming van het detailniveau (niet te grof/niet te fijnmazig) en aan een juiste inschatting van bedekkingen en Tansley-coderingen;
- intensief contact tussen karteerders tijdens het uitvoeren van het veldwerk, om twijfelgevallen in de typologie op vergelijkbare wijze op te lossen;
- tussentijdse controle van veldgegevens door projectleider, om verschillen in interpretaties en fouten nog tijdens het veldwerk op te sporen, zodat deze tijdig gecorrigeerd kunnen worden.

Desondanks zal de kartering niet geheel foutloos zijn. Er is gestreefd naar een 95% juiste benoeming van vlakken volgens onze eigen typologie. De vegetatietypen waren in de karteerperiode goed herkenbaar. Problemen hieromtrent deden zich niet voor. Wel moet opgemerkt worden dat de weersomstandigheden tijdens een deel van de karteerperiode zeer extreem waren (meer dan 30 graden), waarbij het erg moeilijk is om veldwerkzaamheden uit te voeren.

De soortenkartering zal evenmin grote hiaten bevatten. De volgende hiaten doen zich mogelijk voor:

- kleine, moeilijk zichtbare soorten (bijvoorbeeld Gelobde maanvaren);
- soorten die in lage dichtheden voorkomen in moeilijk toegankelijk terrein (bijvoorbeeld Bosaardbei in een duinstruweel met meidoorns);
- soorten die een optimale bloeiperiode hebben buiten de maanden juni en juli (bijvoorbeeld viooltjes);
- sommige soorten waren in de maand juni en juli, als gevolg van de hittegolf, eerder uitgebloeid, of in het geheel niet gaan bloeien. Andere soorten zijn als gevolg van het laat op gang komen van het voorjaar niet of slecht tot bloei gekomen. Dit geldt bijvoorbeeld voor bremrapen, Nachtsilene en Gewone vleugeltjesbloem. Overigens is wel gekarteerd tijdens de piek van de bloeiperiode van deze soorten.

In de tabel in bijlage 2 wordt specifiek ingegaan op de betrouwbaarheid van de verspreidingsgegevens van enkele soorten.

3.2.6 Thematische kaarten en tabellen

Algemeen
Thematische kaarten dienen om een aantal belangrijk thema's in het gebied op een inzichtelijke manier weer te geven. Zie hoofdstuk 4 voor nadere details en achtergronden.

Vergrassing
Thematische kaarten van vergrassing met Duinriet, Helm, Zandkweek en Zandzegge zijn gebaseerd op de toevoegingen waarmee deze soorten in het veld genoteerd zijn (in 5 bedekkingsklassen). Op de kaarten zijn ook de typen opgenomen waarin deze soorten domineren.

Verzuring en ontkalking in de droge duinen
De thematische kaart met verzuringsindicerende soorten bevat de volgende gegevens:

- de verspreiding van Buntgras (*Corynephorus canescens*);
- het voorkomen van Duinroosje (*Rosa pimpinellifolia*): de toevoegingen waarmee de soort is genoteerd (in 5 bedekkingsklassen), en het type waarin deze soort domineert.

Duinvalleien
De vegetatietypen van duinvalleien zijn weergegeven op de vegetatiekaart, maar tevens op een aparte kaart. De hierbij onderscheiden typen zijn indicatief voor vermesting, vernatting, verdroging en verzuring, veroudering etc. van duinvalleien.

Verbossing
Op een aparte kaart is de mate van verbossing weergegeven. Deze kaart is samengesteld door alle vegetatietypen van hoogstruweel en bos samen weer te geven, in combinatie met de toevoeging voor opslag.

4 Resultaten kartering

4.1 Resultaten vegetatiekartering

4.1.1 Aangetroffen vegetatietypen

In totaal zijn 85 lokale vegetatietypen onderscheiden (38 in de Coepelduinen en 76 in Object Noordwijk), in 1294 vegetatievlakken (203 in de Coepelduinen en 1091 in Object Noordwijk). Deze lokale vegetatietypen staan in de tabel op de volgende bladzijde, waarin tevens is aangegeven wat de oppervlakte is van deze lokale typen. In bijlage 1 is de vegetatietypologie opgenomen, met de criteria waarmee de lokale typen (en de hogere hiërarchische niveaus) zijn onderscheiden met ecologische indicaties van deze typen. In deze bijlage staat ook de syntaxonomie aangegeven (d.w.z. de vertaling naar SBB-typen, zie hoofdstuk 3.1

4.1.2 Vegetatie-opnamen

De typologie is onderbouwd met 142 typologie-ondersteunende vegetatie-opnamen. Deze staan in bijlage 2. Uit de wijze van presenteren blijkt de samenhang met de lokale typologie enerzijds en met de landelijke systemen (SBB-catalogus) anderzijds.

4.1.3 Vereenvoudigde vegetatiekaart

De vereenvoudigde vegetatiekaart staat in bijlage 3. Op deze kaart zijn alleen de vereenvoudigde legenda-eenheden aangegeven, waarbij elke vereenvoudigde legenda-eenheid een aparte kleur heeft. Met deze kaart is het mogelijk om op een directe manier inzicht te krijgen in de hoofdlijnen van het gebied.
Bij de totstandkoming van deze kaart zijn lokale vegetatietypen op een logische manier gegroepeerd. Hierbij is uitsluitend gekeken naar dominante vegetatietypen: vegetatietypen die minder dan 40% uitmaken van een complexe vegetatie-eenheid zijn niet meegenomen.

Tabel 4.1. Gekarteerde vegetatietypen Object Noordwijk met hun oppervlakten.

Code	Type	Vorm	Oppervlakte (ha)
B1a	(Type van) Esdoorn-lepenbos	Typische vorm	14,49
B1b	(Type van) Esdoorn-lepenbos	Vorm met Fluitenkruid dominant	10,57
B1c	(Type van) Esdoorn-lepenbos	Vorm zonder ondergroei	2,01
B1d	(Type van) Esdoorn-lepenbos	Vorm met Amerikaanse vogelkers	0,32
B2a	(Type van) Duin-Eikenbos	Typische vorm	3,60
B2b	(Type van) Duin-Eikenbos	Vorm met Duinriet	2,45
B4a	(Type van) Voedselrijke bossen met Brandnetel	Typische vorm	0,74
B5a	Type van Voedselrijke bossen met duinsoorten	Vorm met Duinriet	2,84
B5c	Type van Voedselrijke bossen met duinsoorten	Vorm met Dauwbraam	2,01
B5e	Type van Voedselrijke bossen met duinsoorten	Vorm met Hondstong	12,64
D1a	Type van Helm (zeereep)	Typische vorm	4,40
D1b	Type van Helm en Zeemelkdistel	Vorm met Duinzwenkgras	19,28
D2a	Type van Duinsterretje	Typische vorm	29,99
D2b	Type van Duinsterretje	Vorm met Klauwtjesmos	33,69
D2c	Type van Duinsterretje	Vorm met Buntgras	4,72
D2d	Type van Duinsterretje	Vorm met Geel walstro	3,40
D2e	Type van Duinsterretje	Vorm met Duinkronkelbladmos	25,89
D3d	Type van Kegelsilene	Vorm met Buntgras	0,13
D4a	Type van grazig duin	Typische vorm	3,97
D4b	Type van grazig duin	Vorm met korstmossen	0,51
D4e	Type van grazig duin	Graslandvorm	6,64
D5a	Type van Nachtsilene	Fragmentaire vorm	4,59
D5b	Type van Nachtsilene	Goed ontwikkelde vorm	2,87
D5c	Type van Nachtsilene	Vorm met Pluimstaartmos	0,09
D6a	(Type van) vergrast duin	Vorm met Zandzegge	2,40
D6c	(Type van) vergrast duin	Vorm met Helm	12,15
D6d	(Type van) vergrast duin	Droge duinriet-ruigte	12,40
D6e	(Type van) vergrast duin	Vochtige duinriet-ruigte	0,72
D6f	(Type van) vergrast duin	Vorm met mossen dominant	18,63
D6g	(Type van) vergrast duin	Vorm met Zandhaarmos	0,63
D6h	(Type van) vergrast duin	Vorm met Buntgras	3,71
D6i	(Type van) vergrast duin	Vorm met korstmossen	1,21
D6j	(Type van) vergrast duin	Vorm met Strandkweek (Zandkweek)	6,17
D7a	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Kruipwilg	3,02
D7b	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Duinroosje	1,71
D7d	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Liguster	7,70
D7e	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Dauwbraam	26,60
erf	erf	erf	10,03
G1a	Type van Witbol	Vorm met Tweerijige zegge	0,34
G1b	Type van Witbol	Vorm met klavers	1,91
G2a	Type van Hazepootje	Typische vorm	0,68
G2c	Type van Hazepootje	Vorm met Hertshoornweegbree	0,24
M1a	(Type van) pionierstadia van knopbiesvegetaties	Vorm met Dwergzegge en Zeegroene zegge	0,19
M1c	(Type van) pionierstadia van knopbiesvegetaties	Vorm met Fraai duizendguldenkruid, Sierlijke ve	0,06
M4a	(Type van) Galigaan	Typische vorm	0,04
M6a	Type van Riet	Typische vorm	0,03
M6d	Type van Riet	orm met Grote lisdodde	0,05
M6e	Type van Riet	Vorm met Waternavel	0,05
M7a	Type van vochtig Kruipwilgstruweel	Typische vorm	0,03
M7b	Type van vochtig Kruipwilgstruweel	Vorm met Stijve ogentroost	0,21
M8a	Type van natte strooiselruigten	Vorm met Koninginnekruid	0,04
M9a	Type van vochtig Dauwbraamstruweel	Typische vorm	0,20
N1d	Type van Dennenbos zonder ondergroei en verruig	Vorm met Brede stekelvaren	14,13
N2a	Type van Dennenbos met duinsoorten	Vorm met Duinriet	55,61
N2b	Type van Dennenbos met duinsoorten	Vorm met Zandzegge	14,83
N2c	Type van Dennenbos met duinsoorten	Vorm met Dauwbraam	3,88
NK	Niet gekarteerd	Niet gekarteerd	11,06
P1a	Kale grond	Droog, stuivend zand	11,24
P1b	Kale grond	Vochtig zand	0,12
P1c	Kale grond	Steen	0,14
P2d	Pioniertype van droge en natte duinen	Vorm met Fraai duizendguldenkruid en Sierlijke	0,13
P3a	Type van Zomprus	Vorm met Parapluutjesmos	0,02
R1a	Type van Slangenkruid	Typische vorm	0,27
R2b	Type van Akkerdistel	Typische vorm	0,11
R5a	Type van Gewone agrimonie	Typische vorm	2,85
S2a	Type van Duindoorn en Vlier	Duindoornstruweel	55,42
S2b	Type van Duindoorn en Vlier	Duindoorn-Vlierstruweel	4,08
S3a	Type van Duindoorn en Liguster	Typische vorm	97,23
S3b	Type van Duindoorn en Liguster	Vorm met Koninginnekruid	0,07
S4a	Type van Meidoorn en wilde rozen	Typische vorm	1,46
S5a	Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes	Typische vorm	2,12
S6a	Type van Esdoorn-populieren-struweel	Typische vorm	30,27
S6c	Type van Esdoorn-populieren-struweel	Vorm met Eik	0,45
S7a	Type van Bottelroos	Typische vorm	0,91
W0	Type van open water	Water zonder begroeiing	0,07
W1a	Type van Stijve waterranonkel	Typische vorm	0,07
W2a	Type van Kransblad	Typische vorm	0,04

4.1.4 Vegetatiekaart 1:5000 en 1:2500

De volledige vegetatiekaarten schaal 1:5000 en 1:2500 zijn opgenomen in bijlage 4. De kaarten zijn uitgebracht in een serie deelkaarten. Op de kaarten zijn de dominante vegetatietypen met hun code aangegeven, en staat in elk vlakje een nummer. Dit nummer is terug te vinden in de corresponderende tabel op overliggende pagina. Hierin staat de volledige vlakinformatie, met alle aangetroffen vegetatietypen, karteersoorten en toevoegingen. De kleuren op deze kaart corresponderen met de kleuren van de vereenvoudigde vegetatiekaart. Er is niet gekozen voor het toekennen van meer kleuren (één kleur per lokaal vegetatietype), omdat dit de kaart onoverzichtelijk zou maken.

De beschrijving van de vegetatiekaart is direct gekoppeld aan de interpretatie hiervan en staat in hoofdstuk 5.

4.2 Resultaten soortkartering

Bij deze kartering zijn 42 soorten gekarteerd, waaronder 18 Rode lijst-soorten. Deze soorten staan in onderstaande tabel, waarin ook is aangegeven in hoeveel vegetatievlakken de soorten zijn aangetroffen. Tevens zijn gegevens over zeldzaamheid in deze tabel aangegeven, evenals de ecologische indicatiewaarden van deze karteersoorten). De soortverspreidingskaarten staan in bijlage 5. In deze bijlage is ook een tabel opgenomen, met enkele specifieke opmerkingen over het voorkomen van soorten in het gebied. In deze tabel staan ook enkele soorten, die in 2006 niet zijn aangetroffen, maar bij eerdere karteringen wel. De reden voor het niet aantreffen van deze soorten staat steeds vermeld.

De beschrijving van de verspreidingspatroon van soorten is direct gekoppeld aan de interpretatie hiervan en staat in hoofdstuk 5.

Tabel 4.2 Aangetroffen karteersoorten (n=33)

Nederlandse naam	Aantal vlakken	Aantal lijnen	RL2000 *	kfk30 **	kfk95 **	Ecologische groepen ***					Wetenschappelijke naam
Aardaker	1		-	6	7	P47kr	G47kr				Lathyrus tuberosus
Addertong	1		-	6	6	G43	G42	R44	G23	G22	Ophioglossum vulgatum
Bitterkruidbremraap	36		-	3	4	G63					Orobanche picridis
Blauwe zeedistel	3		-	6	5	bP60					Eryngium maritimum
Borstelkrans	31		KW	6	5	G43	H43	G47kr			Clinopodium vulgare
Bosaardbei	10		GE	8	7	H43	G43	H63			Fragaria vesca
Brede wespenorchis	11		-	7	8	H47	H63	H62	H43	H69	Epipactis helleborine
Buntgras	56		-	8	8	P62	P61				Corynephorus canescens
Driedistel	71		KW	6	6	G43	G63				Carlina vulgaris
Duinaveruit	28		-			P63					Artemisia campestris subsp. maritima
Duinrus	1		-			G23	bG20				Juncus alpinoarticulatus subsp. atricapillus
Dwergzegge	9		-			G23	P23	P22	G22		Carex oederi subsp. oederi
Echt duizendguldenkruid	20		-	7	7	P47	P43	P42			Centaurium erythraea
Galigaan	1		KW	6	5	R27	V16				Cladium mariscus
Gaspeldoorn	5		KW	6	6	H62	H61				Ulex europaeus
Geelhartje	1		KW	7	6	G43	G23				Linum catharticum
Gewone agrimonie	32	1	GE	8	7	G43	G47kr				Agrimonia eupatoria
Gewone vleugeltjesbloem	30		GE	7	6	G43	G63	G42	G62		Polygala vulgaris
Grasklokje	1		-	8	8	G67	G62				Campanula rotundifolia
Grote ratelaar	2		-	9	7	G27	G47	G22	G42		Rhinanthus angustifolius
Grote tijm	136		KW			G63	G43				Thymus pulegioides
Hondskruid	1		GE	3	4	G63	G43				Anacamptis pyramidalis
Kleine steentijm	6		KW	5	5	G63	P63				Clinopodium acinos
Lidsteng	2		-	7	7	W16	W18	bW10			Hippuris vulgaris
Moeraslathyrus	1		-	6	6	G27	R27				Lathyrus palustris
Nachtsilene	47		-	5	5	G63					Silene nutans
Parnassia	6		KW	7	6	G23					Parnassia palustris
Rietorchis	8		-			G27	G23	G22			Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa
Ruige scheefkelk	3		-	5	5	G63					Arabis hirsuta subsp. hirsuta
Sierlijke vetmuur	4		KW	7	6	P23	P43	bP40			Sagina nodosa
Steenanjer	1		KW	6	6	G67	G62				Dianthus deltoides
Stijve ogentroost	16		GE	8	7	G42	G43				Euphrasia stricta
Strandduizendguldenkruid	11		-	6	6	P43	P23	bP40	bP20		Centaurium littorale
Vleeskleurige orchis	1		KW	6	6	G23					Dactylorhiza incarnata
Walstrobremraap	9		-	6	5	G63					Orobanche caryophyllacea
Waterpunge	10		-	7	7	P23	W13	bP20	P27		Samolus valerandi
Wild kattenkruid	10		KW	4	4	P67	H69				Nepeta cataria
Wilde akelei	1		-	5	6	H43					Aquilegia vulgaris
Wondklaver	2		KW	6	6	G63	G43				Anthyllis vulneraria
Zeekool	2		-	1	5	bP40					Crambe maritima
Zeewinde	6		-	5	5	bP60					Calystegia soldanella
Zwarte engbloem	3		-	0	2	H63					Vincetoxicum nigrum

Toelichting tabel 4.2:

Bron: Standaardlijst van de Nederlandse Flora, website Floron.

* Rode lijst: GE = Gevoelig; KW = Kwetsbaar; BE =Bedreigd

** Kilometerfrequentieklassen (KFK's) 1930 en 1995:

KFK	Aantal kilometerhokken
1	1-3
2	4-10
3	11-30
4	31-100
5	101-300
6	301-1.000
7	1.001-3.000
8	3.001-10.000
9	> 10.000
?	onbekend

*** Ecologische groepen

Vegetatiestructuur en successiestadium
G grasland
H bos en struweel
P pioniervegetatie
R ruigte
V verlandingsvegetatie
W watervegetatie
Vochttoestand (eerste cijfer)
1 aquatisch
2 nat
4 vochtig
6 droog
Trofietoestand en zuurgraad (tweede cijfer)
1 voedselarm zuur
2 voedselarm zwak zuur
3 voedselarm basisch
4 voedselarm
7 matig voedselrijk
8 zeer voedselrijk
9 voedselrijk

Voorvoegsel (saliniteit)
- zoet
b brak
z zilt
Achtervoegsel (diversen)
st stuivend
r geroerd
tr betreden
mu stenig substraat
k kalkrijk
sa sterk organisch belast
d droogvallend
p polysaproob

4.3 Thematische kaarten

4.3.1 Vergrassing

De vergrassingskaarten staan in bijlage 6, kaart 1 t/m 4. Van vergrassing met Duinriet, Helm, Zandkweek en Zandzegge zijn kaartjes afgebeeld.

Vergrassing met Duinriet komt vooral voor in het beboste binnenduin. Met name grote oppervlakte naaldbos zijn sterk met deze soort vergrast. In het open duin is de soort ook talrijk, echte voornamelijk in de beschutting van struwelen en in de duinvalleien. Deze soort is namelijk minder droogtetolerant dan andere vergrassers. De hoge mate van vergrassing is bossen is het gevolg van een sterkere invang van stikstof in het bos, vergeleken met open terrein.

Hoge bedekkingen van Helm komen vooral voor in de zeereep. Dit zijn vegetaties waar Helm-vegetaties van nature voorkomen. Vergrassing met Helm is echter ook op veel plaatsen aan de orde in het middenduin, vooral op relatief droge plekken. Op deze plekken is sprake van een gedestabiliseerde bodemfauna, vermoedelijk als gevolg van een verhoogde stikstofdepositie. Dit heeft tot gevolg dat bepaalde wortelparasieten van Helm geremd worden. Deze wortelparasieten remmen onder normale omstandigheden

de groei van Helm in laagdynamische milieus buiten de zeereep. In de verzuurde, mosrijke binnenduinen ontbreekt Helm grotendeels.

Matig hoge bedekkingen van Zandkweek komen voor in grote delen van het gebied, buiten het bos. Ook deze soort mijdt het zure, mosrijke binnenduin. Zandkweek is overigens een taxon dat pas in de laatste druk van de Heukels flora de status van soort heeft gekregen. De soort vertoont zowel gelijkenis met de Strandkweek van de kwelders, en de (gewone) Kweek van het binnenland.

Er zijn maar weinig plekken waar Zandzegge hoge bedekkingen heeft (d.w.z. meer dan 5%), maar de soort is wel vrijwel overal aanwezig, ook in de bemoste zure duinen. Op twee plekken is de soort opvallend veel aanwezig: in de landwaartse zijde van zeereep en in het bos. In het bos vervangt de soort Duinriet op de droogste plekken, bijvoorbeeld op duintoppen en in jonge bospercelen.

4.3.2 Verzuring en ontkalking in de droge duinen

Een kaart van verzuring indicerende vegetaties staat in kaart 5 van bijlage 6. In de interpretatie (hoofdstuk 5) wordt hier verder op ingegaan.

4.3.3 Duinvalleien met toponymen

De duinvallei-vegetaties zijn aangegeven op een apart kaartje (kaart 6 van bijlage 6). In de interpretatie (hoofdstuk 5) wordt hier verder op ingegaan. Deze toponymen zijn overgenomen uit het Herstelplant Natuurlijker Hollands Duin (Fransen & Schreur, 2006)

5 Landschapsecologische interpretatie

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een interpretatie van de vegetatiekartering, voornamelijk gericht op de onderzoeksvragen. In paragraaf 5.2 staat een bespreking van de vegetatie van de droge duinen, inclusief bos. In paragraaf 5.3 staat een bespreking van de vegetatie van de duinvalleien. Beide onderdelen beginnen met een beschrijving van de successie en zonering, op basis van de vegetatietypologie (zie bijlage 2). Hierop volgt een beschrijving van de huidige situatie. De "ver"-thema's (verzuring, verdroging, vermesting) komen specifiek aan de orde, waarin een duidelijk verband wordt gelegd met het te voeren beheer. Vervolgens is een analyse gemaakt van de ontwikkelingen sinds de vorige kartering (uitsluitend in kwalitatieve zin). De bespreking wordt afgesloten met een bespreking van verwachte ontwikkelingen in de nabije toekomst. Details over het voorkomen van individuele soorten zijn terug te vinden in bijlage 2.

5.2 Droge duinen en bos

5.2.1 Successie en zonering

De zonering van zeereep naar binnenduin is in grote lijnen als volgt, waarbij de dynamiek afneemt in de richting van de zee naar het meer landinwaarts gelegen binnenduin:

D1a (Helm) -> D1b en S2 (Helm en Duinzwenkgras en Duindoornstruweel) -> D2 (Duinsterretje) -> (plaatselijk© D4 en D5 (duingrasland) -> D6 en D7 (vergrast en/of verzuurd duin en laagstruweel) -> S3 en S5 (hoogstruweel) ->, B en N (loofbos en naaldbos)

De buitenste zone, met de hoogste dynamiek, wordt gevormd door het strand (geen eigendom Staatsbosbeheer). Vestiging of aanplant van Helm (D1a) in de zeereep leidt tot afname van de dynamiek. Aan de binnenzijde van de zeereep wordt de ruimte tussen de helmplanten opgevuld door andere grassoorten, met name Duinzwenkgras (D1a). Helm sterft doorgaans af als de dynamiek kleiner wordt, waarbij de plaats ingenomen wordt door allerlei pioniers van kalkrijk milieu, zowel mossen (Duinsterretje) als vaatplanten (D2). Ook Duindoorn (S2) kan vlak achter de zeereep plaatselijk veel voorkomen.
Vanuit deze situatie kunnen de ontwikkelingen verschillende kanten op gaan, afhankelijk van diverse factoren. Onder invloed van beweiding of andere menselijke activiteit kunnen duingraslanden ontstaan (D4, D5), dikwijls 'in stand gehouden' door konijnen. In dit duingebied is dit vooral het geval rond de voormalige akkercomplexen op het terrein van de golfbaan, en in het uiterste zuiden van het gebied. Enige verzuring kan optreden, waarbij mossen en korstmossen van zure bodems kunnen gaan domineren (D6f t/m i). Afname van menselijke invloed en afname van begrazing door konijnen kan leiden tot de vorming van laagstruweel met Dauwbraam, Kruipwilg of Liguster (D7). In plaats van laagstruweel (en dikwijls hieraan voorafgaand) kunnen forse grassen op de voorgrond treden, vooral als er sprake is van een verhoogde atmosferische depositie van zwavel en

stikstof (D6a t/m e, D6j). Laagstruweel of vergrast duin gaan vervolgens over in hoogstruweel met soorten als Gewone esdoorn, Witte abeel, Grauwe abeel, Spaanse aak, Gewone es en Zomereik (S5). Zuurbes en Kardinaalsmuts (S3) komen plaatselijk voor in kalkrijke delen van de duinen waar bovengenoemde soorten niet domineren. De hoogstruwelen gaan geleidelijk over in bos (B), gedomineerd door dezelfde houtige soorten als S5. Op veel plekken is naaldhout aangeplant (N; verschillende soorten den), dat geleidelijk overgaat in loofhout, als gevolg van selectieve kap en spontane verjonging.

Ieder duingebied heeft een karakteristieke soortensamenstelling vaak als gevolg van een moeilijk te ontwarren keten van factoren. Factoren die een rol spelen zijn o.a.: kalkgehalte, luchtkwaliteit, klimaat, microklimaat (reliëf), konijnenstand, menselijk gebruik in heden en verleden, winddynamiek, geografische ligging (o.a. in relatie tot zaadbronnen vanuit andere gebieden). Al deze factoren hebben een bepaalde invloed op het verloop van de vegetatie-ontwikkeling. Dit duingebied heeft wat dit betreft weinig extreme eigenschappen. Het is een kalkrijk duingebied, maar in het binnenduin is de bodem veelal oppervlakkig ontkalkt. De luchtkwaliteit is gemiddeld, voor het Hollands duin. Het menselijk gebruik beperkt zich tot recreatief gebruik (o.a. een golfbaan en een strandafslag) en zeer beperkt gebruik door defensie (Radio Nora). Er is geen beweiding. De konijnenstand is lager dan voorheen. In het binnenduin is in de eerste helft van de vorige eeuw op grote schaal naaldbos aangeplant (enkele soorten den). Intensief gebruik in het verleden (akkers in zeedorpenlandschap) beperkte zich tot de omgeving van de huidige en de voormalige golfbaan.

5.1.2 Huidige situatie

In grote lijnen is de opbouw van het gebied als volgt:

- Ten noorden van de Langervelder slag bevindt zich het Luchter Zeeduin. Het Staatsbosbeheer-eigendom is beperkt tot een vrij smalle, lange strook duin die zich bevindt tussen de zeereep en het binnenduingebied. Ten oosten hiervan bevindt zich de Amsterdamse Waterleidingduinen. In het gebied bevinden zich vier kleine duinvalleien, zie in hoofdstuk 5.2 aan de orde komen. Soorten van zeedorpen, kalkrijke duinen en kalkrijke zomen komen dit duingebied met lage frequenties voor (Driedistel, bremrapen, Borstelkrans, Gewone vleugeltjesbloem, Grote tijm, Ruige scheefkelk, Gewone agrimonie). De vegetatie bestaat uit een vrij monotoon complex van duindoornstruwelen (S2, S3) met mosrijke, matig ontkalkte vormen van het Duinsterretjes-verbond, waarin Kronkelbladmos vaak opvallend aanwezig is (D2e). In de struwelen neemt de bedekking van de kalkindicator Wilde liguster naar het noorden toe geleidelijk af. In de zeereep wisselt Dauwbraamruigte (D7e) af met Duindoornstruwelen (S2). Floristisch de grootste bijzonderheid in het gebied is Wild kattenkruid, een zeldzame zoomsoort van licht nitrofiele plekken, die zich binnen Object Noordwijk alleen in dit deelgebied bevindt. Ten opzichte van de vorige kartering zijn er weinig veranderingen in dit gebied, met uitzondering van de duinvallei-vegetaties.

- Tussen de Langervelder slag en de Noordwijkse Golfclub bevindt zich een duingebied dat vergelijkbaar is met het Luchter Zeeduin. De vegetatie bestaat uit een vrij monotoon complex van duindoornstruwelen (S2, S3) met mosrijke, matig ontkalkte vormen van het Duinsterretjes-verbond, waarin Kronkelbladmos vaak opvallend aanwezig is (D2e). In de zeereep wisselt Dauwbraamruigte (D7e) af met Duindoornstruwelen (S2). In dit gebied bevindt zich Radio Nora, waarvan de gronden ook door Staatsbosbeheer worden beheerd. In dit gebied is slechts op één plek een vochtindicerende vegetatie aanwezig, een blusvijver naast het gebouw van Radio Nora, waar zich een eutrofe rietland-vegetatie bevindt, die een vegetatieloos watertje omzoomt.

- De Noordwijkse golfclub is binnen het gebied van Object Noordwijk het enige terrein waar zich op grote schaal kalkminnende soorten van de Associatie van Wondklaver en Nachtsilene bevinden. Deze komen hier voor in de duinvegetaties tussen de 'greens'. De greens zelf zijn kortgemaaid en voedselrijk, en zonder botanische waarden. Tussen de greens komen diverse soorten voor van de Associatie van Wondklaver en Nachtsilene (D5), zoals beide naamgevende soorten, en daarnaast Driedistel, Grote tijm, Walstrobremraap, Bitterkruidbremraap en Ruige scheefkelk. Deze soorten zijn kenmerkend voor kalkrijke duingraslanden, die hun optimum hebben in het zeedorpenlandschap. Ze zijn ook hier te beschouwen als relicten van dit zeedorpenlandschap, omdat juist in dit deel van het duingebied in het verleden akkertjes aanwezig waren. Het gebruik van het gebied als golfterrein heeft er vermoedelijk toe bijgedragen dat een aantal van deze soorten zich heeft kunnen handhaven. Het gaat hierbij met name om betreding, mogelijk ook om aanrijking met nutriënten.

  De meeste terreingedeelten waar bovengenoemde soorten staan hebben geen graslandkarakter, maar eerder een karakter van laagstruweel. Dauwbraam heeft doorgaans hoge bedekkingen, en ook de vergrassing van met name Duinriet en Zandkweek is vrij hoog. Deze relatief hoge vegetaties zijn echter optimaal voor soorten van kalkrijke zomen, zoals Wilde agrimonie en Borstelkrans. Beide zijn goed vertegenwoordigd.

  Hondskruid is in 2006 voor het eerst gevonden in het gebied. Deze vorstgevoelige kalkindicerende orchidee, groeit vaak tussen de Dauwbraam. Hij breidt zich in de laatste jaren uit in Nederland. Een mogelijke zaadbron is in dit geval de Coepelduinen, waar de soort al vele jaren een grote populatie heeft. Ook in de nabijgelegen Amsterdamse Waterleidingsduinen en in de duinen van Velsen en Bloemendaal heeft de soort zich in 2006 uitgebreid (bron: Floron-website).

  De vegetatie en de soortensamenstelling van het golfterrein is weinig veranderd ten opzichte van de vorige kartering. Enkele soorten zijn in 2006 niet gezien (Blauwe bremraap, Kegelsilene, Kleine ratelaar en Zandviooltje). Dit is ten dele het gevolg van de karteerperiode (juli), en ten dele van de lage frequenties waarmee deze soorten voorkomen. Mogelijk staan de soorten er nog steeds. Overigens zijn ze ook

tijdens de inventarisatie van het golfterrein in 2002-2004 (Noordwijkse golfclub, 2005) niet aangetroffen, met uitzondering van de Kegelsilene. Twee andere zeldzame soorten, Gelobde maanvaren en Grote keverorchis, worden in hetzelfde rapport van de golfclub vermeld voor dit gebied. Deze soorten waren volgens de auteurs in 1988 nog aanwezig, maar zijn niet meer waargenomen in 2002-2004, evenmin als in 2006.

- De bossen in het binnenduin zijn sterk vergrast met Duinriet en Zandzegge, als gevolg van hoge atmosferische depositie, die in bossen een groter effect heeft dan in open terrein (invang). Toch is de bodem niet sterk verzuurd. In de lage struiklaag komen de kalkminnende soorten Dauwbraam en Wilde liguster op een aantal plekken veel voor. Ook in de hogere struiklaag geven soorten als Gewone es en Gewone esdoorn aan dat het milieu niet sterk verzuurd is. Langs paden komen bovendien op veel plekken nog kalkindicerende soorten voor als Wilde agrimonie.

  De naaldbossen gaan geleidelijk over in loofbos, als gevolg van selectieve kap en natuurlijke verjonging. Een vergelijking met de vorige kartering zou gegevens op kunnen leveren over de snelheid van deze omvorming. Dit is echter niet mogelijk, omdat er bij de vorige kartering uitsluitend naar de ondergroei is gekeken, en geen onderscheid is gemaakt tussen loofbos en naaldbos.

  Stofzaad is een zeldzame plant, die voorheen op verschillende plekken in de naaldbossen voorkwam (Noordwijkse golfclub, 2005). Deze soort groeide tussen de dennennaalden in dicht naaldbos zonder ondergroei. De soort is sterk achteruitgegaan, en is door ons niet meer gevonden. Tijdens de vorige kartering kwam de soort nog op 1 plek voor. De achteruitgang is vermoedelijk niet alleen het gevolg van de omvorming van naaldbos naar loofbos, maar ook van de toegenomen vergrassing in de bossen.

  In het zuiden van het bosgebied bevinden zich langs de binnenduinrand loofbossen op rijkere gronden. Fluitenkruid is in de voorzomer dominant aanwezig in een groot deel van dit gebied.

- De niet beboste delen van het zuidelijke duingebied zijn bedekt met een vegetatiemozaiek waarin sterk vergraste duinen en hoogstruweel de boventoon voeren.

- In het zuiden van het gebied was tot 1972 een golfbaan aanwezig. Deze is in dat jaar verplaatst naar de huidige locatie. Ook hier kwamen kalkminnende soorten voor, die er tijdens de vorige kartering nog stonden. Bij de kartering van 2006 zijn deze soorten duidelijk achteruit gegaan. Een groot deel van het gebied waar ze stonden is inmiddels veranderd in stuivend duin, waar vooralsnog geen vegetatie aanwezig is.

5.1.3 'Ver'- thema's

Vergrassing

Vergrassing is vrij sterk aanwezig in delen van Object Noordwijk, maar is niet duidelijk toegenomen ten opzichte van de vorige kartering.
De vergrassing in dit duingebied is, evenals in andere duingebieden, het gevolg van het ineenstorten van de konijnenstand, in combinatie met luchtverontreiniging (zie paragraaf 5.1.1). In de bossen is de vergrassing ernstiger dan in het open duin, om redenen die in de vorige paragraaf vermeld zijn.

Verzuring

Verzuring is een natuurlijk optredend fenomeen in kalkrijke duinen, maar kan versterkt worden door atmosferische depositie van stikstof en zwavel. In een laagproductieve vegetatie, waarin weinig zuur humus aanwezig is, kan de natuurlijke verzuring zeer langzaam verlopen. Daarnaast kan verstuiving de verzuring tegengaan, doordat kalkrijk zand weer aan de oppervlakte wordt gebracht.
De sterkst verzuurde plekken bevinden zich in de zone langs de buitenrand van de bossen. Hier komt Buntgras regelmatig voor, evenals mossen van zure bodems, als Grijs kronkelsteeltje, Zandhaarmos en Gewoon gaffeltandmos. Soorten van het kalkminnende duinsterretjes-verbond missen volledig. De toplaag van deze bodems is ontkalkt. Vermoedelijk is in de ondergrond echter nog kalkrijk zand aanwezig. Een aanwijzing hiervoor is het feit dat kalkindicerende, dieper wortelende soorten hier nog altijd voorkomen (met name Duindoorn).

Verbossing en struweelvorming

Hoogstruweel is in Object Noordwijk op veel plekken aanwezig. Bos is beperkt tot de binnenduinrand, waar het een brede strook vormt. In het zuiden van het gebied betreft het overwegend loofbos, in het noorden overwegend naaldbos.
Het struweel aan de zeereep-zijde bestaat grotendeels uit Duindoorn, Wilde liguster en Vlier. Waardevolle typen, met Wilde kardinaalsmuts en Zuurbes, zijn in het gebied nauwelijks aanwezig.
De hoge natuurwaarde van de kalkrijke duingraslanden wordt op sommige plekken bedreigd door opslag. Het betreft overwegend laagstruweel (Liguster, Dauwbraam), waartussen kleine soorten, als Grote tijm en Nachtsilene zich op den duur moeilijk kunnen handhaven.

5.2.4 Perspectieven

De natuurwaarden van het duingebied kunnen op een aantal manieren vergroot worden. Het beste resultaat zal bereikt worden bij een combinatie van maatregelen.

- Beweiding kan in dit duingebied op beperkte schaal helpen de vergrassing en de verstruweling te verminderen en begrazing met konijnen te faciliteren. Hierbij hoeft maar beperkt rekening te worden gehouden met aanwezige botanische natuurwaarden, omdat deze veelal niet of nauwelijks aanwezig zijn. Wel dienen de duinvalleien uitgerasterd te worden, omdat daar enkele waardevolle vegetatietypen voorkomen die gevoelig zijn voor begrazing. In het terrein van de golfclub, waar

beweiding potentieel een negatief effect zou kunnen hebben op het voorkomen van bijzondere vaatplanten, paddenstoelen en mossen, is beweiding vermoedelijk niet mogelijk, vanwege het gebruik van het terrein.

- Naast beweiding zal actief beheer nodig zijn, dat voornamelijk zal kunnen bestaan uit de verwijdering van duinstruwelen op vrij grote schaal. Deze hebben doorgaans weinig botanische waarden. Overige natuurwaarden betreffen vermoedelijk weinig duin-specifieke soorten, maar vooral algemene struweelsoorten, die in het hele land voorkomen.
- Toename van verstuiving is een derde mogelijkheid om de botanische waarden van het duingebied te verhogen. Op deze wijze kan kalkrijke ondergrond weer aan de oppervlakte komen in verzuurde terreingedeelten. Verstuiving leidt in eerste instantie echter voornamelijk tot het ontstaan van kale zandvlaktes. Hoge botanische waarden zijn voornamelijk te verwachten wanneer deze zandvlakten weer dichtgroeien met een kalkminnende pioniervegetatie. Met deze maatregel is op enkele plekken in het gebied al geëxperimenteerd. Zie de gele plekken op de vegetatiekaart.
- Betreding heeft vooral positieve effecten op de vegetatie van het droge duingebied, omdat het de vegetatiehoogte beperkt, waardoor lager groeiende planten meer kans krijgen.
- Het oppervlakte open duin zou vergroot kunnen worden door delen van het naaldbos te kappen.

5.3 Natte duinvalleien

5.3.1 Successie, zonering en beheer

Natte of vochtige valleien van kalkrijke standplaatsen kunnen onder matig voedselrijke omstandigheden een vegetatie herbergen die te rekenen is tot het Knopbiesverbond (type M2). Of deze vegetaties zich daadwerkelijk ontwikkelen, en met welke kwaliteit, hangt af van diverse factoren, waaronder aanwezigheid van zaadbronnen. Zo kan de naamgevende soort, Knopbies, in veel gevallen afwezig zijn, omdat de soort niet aanwezig is in de zaadbank van de bodem, en zich evenmin kan vestigen vanuit valleien in de directe omgeving (bron). Dat is ook in Object Noordwijk het geval.

Vegetaties van het Knopbiesverbond vormen slechts een onderdeel van een successiereeks in duinvalleien, waarbij open, nat zand een beginstadium is, en bos het eindstadium. Deze successie kan tijdelijk in een bepaald stadium gehandhaafd worden door middel van actief beheer (maaibeheer). Gezien de hoge natuurwaarden van dergelijke vegetaties wordt ook ten sterkste aangeraden dit beheer in het onderzoeksgebied voort te zetten. Daarnaast is het wenselijk om op gunstige plekken de successie opnieuw te laten opstarten. Wanneer dit gebeurt nabij een locatie met veel soorten van het Knopbiesverbond, betekent dit een gunstige uitgangssituatie met perspectief voor het ontwikkelen van waardevolle vegetaties van het Knopbiesverbond

De successie in het gebied verloopt in grote lijnen als volgt:
Uitgaand van open, nat zand (in een recent van de zee afgesnoerde primaire duinvallei, in een uitgestoven of afgeplagde secundaire vallei) vestigt zich een pioniervegetatie. Dwergzegge heeft hier doorgaans steeds een belangrijk aandeel en staat zowel op relatief drogere als nattere standplaatsen.
Op relatief natte plekken kan Waterpunge een hoog aandeel hebben. Op relatief droge plekken kunnen soorten van de Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia *Centaurio-Saginetum)*, met name Sierlijke vetmuur of Krielparnassia en Strandduizendguldenkruid het aspect bepalen.
Parnassia is vaak de eerste soort van de 'echte' Knopbies-vegetaties, en komt bovendien ook op relatief vochtige standplaatsen voor. Andere soorten verschijnen later, zoals Moeraswespenorchis en diverse orchideeën. Vleeskleurige orchis is het meest typisch, maar ook andere soorten kunnen voorkomen, zoals Rietorchis en Bijenorchis.
Een andere orchideeënsoort, Groenknolorchis of Sturmia, is kenmerkend voor de eerste stadia van het Knopbiesverbond, maar deze soort komt in het gebied niet voor.
Vegetaties van het Knopbiesverbond kunnen dichtgroeien met Kruipwilg. Indien tevens sprake is van verdroging kan Dauwbraam overheersen. Relatief voedselrijke vegetaties van het Knopbiesverbond zullen echter eerder dichtgroeien met soorten van natte graslanden, terwijl relatief natte vegetaties eerder dicht zullen groeien met Riet. Soorten van het Knopbies-verbond kunnen in alle gevallen nog lang naijlen.

De vegetatie in duinvalleien kan ook te droog of te nat zijn voor het ontwikkelen van soortenrijke duinvalleivegetaties. Met het oog op de voorspelde grotere flucuaties in weersomstandigheden (natte en droge jaren) is het van groot belang dat soorten kunnen pendelen tussen hoge delen en natte delen.
Op de natste plekken worden soorten van het Oeverkruid-verbond *(Littorellion)* aangetroffen. Laatstgenoemde vegetaties komen in het gebied niet voor.

5.3.2 Beschrijving en interpretatie van de vegetatie

Duinvalleien in het Luchter Zeeduin
In het noordelijke deel van het gekarteerde gebied bevinden zich vier duinvalleien, waarvan de drie noordelijkste zich in een pionierfase bevinden. Hierin komen vegetaties voor van , met diverse soorten van het Knopbiesverbond, met soorten als Dwergzegge, Parnassia, Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur en Waterpunge. De meest zuidelijke vallei bevindt zich in een oudere fase, met een hoge bedekking Kruipwilg. Diverse duinvallei-soorten komen echter nog voor, met name Stijve ogentroost en Gewone vleugeltjesbloem.

Nora-vallei
In deze grotere, vallei komen een paar bijzondere soorten voor, die in de rest van het duingebied afwezig zijn: Addertong, Vleeskleurige orchis en Galigaan. Wat betreft Galigaan is dit zelfs de enige locatie in het Zuidhollandse duingebied van het vasteland.
Grenzend aan deze Galigaan-moerasjes bevindt zich een jaarlijks gemaaid grasland gedomineerd door Gestreepte witbol. Opvallend in deze vallei is het ontbreken van

pioniersoorten van het Knopbies-verbond. Dit heeft te maken met het oude karakter van de vallei. De aanwezige soorten wijzen niet op verzuring.

Valleien op en nabij het golfterrein

Op het golfterrein is een kleine vallei aanwezig, waarvan het open water een kranswier-vegetatie bevat, met een oever van Riet.

Ten zuidoosten van het golfterrein is een kleine vallei aanwezig (Vallei de Wei), omgeven door hoogopgaand bos. Het water is vroeger als zwemwater gebruikt, maar inmiddels afgesloten voor het publiek. Het water is vegetatieloos, en de oevers bevatten plaatselijk veel Riet en Koninginnekruid, maar ook nog soorten van matig voedselrijk milieu, als Waternavel. Langs de hogere oever is een soortenrijke vegetatie aangetroffen, gedomineerd door Kruipwilg, met Echt duizendguldenkruid, Geelhartje, Gewone vleugeltjesbloem, Stijve ogentroost en Rietorchis. Tijdens de vorige kartering werd nog Moeraswespenorchis gevonden.

Watervlak en Vrije vlak (kaart 13a)

Deze twee kleine valleien liggen vlak bij elkaar.

Het laagste deel van het Watervlak bestaat uit een Rietvegetatie van min of meer voedselrijk milieu. Waterpunge is hierin vrijwel de enige pioniersoort die zich nog heeft kunnen handhaven. Het hoogste deel is recent opengegraven en bestaat uit droog, stuivend duin. In de tussengelegen zone is een pionierduinvallei-vegetatie aanwezig, met talrijke bijzondere soorten van matig voedselarm milieu, waaronder Parnassia, Stijve ogentroost, Dwergzegge, Strandduizendguldenkruid en Echt duizendguldenkruid. Het betreft echter slechts een zeer klein valleitje.

Het Vrije vlak bevat een soortenrijke Kruipwilg-struweel, met nog enkele relicten van eerdere successiestadia, namelijk Parnassia, Rietorchis, Strandduizendguldenkruid en Gewone vleugeltjesbloem.

Valleien zonder naam 4 en Vallei Duindamse weg (kaart 8)

Vallei 4 is een klein duinvalleitje, dichtgegroeid met Dauwbraam. Van de gekarteerde pioniers van duinvalleien komt alleen Strandduizendguldenkruid voor

De Vallei langs de Duindamse weg is iets groter, en bevat wel een soortenrijke vegetatie. Parnassia is hier bijzonder talrijk, evenals Strandduizendguldenkruid, Dwergzegge en Sierlijke vetmuur. In het diepste deel van de vallei komt bovendien een grote populatie Waterpunge voor.

Stulfgat Oorlogsweg (kaart 11a)

Het oppervlak aan duinvalleivegetatie is hier bijzonder klein. Het betreft een sterk met Duinriet dichtgegroeide pioniervegetatie met Duinrus en Strandduizendguldenkruid. De vallei grenst aan een sterk stuivend stuk duin.

Land van Meskens (kaart 12a)

Dit gebied ligt op vergraven duinzand onder aan de duinvoet en omvat een tweetal graslandpercelen die in verschralingsbeheer zijn (maaien en afvoeren). Het grasland zelf is matig soortenrijk en bevindt zich momenteel in een fase met vlinderbloemigen, waarin

diverse soorten klaver-achtigen het beeld bepalen: Witte klaver, Moerasrolklaver, Hazenpootje, Liggende klaver, Hopklaver, Kleine klaver en Rode klaver. De reden is dat stikstof in de bodem limiterend is geworden, en genoemde klaver-soorten op een alternatieve wijze stikstof kunnen binden uit de lucht (met behulp van symbionten). Op relatief vochtige plekken hebben zich Rietorchis, Moeraslathyrus en Grote ratelaar gevestigd. In de productievere delen is Duinriet veelal dominant. Er zijn twee laagten in het gebied. De ene is een tamelijk voedselrijke pioniervegetatie met Zomprus, die 's zomers droog valt. De andere is een poel met voedselrijk, hard water, waarin Stijve waterranonkel, Lidsteng, Aarvederkruid en Schedefonteinkruid voorkomen. De oever wordt gevormd door een voedselrijke moerasvegetatie, gedomineerd door Grote lisdodde.

Paardenwei en Oude Golf 2 (kaart 15a en 15)

De Paardenwei is dichtgegroeid met Dauwbraam. Er komen echter nog enkele soorten voor van eerdere successiestadia, zoals Echt duizendguldenkruid en Strandduizendguldenkruid. Vochtindicerende soorten in deze vallei wijzen verder voornamelijk op voedselrijk milieu, zoals Kruipende boterbloem, Witte klaver en Akkerdistel. Grote keverorchis is door ons niet teruggevonden, maar dit is mogelijk het gevolg van het tijdstip van karteren voor deze soort (juli).

Oude golf 2 is een zeer klein duinvalleitje dichtgegroeid met Kruipwilg. Er komen nog enkele soorten voor van eerdere successiestadia, als Parnassia, Rietorchis en Strandduizendguldenkruid.

5.3.4 Perspectieven

Enkele duinvalleien lenen zich in de eerste plaats voor natuurherstel op korte termijn. Andere valleien kunnen beter over een aantal jaren weer aangepakt worden. Het achterwege blijven van periodiek ingrijpen in deze valleien leidt in dit gebied in alle gevallen tot een achteruitgang van soortenrijke duinvalleivegetaties. Het afgraven van duinvalleien in het gebied heeft reeds geleid tot het uitbreiden van een aantal Rode lijst-soorten van natte duinvalleien, zoals Parnassia.

Met name de gemaaide Witbol-graslanden in de Noravallei lenen zich goed voor natuurherstel door middel van afgraving. Hierdoor kan de successie teruggezet worden, zodat soorten van jongere stadia van duinvalleien zich zullen vestigen. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met het voorkomen van Galigaan, Addertong en orchideeën. Het maaibeheer kan na afgraven in aangepaste vorm hervat worden.

Oude golf 1 is momenteel een Dauwbraam-vegetatie met enkele vochtindicatoren, waar voor natuurherstel goede kansen liggen. Hier dient rekening gehouden te worden met de Grote keverorchis, die niet is aangetroffen, maar erg mogelijk nog wel voorkomt. Oude golf 2 zou ook afgegraven kunnen worden, maar deze vallei is erg klein. Het Vrije vlak zou gedeeltelijk afgegraven kunnen worden. Het nabijgelegen Watervlak is niet lang geleden al hersteld. De eutrofe moerasvegetatie zou eventueel verwijderd kunnen worden, maar ook dit is een zeer kleine vallei. De valleien in het noorden van het gebied zijn in het afgelopen decennium reeds hersteld en bevinden zich momenteel in een pioniersituatie. Alleen de meest zuidelijke van de vier ('Vallei zonder naam 2') zou afgegraven kunnen worden, omdat deze is dichtgegroeid met Kruipwilg.

In de vallei in het bos ten zuidoosten van de golfbaan zou door middel van kleinschalig afgraven enige natuurwinst te behalen zijn.
De overige valleien zijn ofwel reeds (voorlopig) hersteld, hetzij te klein om efficiënt te kunnen ingrijpen. Zo is Vallei zonder naam 5 reeds recent afgegraven (met een waardevolle vegetatie tot gevolg), en zijn Vallei zonder naam 4 en Stuifgat nabij de oorlogsweg erg klein.

6 Conclusies en aanbevelingen

De hoogste botanische waarden zijn aanwezig op het golfterrein (kalkrijk droog duin en zoomvegetaties) en in een aantal duinvalleien. Op een aantal plekken zijn in de afgelopen decennia in het kader van diverse projecten duinvalleien uitgegraven. Dit heeft de botanische waarden van deze valleien aanzienlijk doen vergroten. In dit rapport wordt aangegeven in welke valleien in de komende jaren mogelijkheden aanwezig zijn om de botanische waarden te vergroten.
De botanische waarden van het golfterrein zijn sinds de vorige kartering min of meer gelijk gebleven. Het grootste probleem is hier een relatief grote vegetatiehoogte, waardoor veel kleine soorten bedreigd worden. Deze vegetatiehoogte zou door middel van actief beheer (kappen, maaien) en betreding gering gehouden kunnen worden.

De botanisch waardevolste terreinen betreffen slechts een klein deel van het gebied. Ook overige delen zijn potentieel waardevol. Ze hebben echter in hoge mate te maken met vergrassing, verzuring en verstruweling. Deze problematiek kan het beste aangepakt worden door middel van een combinatie van maatregelen, waaronder beweiding, kap van duinstruwelen en verstuiving. Deze maatregelen zouden de botanische waarden van het duingebied kunnen doen toenemen.

7 Literatuur

Aggenbach, C.J.D & M.H. Jalink, 1999. Indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en eutrofiering in de droge duinen. Serie 'indicatorsoorten', deel 8. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Aptroot, A. & K. van Herk 2004. Veldgids Korstmossen. KNNV Uitgeverij.

Bent, G. van der, 2003. Dwars door de duinen, een verkenningstocht van Den Haag naar Noordwijk. Van Den Berg Kantoorboekhandel, Katwijk, Kustvereniging EUCC, Leiden, 2003.

Berg, A.Y van den, 2003. Vegetatiekartering Zuid-Holland-Utrecht 2002. Wassenaar-Berkheide. Buro Bakker adviesburo voor ecologie, Assen, in opdracht van Staatsbosbeheer regio Zuid-Holland - Utrecht.

Bijkerk, W., 1994. Vegetatiekartering in regio Holland Utrecht. Hollands duin en het Haagse bos. Everts & De Vries e.a., oecologische advies- en onderzoeksbureau, Groningen, in opdracht van Staatsbosbeheer, regio Holland - Utrecht.

Boom, B.W.A.F.H. van den, Holtland, J. & E. Lammerts, 2004. De duinen van Staatsbosbeheer. Evaluatie van herstelbeheer in de kuststrook. Staatsbosbeheer.

Braun-Blanquet, J., 1964. Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde, 3rd ed. Springer, Wien, New York.

Bijkerk, W., 1994. Vegetatiekartering in regio Holland-Utrecht. Hollands duin en het Haagse Bos. Everts & De Vries e.a., Groningen.

Floron, 2003. Standaardlijst van de Nederlandse Flora 2003. Website Floron.

Floron, 2006. Handleiding inventarisatieprojecten Floron. Floron, Leiden.

Fransen, T & H. Schreur, 2006. Herstelplant Natuurlijker Hollands Duin. Life Duinen, deelproject Life duinen Noordwijk. Staatsbosbeheer, Regio West.

Gelderen, J. van, 2000. Van Heuvelrug tot Duin. Natuurgebieden in Zuid-Holland en Utrecht. Staatsbosbeheer, Nieuwegein.

Held, J.J den & A.J. den Held, 1979; Beknopte handleiding voor vegetatiekundig onderzoek. Wetenschappelijke mededelingen K.N.N.V. nr. 97.)

Inberg, J.A., S. Vleeming, & M. Japink, 2007. Vegetatiekartering Coepelduinen 2006, Deel 1. Coepelduinen. Bureau Waardenburg, Culemborg. In opdracht van Staatsbosbeheer, Regio West.

Meijden, R., van der, B. Odé, C.L.G. Groen, J.P.M Witte & D. Bal., 2000. Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode lijst. Gorteria 26, 4, 87-208.

Meijden, R. van der et al, 2005. Heukels' Flora van nederland. 23ste druk. Wolters-Noordhoff Groningen.

Noordwijkse Golfclub, 2005. Natuur op de Noordwijkse Golfclub. Noordwijkse Golfclub, Noordwijk.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland, deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff, 1991. Plantengemeenschappen in Nederland. De identificatie en classificatie van plantensociologisch onverzadigde ge-meenschappen. R.I.N. Arnhem.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff, 1995a. De vegetatie van Nederland, deel 1. Grondslagen, methoden en toepassingen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995b. De vegetatie van Nederland, deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Upp-sala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1998. De vegetatie van Nederland, deel 4. Plantengemeenschappen van kust en binnenlandse pioniersmilieus. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schipper, P.C., 2002. Catalogi Vegetatietypen en Terreincondities. In: Staatsbosbeheer, 2005. Catalogi Bedrijfssturing, versie 5. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Schipper, P.C. & B.W.A.F.H. van den Boom, 2005. Aanbestedingsdocument; eisen en voorwaarden voor de uitvoering van vegetatiekarteringen voor Staatsbosbeheer. Intern rapport Staatsbosbeheer Driebergen.

Siebel, H. & H. During, 2006. Beknopte bladmosflora van Nederland en België. KNNV Uitgeverij.

Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée, & P.W.F.M Hommel, 1999. De vegetatie van Neder-land, deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Til, M. van, 2006. Begrazing in de Amsterdamse Waterleidingduinen, tegenvaller of succes? De Levende Natuur 107 (2): 50-55.

Til M. van & J. Mourik, 1999. Hiëroglyfen in het zand. Vegetatie en landschap van de Amsterdamse waterleidingsduinen. Gemeentewaterleiding Amsterdam.

Weeda, E.J. et al., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. Nederlandse oecologische flora. Delen 1 t/m 5. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.

Werf, S. van der, 1991. Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland dl. 5. Pudoc, Wageningen.

Westhoff, V., & A.J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme & Cie., Zutphen.

Vegetatiekartering Noordwijk 2006

Vegetatiekaart

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer Regio West
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

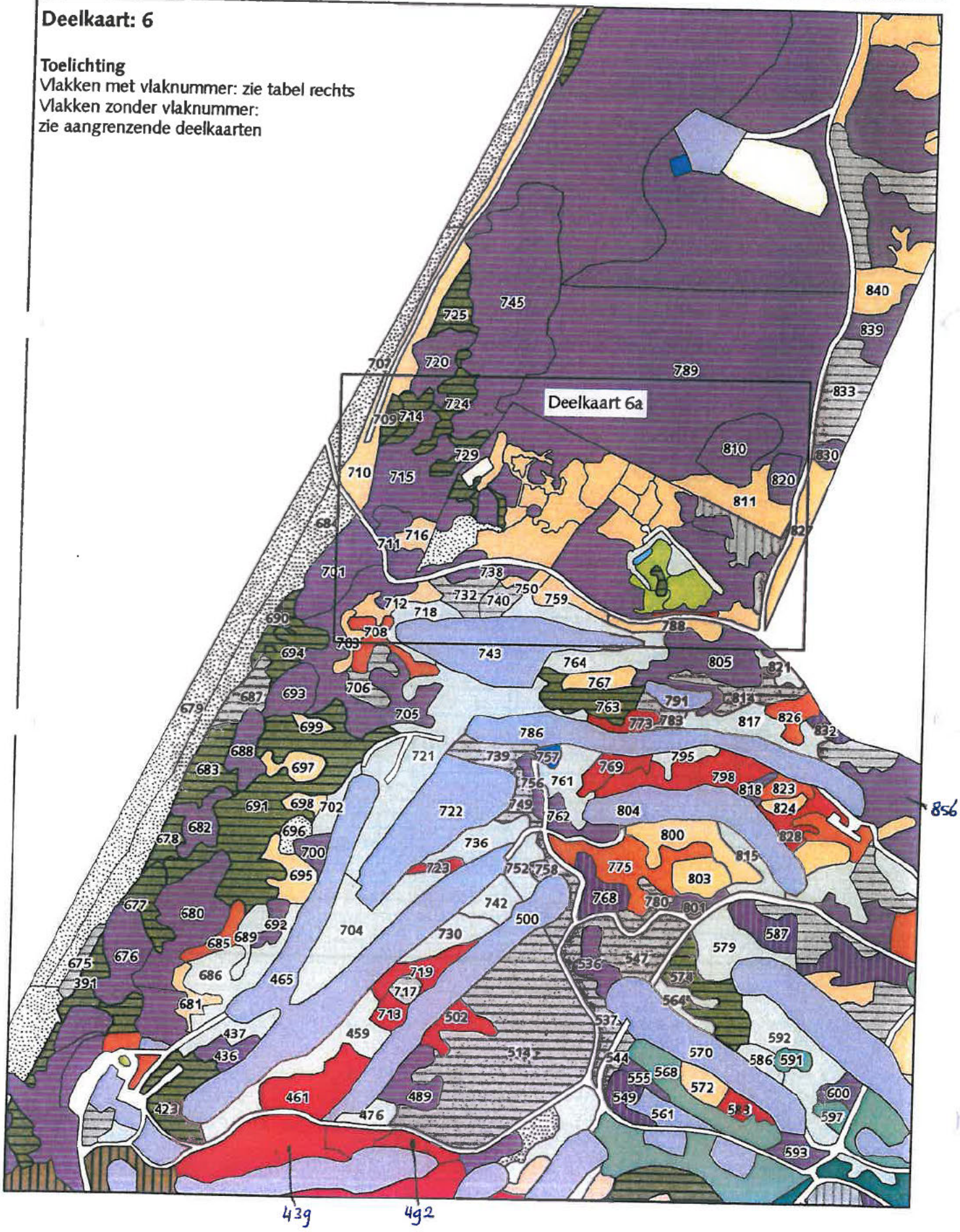
Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

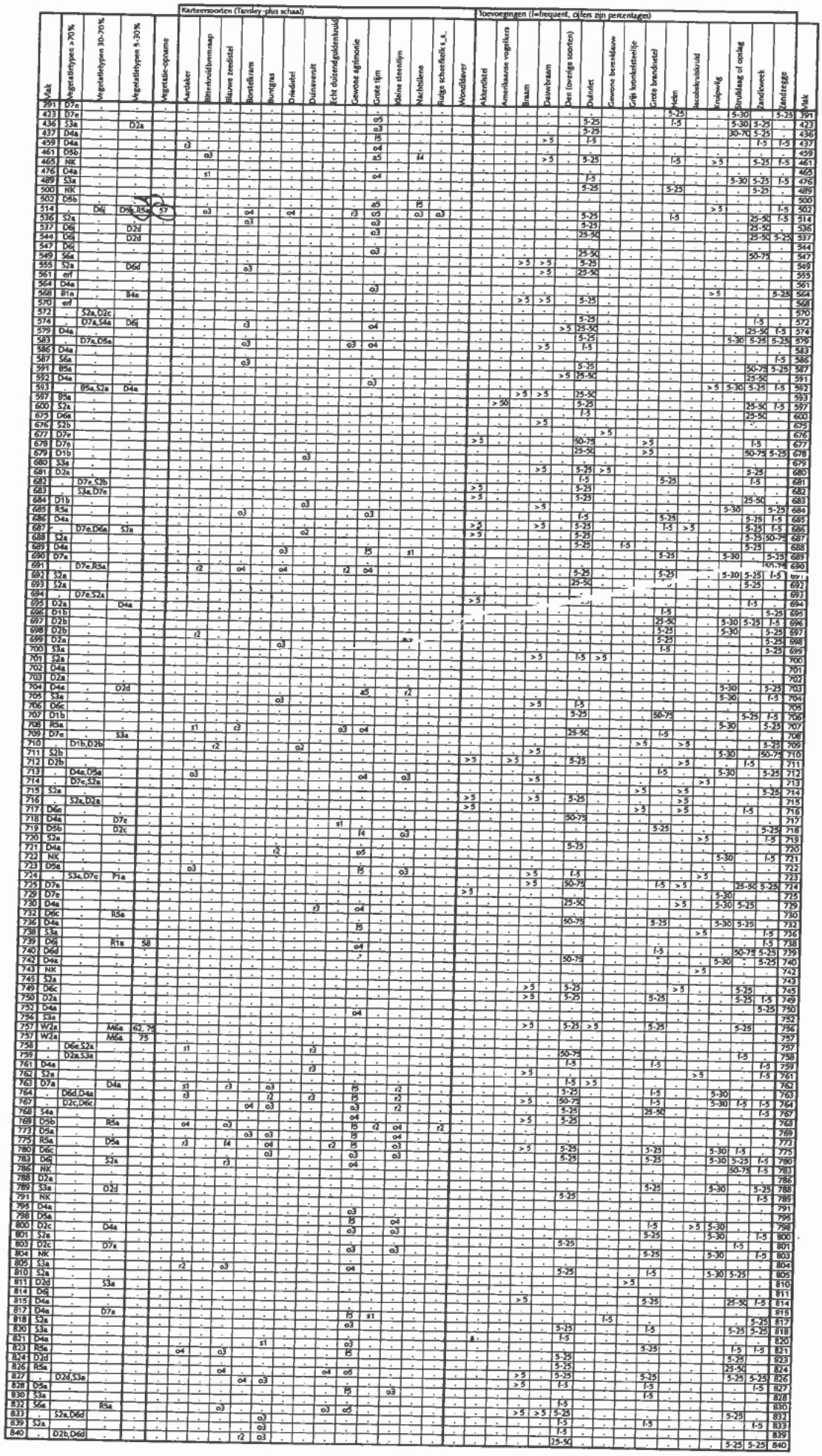
0 50 100 200 Meters

Deelkaart: 6

Toelichting
Vlakken met vlaknummer: zie tabel rechts
Vlakken zonder vlaknummer:
zie aangrenzende deelkaarten



Vlakgegevens deelkaart 6



Methodiekdocument Habitattypenkaart Coepelduynen (N2000 96) v3 aug 2011

Dit document geeft het proces van de totstandkoming weer van de habitattypenkaart voor het natura 2000 gebied nr. 96 Coepelduynen.

1. De basis voor de habitattypenkaart vormen de vegetatiekarteringen uit 2006 (Inberg et al 2007) en de aanvullende kartering uit 2009 (Wondergem, 2010).
2. De database van de aanvullende kartering uit 2009 (projectcode 0806) bevat ook de gegevens van de kartering uit 2006 (projectcode 0573). Deze database (project 0806) is gebruikt voor het maken van de kaart.
3. De aanvullende kartering bleek nodig omdat bij oorspronkelijke kartering in 2006 alleen de actiefbeheerde percelen van Staatsbosbeheer waren gekarteerd. De percelen in beheer en al dan niet eigendom van derden zijn, voor zover toegankelijk gekarteerd. Door het Hoogheemraadschap van Rijnland is toestemming gegeven voor het betreden van de zeereep. Een aantal particuliere percelen kon niet worden gekarteerd omdat zij niet vrij toegankelijk waren. Dit betreft voornamelijk particulier eigendom dat is aangewezen in het kader van de als Natuurbeschermingswet als beschermd Natuurmonument.
4. Ten behoeve van de koppeling van lokale vegetatietypen via de landelijke typologie voor vegetatietypen van Staatsbosbeheer (Schipper, 2002) naar habitattypen is de door het bureau opgeleverde koppeling kritisch bekeken. Indien wenselijk is een andere koppeling gemaakt tussen lokale typen en de landelijke SBB-typen (Wondergem, 2009).
5. De vegetatiekartering is met behulp van de vertaaldatabase versie SBB_HBTT_12_06_09 vertaald naar Habitattypen. Per habitattype is een aparte tabel en shapefile gemaakt, waarbij gebruik is gemaakt van de parameters “beperkende criteria” en “mozaïek”.
6. De afzonderlijke files en shapes zijn ruimtelijk beoordeeld in ArcMap en waar nodig zijn overlappen in polygonen gecorrigeerd. Hierdoor is er geen overlap in oppervlak, echter het kan wel zo zijn dat binnen één vlak meerdere vegetaties voorkomen die tot verschillende habitattypen kan worden gerekend (complexen).
7. In het gebied zijn zeven habitattypen onderscheiden, waarvan er drie niet in het aanwijzingsbesluit zijn opgenomen, dit zijn H2110 Embryonale duinen, H2180_C Duinbossen (binnenduinrand) en H2190_D Vochtige duinvalleien (hogere moerasplanten).
8. De niet kwalificerende vlakken hebben de code H0000 gekregen.
9. De vlakken waarvan geen gegevens beschikbaar waren, zijn op basis van luchtfoto-interpretatie door H.E. Wondergem toegewezen aan een habitattype of H0000, en hebben een betrouwbaarheid van “0” gekregen.
10. De gegevens zijn opgeleverd in de gewenste datastructuur.

art.5.1-2e
Bureau BOB cluster terreinbeheer
Staatsbosbeheer Regio West

Literatuur

- art 5 1-2e 2007, Vegetatiekartering Hollands Duin 2006, Deel 1 Coepelduinen, Rapport nr. 06-215, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Schipper, P.C., 2002. Catalogi Vegetatietypen en terreincondities. In: Staatsbosbeheer, 2002. Catalogi Bedrijfssturing versie 5. Staatsbosbeheer, Driebergen.
- art 5 1-2e H.E., 2009, Coepelduynen analyse vegetatiekartering 2006, Staatsbosbeheer Regio West, Amsterdam.
- art 5 1-2e H.E., 2010, Aanvullende vegetatiekartering Coepelduynen 2009, Staatsbosbeheer Regio West, Amsterdam.

Checklist

N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja
Alle aangewezen typen op kaart?	Ja
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Ja, de volgende (sub)typen zijn met zekerheid nieuw aangetroffen: H2110, H2180C en H2190D; het is aannemelijk dat ze er al in 2004 waren.
Methodiek op hoofdlijnen	zie methodiekdocument: art 5 1-2e 2007): Vegetatiekartering Hollands Duin 2006. Deel 1 Coepelduinen. Rapport nr. 06-215 (Bureau Waardenburg bv, Culemborg) - art 5 1-2e 2009): Aanvullende vegetatiekartering N2000 gebied Coepelduynen (Staatsbosbeheer Regio West, Amsterdam) - koppeling tussen lokale typologie en landelijke typologie waar nodig gecorrigeerd - gedeelten zonder vegetatiekartering zijn aangevuld met luchtfoto-interpretatie art 5 1-2e feb. 2011)
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	Ja
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	Ja
Moeilijke typen	OK
Hanteren mozaïektypen	OK
Beperkende criteria	OK
Onterechte filters/criteria?	Nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Ja, waar mogelijk.
Onderliggende vegetatieopnamen	Ja, in rapporten van de vegetatiekarteringen.
Overige typen natuur opgenomen?	Nee
Geometrische nauwkeurigheid?	1:5.000
Complexen?	Ja
Percentages binnen complexen?	Ja
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	OK

Habitatkaart Duinen Goeree & Kwade Hoek – v3

Correct

De actuele begrenzing van de Natura2000-gebieden betreft de stand van zaken van 4 september 2013. De begrenzing is gedownload van de website "www.natura2000.nl".
Voor Duinen Goeree & Kwade Hoek geldt dat er geen wijzigingen zijn ten opzichte van de begrenzing.

Actueel

Voor de ontwikkeling van de verschillende habitattypen sinds aanmelding van dit gebied (voor zover hierover informatie beschikbaar is), wordt verwezen naar Ontwerpbeheerplan bijzondere natuurwaarden Duinen Goeree & Kwade Hoek 2013 – 2018: Een bijdrage aan het Europese programma Natura 2000 van Provincie Zuid-Holland.

Volledig

Alle vlakken binnen de shape hebben minimaal één habitattype of code H0000 of code H9999 toegewezen gekregen.

Checklist habitatkaarten

Onderwerp	***Uitleg***
N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja, uit luchtfoto interpretatie en veldbezoek is duidelijk dat sommige delen bestaan uit tuinen, gazon en bebouwing en dus zeker geen habitattype zijn. Daar is H0000 gebruikt. Voor de overige delen is H9999 gebruikt.
Alle aangewezen typen op kaart?	Nee, de volgende typen zijn met zekerheid niet aangetroffen: H1320 en H6430C. Van H1320 zijn geen opnamen bekend (wel polletjes slijkgras binnen andere vegetatietypen). Deze voldoen niet aan de oppervlaktenorm. Ook voor H6430C geldt dat dit type wel voorkomt, maar voldoet niet aan de minimale habitatoppervlakte.
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Ja. Er staan drie extra typen in het bestand: H1110A, H2170 en H2180A.
Methodiek op hoofdlijnen	Voor Kwade Hoek, Middel en Oostduinen, Vuurtorenduin en Springerduinen is gebruik gemaakt van de rapportage Kartering vegetatiestructuur en habitattypen in de duinen van Goeree, 2008, K.A.O. Eichhorn. In het GIS-bestand zijn de structuurcodes opgenomen (kolom Opm1), de namen van experts art 5 1-2e (Evides) en art art 5 1-2e k olom Bron), alsmede de verwijzing naar deze rapportage (kolom Bron). Onder deze tabel is de vertaaltabel uit de rapportage (2008) overgenomen met daarin o.a. vertaling vegetatietype, natuurtype Natuurmonumenten en habitattype. Voor evt. aanvullende informatie wordt verwezen naar de rapportage zelf, deze is als bijlage bij dit toelichtingsdocument bijgevoegd. De vegetatiestructuurkartering van Eichhorn (2008) dekt niet de mariene typen binnen deze deelgebieden. Voor habitattypen H1110 en H1140 geldt dat deze op basis van de Kwelderatlas zijn gekarteerd. Voor het deelgebied Westduinen geldt dat de habitattypekaart is samengesteld door art 5 1-2e v an Zuid Hollands Landschap o.b.v.

	lokale vegetatieopnamen, verspreidingsgegevens van individuele soorten (voornamelijk kensoorten) en zijn veldkennis. Voor zover mogelijk zijn de vegetatietypes gerelateerd aan de habitattypen toegevoegd in kolom Opm1. Tevens is erachter gezet hoe vaak het vegetatietype is gekarteerd (soms vaker dan 1x). Per opname is alleen plantengemeenschap aanwezig en niet de onderliggende soortenlijst. Onder deze tabel is een nadere toelichting gegeven per habitattype in deelgebied Westduinen. Voor het gehele gebied geldt: In het GIS bestand zijn in de kolom `methode´ afkortingen aangehouden zoals beschreven in het Methodiekdocument (VK=vertaling vanuit vegetatiekartering etc). in de kolom ‘ Opm1’ zijn eventuele onderbouwende structuurcodes en/of vegetatiecodes weergegeven.
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	n.v.t.
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	Nee
Moeilijke typen	Niet van toepassing.
Hanteren mozaïektypen	Geen mozaïeken toegepast.
Beperkende criteria	n.v.t.
Onterechte filters/criteria?	nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Dit is niet aangegeven (onbekend op polygon niveau). Dit is echter wel tekstueel beschreven in het beheerplan en in PAS analyse.
Onderliggende vegetatieopnamen	Ja, meetnet provinciale florakartering (provincie Zuid-Holland), kartering Natuurmonumenten, Evides en kartering Zuid Hollands Landschap.
Overige typen natuur opgenomen?	Nee.
Geometrische nauwkeurigheid?	Gelijk aan structuuropnamen. In deelgebied Westduinen is een vertaling gemaakt van punten naar vlakken door art 5 1-2e
Complexen?	Ja, percentages aangegeven
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Nee. De GIS- geverificeerde shape aangeleverd door de Provincie Zuid-Holland is als uitgangspunt gebruikt.

Op de volgende bladzijden staat extra informatie.

Extra informatie (1) – deelgebied Westduinen

Habitattype H2130B: Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (“grijze duinen”) – kalkarm.
Vegetatie-opnamen uit 2008 zijn door de vegetatiekundig medewerker van Zuid Hollands Landschap art 5 1-2e opgezet naar plantengemeenschappen. Op basis van ligging en structuurkenmerken heeft art 5 1-2e de hier gegeven plantengemeenschappen ruimtelijk samengenomen en het geheel als habitattype H2130B gekenschetst. Hierbij zijn ook de vegetatieloze delen tussen opnamen meebegrenst (conform het profieldocument is dit terecht).

De kenschets in het profieldocument van H2130 geeft het volgende aan:
De overgangen tussen de subtypen zijn echter gradueel. De begroeiingen van subtype C wisselen doorgaans af met begroeiingen van subtype A of B. Ze vormen daarbij complexen of een opeenvolging van zones. Dit maakt ze ruimtelijk ook niet altijd goed te scheiden: een enkele opname die wijst op een ander subtype binnen een complex van een ander subtype is niet altijd goed op kaart te begrenzen. De kenschets laat toe om het samen te nemen onder het ruimtelijk dominante subtype.

De plantengemeenschappen die in het profieldocument van H2130 als kwalificerend voor H2130B zijn genoemd, zijn opgenomen in kolom ´Opm1´. Ook zijn de plantengemeenschappen opgenomen die voor een ander subtype van H2130 worden genoemd in het profieldocument.

Binnen de ruimtelijke context van plantengemeenschappen die in het profieldocument aan H2130B worden toegekend, achten wij het legitiem om de gemeenschappen van ander subtype hier toch mee te begrenzen binnen subtype B.

Opnamen uit de Dwergbiezen-klasse (28xxxx) komen vaak als inslag voor binnen andere gemeenschappen (onder andere 'heischrale grasanden') op zich niet vreemd dat opnamen uit de Dwergbiezen-klasse zich binnen het grotere complex van H2130B bevinden, omdat deze qua standplaats overeenkomsten vertonen (al dan niet vochtig, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur tot neutraal). Deze opnamen zijn ook opgenomen.

Conclusie: de begrenzing van H2130B binnen Westduinen wordt ondersteund door het groot aantal kwalificerende plantengemeenschappen (conform profieldocument) of die genoemd worden als voorkomend binnen een complex (conform profieldocument).
Ook het voorkomen van gemeenschappen uit de Dwergbiezen-klasse past binnen het habitattype begrensd. Mits deze geen duidelijke eigen omvang hebben, past dit binnen de systematiek.
Het ruimtelijk begrenzen van H2130B op basis van kwalificerende gemeenschappen maakt dat ook opnamen die niet binnen het profiel passen mee worden begrensd. Mits deze geen duidelijke eigen omvang hebben, past dit binnen de systematiek.

H2130C Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (“grijze duinen”) – heischraal
Vegetatie-opnamen uit 2008 zijn door de vegetatiekundig medewerker van Zuid Hollands Landschap art 5 1-2e opgezet naar plantengemeenschappen. Op basis van ligging en structuurkenmerken heeft art 5 1-2e de hier gegeven plantengemeenschappen ruimtelijk samengenomen en het geheel als habitattype H2130C gekenschetst. Hierbij zijn ook de vegetatieloze delen tussen opnamen mee begrensd (conform het profieldocument is dit terecht). De plantengemeenschappen met de toevoeging 'ja' worden in het profieldocument van H2130 als kwalificerend voor H2130C genoemd.
De kenschets in het profieldocument van H2130 geeft het volgende aan:
De overgangen tussen de subtypen zijn echter gradueel. De begroeiingen van subtype C wisselen doorgaans af met begroeiingen van subtype A of B. Ze vormen daarbij complexen of een opeenvolging van zones.

Dit maakt ze ruimtelijk ook niet altijd goed te scheiden: een enkele opname die wijst op een ander subtype binnen een complex van een ander subtype is niet altijd goed op kaart te begrenzen. De kenschets laat toe om het samen te nemen onder het ruimtelijk dominante subtype.
Binnen de ruimtelijke context van plantengemeenschappen die in het profieldocument aan H2130C worden toegekend, achten wij het legitiem om de gemeenschappen van ander subtype hier toch mee te begrenzen binnen subtype B.

Conclusie: de begrenzing van H2130C binnen Westduinen wordt ondersteund door het groot aantal kwalificerende plantengemeenschappen (conform profieldocument) of die genoemd worden als voorkomend binnen een complex (conform profieldocument). Het ruimtelijk begrenzen van H2130C op basis van kwalificerende gemeenschappen maakt dat ook opnamen die niet binnen het profiel passen mee worden begrensd. Mits deze geen duidelijke eigen omvang hebben, past dit binnen de systematiek.

<u>H2190A Vochtige duinvalleien – open water</u>
Vegetatie-opnamen uit 2008 zijn door de vegetatiekundig medewerker van Zuid Hollands Landschap art 5 1-2e opgezet naar plantengemeenschappen. Op basis van ligging en structuurkenmerken heeft art 5 1-2e de hier gegeven plantengemeenschap ruimtelijk samengenomen en het geheel als habitattype H2190A gekenschetst. 'Open water' is natuurlijk als structuur duidelijk herkenbaar en daarmee is de begrenzing eenvoudig te doen.

De plantengemeenschap die in het profieldocument van H2190 als kwalificerend voor H2190A genoemd, zijn opgenomen in kolom ´Opm1´.

Conclusie: de begrenzing van H2190A binnen Westduinen wordt ondersteund door de kwalificerende plantengemeenschap (conform profieldocument) die is aangetroffen. Voorts is de ruimtelijke begrenzing van ‘open water' op basis van structuurkenmerken eenvoudig te doen.

<u>H2190C Vochtige duinvalleien – ontkalkt</u>
Vegetatie-opnamen uit 2008 zijn door de vegetatiekundig medewerker van Zuid Hollands Landschap art 5 1-2e o pgezet naar plantengemeenschappen. Op basis van ligging en structuurkenmerken heeft D. kerkhof de hier gegeven plantengemeenschap ruimtelijk samengenomen en het geheel als habitattype H2190C gekenschetst.

De plantengemeenschap die in het profieldocument van H2190 als kwalificerend voor H2190C genoemd zijn opgenomen in kolom ´Opm1´. Voorts is de onderbouwing van de legitimatie van de begrenzing op basis van voorkomende plantengemeenschappen zwak.

Conclusie: de begrenzing van H2190C binnen Westduinen wordt nauwelijks ondersteund door de kwalificerende plantengemeenschap (conform profieldocument) die zijn aangetroffen. Waarschijnlijk is de toekenning van H2190C gebeurd op basis van de indruk van een natte duinvallei en het voorkomen van soorten uit het spectrum van schrale standplaatsen en omdat bekend is dat de Westduinen niet kalkrijk zijn.

Extra informatie (2) – tabel rapportage Eichhorn (2008)

Afk shape	Vegetatietype	Habitattype Natura 2000	Natuurtype Natuurmonumenten
PD	Primaire duinen (5)	Embryonale wandelende duinen (2110)	Strand (DU2)
WD	Witte duinen (6)	Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* "Witte duinen" (2120)	Open duin, incl. duingrasland (DU1) of Strand (DU2)
KZ	Kaal zand (25)	Geen habitattype van Natura 2000	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
KRDD_GR	Kalkrijke droge duingraslanden (7)	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie: "Grijze duinen" (2130): Kalkrijk (subtype A)	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
KADD_GR	Kalkarme droge duingraslanden (8)	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie: "Grijze duinen" (2130): Kalkarm (subtype B)	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
HD_GR	Heischraal duingraslanden (9)	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie: "Grijze duinen" (2130): Heischraal (subtype C)	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
VD_GR	Verruigde duingraslanden (10)	Geen habitattype van Natura 2000	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
	Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien (29)	Geen habitattype van Natura 2000	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
	Overige graslanden (28)	Geen habitattype van Natura 2000	Grasland algemeen (GR1)
KRV_DV	Kalkrijke vochtige duinvalleien (18)	Vochtige duinvalleien (2190): Kalkrijk (subtype B)	Natte duinvallei (DU3)
KAV_DV	Kalkarme vochtige duinvalleien (19)	Vochtige duinvalleien (2190): Ontkalkt (subtype C)	Natte duinvallei (DU3)
DM	Duinmoeras (20)	Vochtige duinvalleien (2190): Hoge moerasplanten (subtype D)	Natte duinvallei (DU3)
SR_W	Soortenrijk open water in duinvalleien (17)	Vochtige duinvalleien (2190): Open water (subtype A)	Natte duinvallei (DU3)
	Voedselrijk water met vegetatie (27)	Geen habitattype van Natura 2000	Water algemeen (WA1)
K_STR	Kruipwilgstruwelen op natte grond (16)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
	Wilgenstruwelen (15)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
DD_STR	Duindoornstruwelen (11)	Duinen met *Hippopae rhamnoides* (2160)	Struweel algemeen (BO2)
	Overige doornstruwelen (12)	Duinen met *Hippopae rhamnoides* (2160)	Struweel algemeen (BO2)
Ligusterst	Ligusterstruwelen (13)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
D_STR in v N_B	Duinstruwelen in verval (14)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
	Natuurlijke bossen (22)	Geen habitattype van Natura 2000	Bos algemeen (BO1)
	Aangeplante loofbossen (23)	Geen habitattype van Natura 2000	Bos algemeen (BO1)
	Aangeplante naaldbossen (24)	Geen habitattype van Natura 2000	Bos algemeen (BO1)

Tabel 1. Overzicht van de gekarteerde vegetatietypen (met het nummer in bijlage 1) en daarmee corresponderende Natura 2000-habitatypen (met code, naar Jansen & Schaminée 2003) en de natuurtypen van Natuurmonumenten (met code, naar Boosten *al.* 2002).

Kartering vegetatiestructuur en habitattypen in de duinen van Goeree



art 5 1-2e

Eichhorn Ecologie

Natuurmonumenten

Kartering vegetatiestructuur en habitattypen in de duinen van Goeree

Opdrachtgever	Vertegaal Ecologisch Advies & Vereniging Natuurmonumenten, Regio Zuid-Holland en Zeeland
Status	Definitief rapport
Datum	27 februari 2008
Referentie	EE-801a
Auteur	art 5 1-2e

Eichhorn Ecologie

Melis Stokestraat 29
3702 BK ZEIST

Telefoon	06 - art 5 1-2e
E-mail	info@eichhorn-ecologie.nl
Internet	www.eichhorn-ecologie.nl
K.v.K.	Utrecht nr. 30190568

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1

2. Werkwijze kartering 2

3. Gekarteerde vegetatietypen 4

4. Toelichting kaarten en tabellen 6

5. Literatuur 6

Bijlagen

1. Toegepaste typologie

2. Kaarten en tabel vegetatiestructuur

3. Kaarten en tabel habitattypen

1. Inleiding

Het natuurgebied Duinen van Goeree bestaat uit twee deelgebieden: een deelgebied aan de westzijde van Goeree met de Springertduinen en de Westhoofdvallei, en een deelgebied aan de noordzijde met de Middel- en Oostduinen en de Kwade Hoek. Het duingebied aan de westzijde wordt sinds de achttiende eeuw breder door kustaangroei. De droge duinen zijn hier voor het grootste deel bedekt met een dicht struweel van duindoorn, vlier, liguster, meidoorn, wegedoorn, roos en braam. Met name duindoorn breidt zich aan de zeezijde uit ten koste van de helmduinen (witte duinen) die daar gelegen zijn. In het duinstruweel bevinden zich veel open plekken met een grazige vegetatie. Naast ruig grasland is hierin nog relatief veel duingrasland aanwezig waarin een zeer korte vegetatie wordt afgewisseld met kaal zand. De Westhoofdvallei is een vochtige duinvallei in het binnenduingebied. Hier groeien bijzondere planten als vleeskleurige orchis, rietorchis, harlekijn en addertong. Ook in het deelgebied aan de noordzijde van Goeree zijn de duinen grotendeels bedekt met dicht struweel. Hier zijn minder grazige open plekken en het struweel heeft hier meer te leiden van overwoekering door bramen en andere klimplanten. De Middel- en Oostduinen zijn oude duinen die al ontstaan zijn in de vroege middeleeuwen. Hier is minder reliëf dan in de jongere duinen en er zijn veel soortenrijke duingraslanden op droge tot natte grond. De Kwade Hoek is een dynamisch getijdengebied aan de zeezijde van de duinen. Op het strand treedt hier duinvorming op. Meer landinwaarts liggen eerst schorren en kreken en vervolgens rietlanden op plaatsen waar de invloed van het zoute zeewater kleiner is.

Het duingebied van Goeree herbergt in internationaal opzicht bijzondere natuurtypen als dynamische jonge duinen, duingraslanden, vochtige duinvalleien en duindoornstruwelen. Dit gebied is daarom aangewezen als Habitatrichtlijngebied binnen Natura 2000. Voor de Duinen van Goeree en de Kwade Hoek zal een natuurvisie en bijbehorend basisrapport worden opgesteld door Vertegaal Advies in opdracht van de Vereniging Natuurmonumenten. Een vegetatiestructuurkaart en een Natura 2000-habitattypenkaart van het gebied zijn nodig als bouwstenen voor deze documenten. De onderscheiden vegetatietypen moeten daarbij aansluiten op de bestaande classificatie van habitattypen in het kader van Natura 2000. Vertegaal Advies heeft Eichhorn Ecologie gevraagd om deze kaarten te produceren op basis van false-color luchtfoto's uit 2001 en aanvullend veldwerk.

2. Werkwijze kartering

Voor de uitvoering van de kartering is op hoofdlijnen de werkwijze gevolgd van de Structuurkartering Voornes Duin (Van Zuijen 2005). Afzonderlijk te onderscheiden vegetatievlakken (van minimaal 10 meter diameter) worden hierbij begrensd met polygonen en vervolgens toegewezen aan een bepaald vegetatietype. Enkele vegetatietypen van Van Zuijen (2005) zijn aangepast om de kartering aan te laten sluiten op de classificatie van habitattypen voor Natura 2000.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in de tweede helft van 2007. Voor een groot deel van het karteergebied is gebruik gemaakt van False Color luchtfoto's uit 2001, waarop de afzonderlijke vegetatievlakken al goed te onderscheiden zijn. Op basis van deze foto's is in Arcview eerst een voorlopige vegetatiekaart geproduceerd, waarin de vegetatievlakken al wel zijn begrensd, maar waarbij er nog geen vegetatietypen zijn toegekend aan deze vlakken. Aan de vegetatievlakken op deze voorlopige kaart zijn vervolgens in het veld vegetatietypen toegekend op basis van een vooraf opgestelde classificatie (bijlage 1). Na afloop van het veldwerk zijn deze vegetatietypen ingevoerd en toegewezen aan de begrensde vegetatievlakken. Van een klein deel (< 10%) van het karteergebied waren geen False Color luchtfoto's beschikbaar en is gebruik gemaakt van minder gedetailleerde luchtfoto's uit 2003.

Het gekarteerde gebied omvat het volledige duingebied van Goeree, met uitzondering van de West-, Middel- en Oostduinen en de jonge duinen op de Kwade Hoek. Een reeds door art.5.1-2e (Evides) vervaardigde kaart van de Middel- en Oostduinen is door art.5.1-2e Natuurmonumenten) zodanig aangepast dat de typologie aansluit bij de hier uitgevoerde vegetatiekartering. Deze kartering van de Middel- en Oostduinen kon daardoor worden verwerkt in de kaarten en tabellen van deze rapportage.

Vegetatietype	**Habitattype Natura 2000**	**Natuurtype Natuurmonumenten**
Primaire duinen (5)	Embryonale wandelende duinen (2110)	Strand (DU2)
Witte duinen (6)	Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* "Witte duinen" (2120)	Open duin, incl. duingrasland (DU1) of Strand (DU2)
Kaal zand (25)	Geen habitattype van Natura 2000	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
Kalkrijke droge duingraslanden (7)	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie: "Grijze duinen" (2130): Kalkrijk (subtype A)	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
Kalkarme droge duingraslanden (8)	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie: "Grijze duinen" (2130): Kalkarm (subtype B)	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
Heischraal duingraslanden (9)	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie: "Grijze duinen" (2130): Heischraal (subtype C)	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
Verruigde duingraslanden (10)	Geen habitattype van Natura 2000	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien (29)	Geen habitattype van Natura 2000	Open duin, incl. duingrasland (DU1)
Overige graslanden (28)	Geen habitattype van Natura 2000	Grasland algemeen (GR1)
Kalkrijke vochtige duinvalleien (18)	Vochtige duinvalleien (2190): Kalkrijk (subtype B)	Natte duinvallei (DU3)
Kalkarme vochtige duinvalleien (19)	Vochtige duinvalleien (2190): Ontkalkt (subtype C)	Natte duinvallei (DU3)
Duinmoeras (20)	Vochtige duinvalleien (2190): Hoge moerasplanten (subtype D)	Natte duinvallei (DU3)
Soortenrijk open water in duinvalleien (17)	Vochtige duinvalleien (2190): Open water (subtype A)	Natte duinvallei (DU3)
Voedselrijk water met vegetatie (27)	Geen habitattype van Natura 2000	Water algemeen (WA1)
Kruipwilgstruwelen op natte grond (16)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
Wilgenstruwelen (15)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
Duindoornstruwelen (11)	Duinen met *Hippopae rhamnoides* (2160)	Struweel algemeen (BO2)
Overige doornstruwelen (12)	Duinen met *Hippopae rhamnoides* (2160)	Struweel algemeen (BO2)
Ligusterstruwelen (13)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
Duinstruwelen in verval (14)	Geen habitattype van Natura 2000	Struweel algemeen (BO2)
Natuurlijke bossen (22)	Geen habitattype van Natura 2000	Bos algemeen (BO1)
Aangeplante loofbossen (23)	Geen habitattype van Natura 2000	Bos algemeen (BO1)
Aangeplante naaldbossen (24)	Geen habitattype van Natura 2000	Bos algemeen (BO1)

Tabel 1. Overzicht van de gekarteerde vegetatietypen (met het nummer in bijlage 1) en de daarmee corresponderende Natura 2000-habitatypen (met code, naar Jansen & Schaminée 2003) en de natuurtypen van Natuurmonumenten (met code, naar Boosten *et al.* 2002).

3. Gekarteerde vegetatietypen

In tabel 1 zijn de vegetatietypen opgenomen die gekarteerd zijn in het gebied. In bijlage 1 zijn alle typen opgenomen die voorafgaande aan de kartering zijn onderscheiden voor de Duinen van Goeree en de Kwade Hoek. De tabel in deze bijlage is gebruikt om de typen in het veld te onderscheiden. In totaal zijn er 23 vegetatietypen gekarteerd. Deze typen worden hieronder kort besproken.
Primaire duinen: Soortenarme embryonale duinen begroeid met Biestarwegras. Onbegroeid zand of vloedmerkvegetaties mogen domineren.
Witte duinen: Met Helm, Noordse helm of Duinzwenkgras begroeide delen van de zeereep en van stuifdijken. Waar witte duinen voorkomen in afwisseling met kaal zand en/of vloedmerkvegetaties, wordt het gehele mozaïek tot dit type gerekend. Helm is de meest abundante soort.
Kaal zand: Onbegroeid zand in de duinen achter de zeereep, al dan niet stuivend.
Kalkrijke droge duingraslanden: Droge duingraslanden met maximaal 30% struweel en vooral laag blijvende soorten. Vegetatietypen: *Polygalo-Koelerion*, *Tortulo-Koelerion* en *Trifolion medii*. Kenmerkende soorten zijn Duinsterretje, Zanddoddegras, Muurpeper, Duinreigersbek, Wondklaver, Bitterkruid, Gewone agrimonie en Kleine ratelaar.
Kalkarme droge duingraslanden: Droge duingraslanden met maximaal 30% struweel en vooral laag blijvende soorten. Vegetatietypen: *Plantagini-Festucion* en *Corynephorion canescentis*. Kenmerkende soorten zijn Buntgras, Ruig haarmos, Zandzegge, Zandblauwtje, Klein tasjeskruid, Schapenzuring en Gewoon struisgras.
Heischrale droge duingraslanden: Droge duingraslanden met maximaal 30% struweel en vooral laag blijvende soorten. Vegetatietypen: *Nardo-Galion saxatilis*. Kenmerkende soorten zijn Tormentil, Tandjesgras, Hondsviooltje, Liggend walstro Herfstschroeforchis en Veldgentiaan.
Verruigde duingraslanden: Verruigde droge duingraslanden met maximaal 30% struweel, gedomineerd door Duinriet en andere hoge grassen. Kenmerkend zijn vooral Duinriet of Kweek, terwijl ook Dauwbraam hier dikwijls abundant is.
Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien: Kalkarme duinvalleien die dichtgegroeid zijn met tenminste 70% struweel (Kruipwilg e.d.).
Overige graslanden: Soortenarme graslanden zonder de kenmerkende elementen van duingrasland. Langs wegbermen en in tuinen. Dominant zijn Kropaar, Engels raaigras en andere grassen. Verder groeien er algemene kruiden als Rode klaver en Smalle weegbree.
Kalkrijke vochtige duinvalleien: Vochtige, kalkrijke duinvalleien met kleine zeggenvegetatie (*Caricion davallianae*). Kenmerkende soorten zijn Parnassia, Knopbies, Dwergzegge, Armbloemige waterbies, Knopbies, Vleeskleurige orchis, Moeraswespenorchis en Groenknolorchis.
Kalkarme vochtige duinvalleien: Vochtige, ontkalkte duinvalleien met kleine zeggenvegetatie (*Caricion nigrae*). Kenmerkende soorten zijn Zwarte en Drienervige zegge, Zompzegge, Sterzegge, Wateraardbei en Moerasstruisgras.
Duinmoerassen: Natte duinvalleien met helofytenvegetatie: *Phragmion australis*, *Cicution virosae* en *Caricion gracilis*. Kenmerkende soorten zijn Riet en hoge zeggen.
Soortenrijk open water in duinvalleien: Open water in duinvalleien met bijzondere water- en/of moerasvegetaties, met name behorende tot de vegetatietypen *Charatea fragilis*, *Potametea* en *Littorelletea*. Kenmerkende soorten zijn onder meer diverse soorten Kranswieren en Fonteinkruiden.

Voedselrijk water met vegetatie: Voedselrijk water met de daarvoor kenmerkende water- en moerasplanten: *Lemno-Spirodeletum polyrhizae*, *Ceratophylletum submersi*, *Scirpetum tabernaemontani*, *Typho-Phragmitetum*.
Kruipwilgstruwelen op natte grond: Kruipwilgstruwelen op vochtige tot natte bodem.
Wilgenstruwelen: Wilgenstruwelen op natte bodem. Kenmerkende soorten zijn allerlei wilgen met uitzondering van Kruipwilg.
Duindoornstruwelen: Duinstruwelen gedomineerd door Duindoorn. Liguster en Vlier zijn regelmatig co-dominant. Naarmate de struwelen ouder zijn komen ook andere struiken en Braam meer voor. Bedekking struweel minimaal 70%.
Overige doornstruwelen: Duinstruwelen gedomineerd door andere doornstruiken dan Duindoorn. Eenstijlige meidoorn is hier meestal dominant, Wegedoorn en Roos dikwijls co-dominant. Duindoorn is niet dominant, soms wel co-dominant. Bedekking struweel minimaal 70%.
Ligusterstruwelen: Duinstruwelen gedomineerd door Liguster. Daarnaast groeit hier dikwijls veel Kruipwilg, in mindere mate doornstruiken. Bedekking struweel minimaal 70%.
Duinstruwelen in verval: Struwelen die in verval zijn door sterke overwoekering met klimplanten. Kenmerkende soorten zijn enerzijds allerlei struiken, anderzijds klimplanten als Haagwinde en Braam. Bedekking struweel minimaal 70%.
Natuurlijke bossen: Spontane bossen of oude loofbossen met inheemse soorten en een natuurlijke bosstructuur. Kenmerkende boomsoorten zijn Gewone esdoorn, Ratelpopulier en Abeel. Soms betreft het natte plaatsen met Zwarte els.
Aangeplante loofbossen: Jonge bossen bestaand uit aangeplante loofbomen, waaronder Abeel, Eik en Hartbladige els.
Aangeplante naaldbossen: Jonge bossen bestaand uit aangeplante naaldbomen, waaronder Den en Spar.

In werkelijkheid zijn veel van de onderscheiden vegetatietypen in zeer kleinschalige patronen verdeeld over het karteergebied. Hierdoor is er op de schaal waarop de kartering heeft plaatsgevonden (10 meter en groter) niet altijd sprake van scherpe grenzen. In een beperkt aantal gevallen is er daarom gekozen voor het karteren van complexen van vegetatietypen. Dit betreft vrijwel altijd complexen van een struweeltype en een duingraslandtype. Daarnaast zijn er soms complexen van kaal zand en kalkarm droog duingrasland gekarteerd, om de verspreiding van kaal zand op de kaart zo goed mogelijk overeen te laten komen met de situatie in het veld. De vegetatiecomplexen zijn genummerd door de nummers van de afzonderlijke vegetatietypen samen te voegen. Complex 611 staat dan voor het complex van Witte duinen (vegetatietype 6) en Duindoornstruwelen (11).

Langs de randen van de vegetatievlakken is er dikwijls sprake van een afwijkende vegetatie ten opzichte van de rest van het vlak. Veelal betreft het overgangsvegetaties naar het aangrenzende vegetatietype, maar ook waar vlakken grenzen aan paden is de vegetatie meestal afwijkend. In alle gevallen is de vegetatie van het vlak exclusief de randen als uitgangspunt genomen bij het toewijzen van een vegetatietype. Brede randen met een afwijkende vegetatie zijn als afzonderlijke vlakken gekarteerd.

4. Toelichting kaarten en tabellen

Er zijn aparte kaarten in de bijlage opgenomen voor de deelgebieden aan de westzijde en aan de noordzijde van Goeree, waarbij het deelgebied aan de noordzijde is opgesplitst in een westelijk en oostelijk deel. De gegevens in de bijbehorende tabel hebben steeds betrekking op het gehele karteergebied, dus beide deelgebieden samen.

Vegetatiestructuur: In bijlage 2 zijn de drie kaarten en de bijbehorende oppervlaktetabel opgenomen van de vegetatietypen en vegetatiecomplexen in het duingebied van Goeree. Voor complexen van vegetatietypen zijn de corresponderende kleuren van de afzonderlijke typen afgewisseld. De tabel geeft het totale oppervlak per vegetatietype of complex in het gehele duingebied. Het vermelde oppervlak per vegetatietype is exclusief de complexen waar dit type deel van uitmaakt.

Habitattypen: In bijlage 3 zijn de drie kaarten en de bijbehorende oppervlaktetabel opgenomen van de Natura 2000-habitattypen in het duingebied van Goeree. Deze habitattypen zijn afgeleid van de vegetatietypen volgens tabel 1. Duindoornstruwelen (11) en Overige doornstruwelen (12) zijn daarbij samengenomen onder het habitattype Duinen met *Hippopae rhamnoides* (2160). Een aantal vegetatietypen is geen habitattype van Natura 2000. Deze typen zijn wit gelaten op de kaart. Voor complexen van een Natura 2000-habitattype met een vegetatietype dat geen Natura 2000-habitattype is, is de corresponderende kleur van het habitattype afgewisseld met wit. Voor complexen van twee Natura 2000-habitattypen zijn de corresponderende kleuren van de afzonderlijke typen afgewisseld. De tabel geeft het totale oppervlak per habitattype of complex in het gehele duingebied. Het vermelde oppervlak per habitattype is exclusief de complexen waar dit type deel van uitmaakt.

5. Literatuur

Boosten, A., P. Dirks, N. van der Ploeg & H. Siebel (2000). Handboek doelen en monitoring. Vereniging Natuurmonumenten, 's-Graveland.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée (2003). Habitat typen. Europese natuur in Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Zuijen, M.P. van (2005). Structuurkartering Voornes Duin. Vereniging Natuurmonumenten, 's-Graveland.

Bijlage 1

Toegepaste typologie

Nr	Naam	Code	Karakteristieke soorten	Omschrijving
1	Eenjarige pioniersvegetaties van Zeekraal	1310a	Langarige en Kortarige zeekraal, Schorrenkruid	Pioniervegetaties gedomineerd door Zeekraal of Schorrenkruid.
2	Eenjarige pioniersvegetaties van Zeevetmuur	1310b	Zeevetmuur, Hertshoornweegbree, Deens lepelblad, Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur	Pioniervegetaties gedomineerd door Zeevetmuur, Hertshoornweegbree en Deens lepelblad, of gedomineerd door Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur onder aanwezigheid van Zeevetmuur.
3	Slijkgrasvelden	1320a	Klein en Engels slijkgras	Pioniervegetaties gedomineerd door Klein en Engels slijkgras.
4	Schorren en zilte graslanden	1330a	Allerlei soorten van zilte graslanden, zoals Melkkruid, Zeepostelein, Zulte, Zilte rus, Aardbeiklaver, Lamsoor, Engels gras.	Karakteristieke vegetaties van schorren, kwelders en andere zilte graslanden. Belangrijkste klassen: Asteretea tripolii en Plantaginetea majoris voor zover karakteristiek voor zilte gronden.
5	Embryonale wandelende duinen	2110	Biestarwegras	Soortenarme pionierduinen begroeid met Biestarwegras, onbegroeid zand of vloedmerkvegetaties mogen domineren.
6	Wandelende duinen op de strandwal incl. stuifdijken (Witte duinen)	2120	Helm, Noordse helm, Duinzwenkgras	Door Helm, Noordse helm, Duinzwenkgras gedomineerde delen van de zeereep. Waar witte duinen voorkomen in afwisseling met kaal zand en/of vloedmerkvegetaties, wordt het gehele mozaik tot dit type gerekend.
7	Kalkrijk droog duingrasland	2130a	Duinsterretje, Zanddoddegras, Muurpeper, Duinreigersbek, Wondklaver, Bitterkruid, Gewone agrimonie, Kleine ratelaar etc.	Droog duingrasland met max. 30% struweel en vnl. laag blijvende soorten, vegetatietypen: Polygalo-Koelerion, Tortulo-Koelerion, Trifolion medii.
8	Kalkarm droog duingrasland	2130b	Buntgras, Ruig haarmos, Zandzegge, Zandblauwtje, Klein tasjeskruid, Schapenzuring, Gewoon struisgras etc.	Droog duingrasland met max. 30% struweel en vnl. laag blijvende soorten, vegetatietypen: Plantagini-Festucion, Corynephorion canescentis.
9	Heischraal duingrasland	2130c	Tormentil, Tandjesgras, Hondsviooltje, Herfstschroeforchis, Veldgentiaan, Liggend walstro etc.	Droog duingrasland met max. 30% struweel en vnl. laag blijvende soorten, vegetatietypen: Nardo-Galion saxatilis.
10	Verruigd duingrasland		Duinriet	Verruigd droog duingrasland met max. 30% struweel, gedomineerd door Duinriet of andere hoge grassen.
11	Duinstruwelen met vnl. Duindoorn, verder evt. Liguster en Vlier	2160	Duindoorn	Min. 70% struweel, Duindoorn dominant, weinig andere struiken.
12	Duinstruwelen van andere doornstruiken	2160	Meidoorn, Wegedoorn, Zuurbes	Min. 70% struweel, Eenstijlige meidoorn dominant, Zuurbes en Wegedoorn nadrukkelijk aanwezig.
13	Duinstruwelen met vnl. Liguster en andere struiken zonder doorns		Liguster	Min. 70% struweel, Liguster dominant, daarnaast o.a. Kruipwilg.
14	Duinstruwelen in verval		Duindoorn etc. enerzijds, Braam, Haagwinde etc anderzijds	Min. 70% struweel, struweel in vervalfase doordat overwoekerd wordt door klimmers als Haagwinde en Braam.

15	Wilgenstruweel		Wilgen excl. Kruipwilg	Wilgenstruwelen op natte bodem.
16	Kruipwilgstruweel op natte grond		Kruipwilg	Kruipwilgstruweel op vochtige tot natte bodem.
17	Open water in duinvalleien	2190a	Onder andere diverse soorten Kranswieren en Fonteinkruiden.	Open water in duinvalleien met bijzondere water- en/of moerasvegetaties, met name behorende tot Charatea fragilis, Potametea en Littorelletea.
18	Kalkrijke vochtige duinvalleien	2190b	Parnassia, Knopbies, Dwergzegge, Armbl. waterbies, Knopbies, Vleeskleurige orchis, Moeraswespenorchis, Groenknolorchis,	Vochtige, kalkrijke duinvalleien met kleine zeggenvegetatie (Caricion davallianae).
19	Kalkarme vochtige duinvalleien	2190c	Zwarte en Drienervige zegge, Zompzegge, Wateraardbei, Moerasstruisgras, Sterzegge	Vochtige, ontkalkte duinvalleien met kleine zeggenvegetatie (Caricion nigrae).
20	Duinmoeras	2190d	Riet en hoge Zeggen	Natte duinvalleien met helofytenvegetatie: Phragmion australis, Cicution virosae en Caricion gracilis.
21	Voedselrijke ruigten met Heemst en Echt lepelblad	6430	Heemst, Echt lepelblad, Dodemansvingers, Zilt torkruid en Selderij	Natte, veel biomassa producerende strooiselruigten met bijzondere soorten als Heemst, Echt lepelblad, Dodemansvingers, Zilt torkruid en Selderij.
22	Spontaan bos en aangeplant loofbos met een natuurlijke structuur			Spontaan bos of oud loofbos met inheemse soorten en een natuurlijke bosstructuur.
23	Aangeplant loofbos			Aangeplant jong loofbos.
24	Aangeplant naaldbos			Aangeplant jong naaldbos.
25	Kaal zand			Onbegroeid zand in de duinen, al dan niet stuivend.
26	Water			Zoet water zonder plantengroei van betekenis.
27	Voedselrijk water met vegetatie			Voedselrijk water met de daarvoor kenmerkende water- en moerasplanten: Lemno-Spirodeletum polyrhizae, Ceratophylletum submersi, Scirpetum tabernaemontani, Typho-Phragmitetum.
28	Grasland algemeen			Soortenarme graslanden zonder de kenmerkende soorten van duingrasland, langs wegbermen en in tuinen.
29	Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien			Kalkarme duinvalleien dichtgegroeid met tenminste 70% struweel (Kruipwilg e.d.)

Bijlage 2

Kaarten en tabel vegetatiestructuur

Duinen van Goeree

Structuurkaart 2007

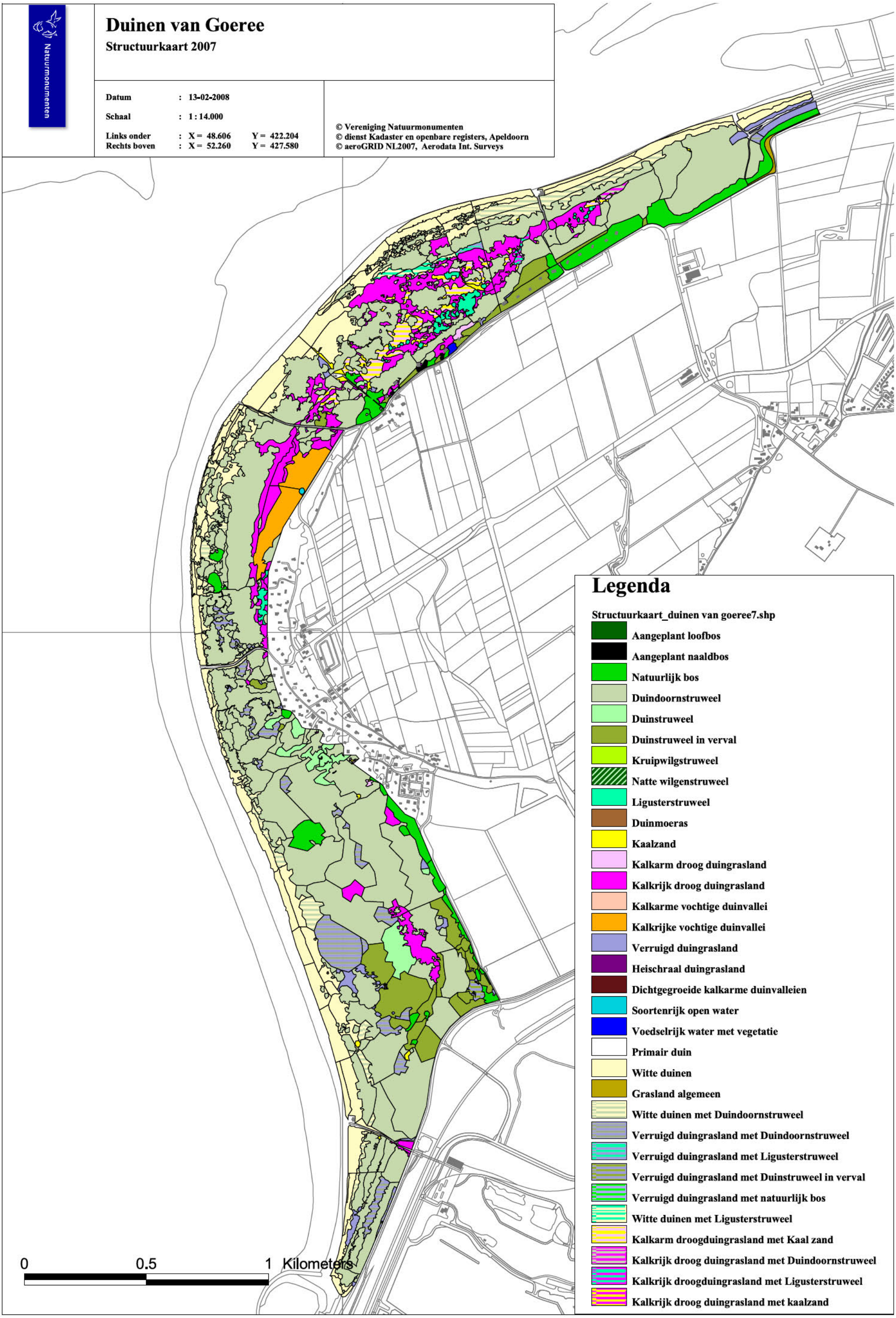
Natuurmonumenten

Datum : 13-02-2008

Schaal : 1 : 14.000

Links onder : X = 48.606 Y = 422.204
Rechts boven : X = 52.260 Y = 427.580

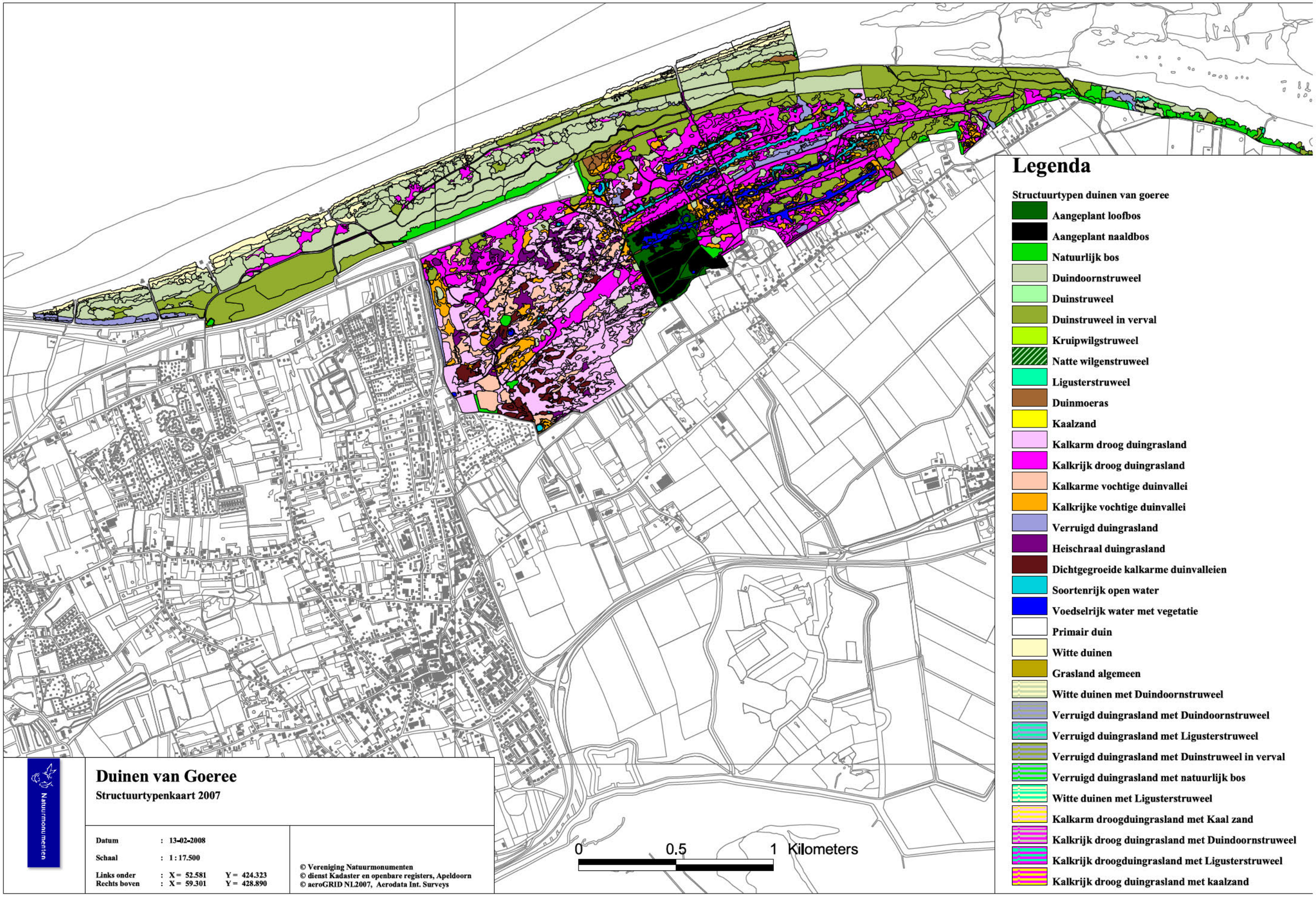
© Vereniging Natuurmonumenten
© dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn
© aeroGRID NL2007, Aerodata Int. Surveys

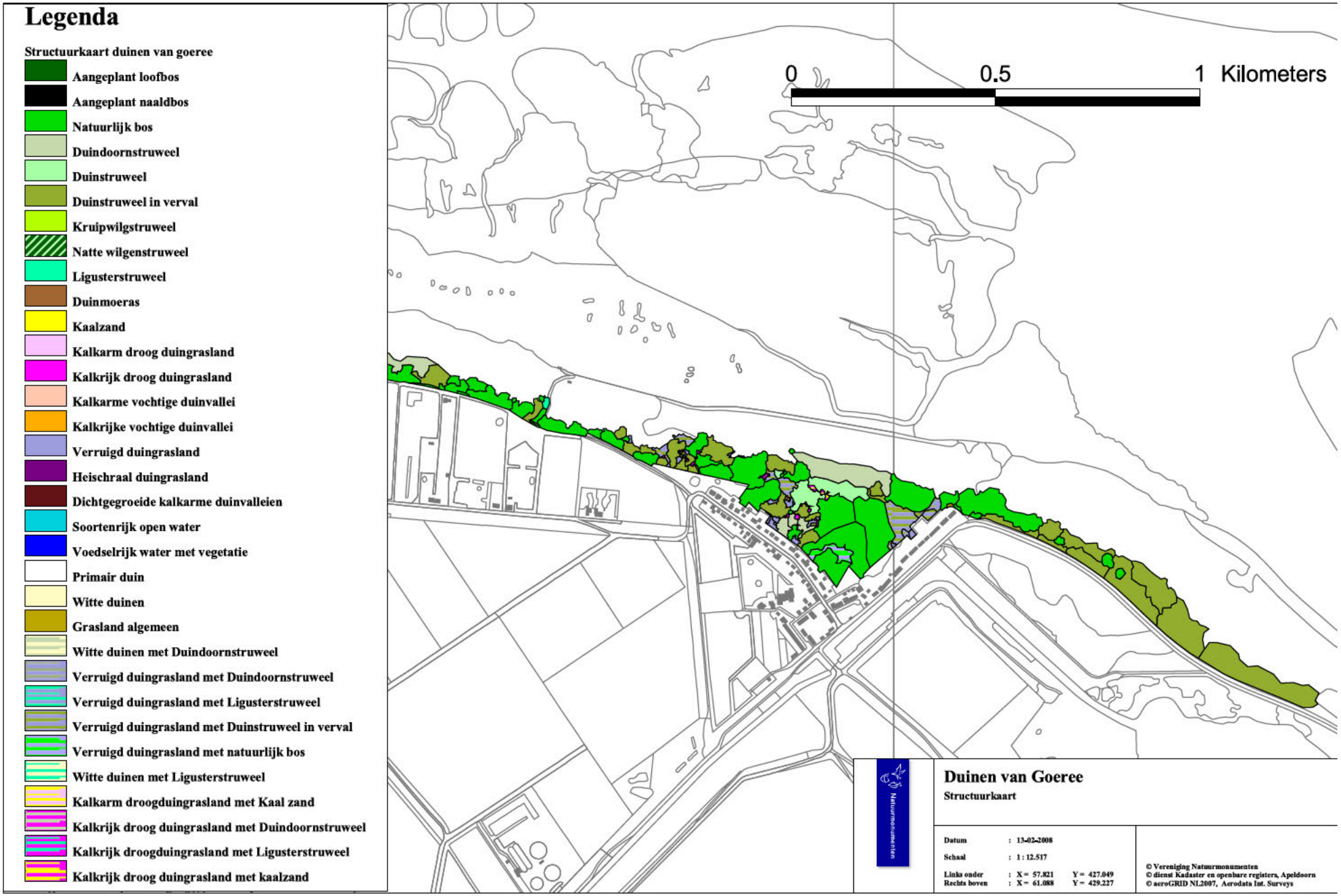


Legenda

Structuurkaart_duinen van goeree7.shp

- Aangeplant loofbos
- Aangeplant naaldbos
- Natuurlijk bos
- Duindoornstruweel
- Duinstruweel
- Duinstruweel in verval
- Kruipwilgstruweel
- Natte wilgenstruweel
- Ligusterstruweel
- Duinmoeras
- Kaalzand
- Kalkarm droog duingrasland
- Kalkrijk droog duingrasland
- Kalkarme vochtige duinvallei
- Kalkrijke vochtige duinvallei
- Verruigd duingrasland
- Heischraal duingrasland
- Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien
- Soortenrijk open water
- Voedselrijk water met vegetatie
- Primair duin
- Witte duinen
- Grasland algemeen
- Witte duinen met Duindoornstruweel
- Verruigd duingrasland met Duindoornstruweel
- Verruigd duingrasland met Ligusterstruweel
- Verruigd duingrasland met Duinstruweel in verval
- Verruigd duingrasland met natuurlijk bos
- Witte duinen met Ligusterstruweel
- Kalkarm droogduingrasland met Kaal zand
- Kalkrijk droog duingrasland met Duindoornstruweel
- Kalkrijk droogduingrasland met Ligusterstruweel
- Kalkrijk droog duingrasland met kaalzand


Legenda
Structuurtypen duinen van goeree
Aangeplant loofbos
Aangeplant naaldbos
Natuurlijk bos
Duindoornstruweel
Duinstruweel
Duinstruweel in verval
Kruipwilgstruweel
Natte wilgenstruweel
Ligusterstruweel
Duinmoeras
Kaalzand
Kalkarm droog duingrasland
Kalkrijk droog duingrasland
Kalkarme vochtige duinvallei
Kalkrijke vochtige duinvallei
Verruigd duingrasland
Heischraal duingrasland
Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien
Soortenrijk open water
Voedselrijk water met vegetatie
Primair duin
Witte duinen
Grasland algemeen
Witte duinen met Duindoornstruweel
Verruigd duingrasland met Duindoornstruweel
Verruigd duingrasland met Ligusterstruweel
Verruigd duingrasland met Duinstruweel in verval
Verruigd duingrasland met natuurlijk bos
Witte duinen met Ligusterstruweel
Kalkarm droogduingrasland met Kaal zand
Kalkrijk droog duingrasland met Duindoornstruweel
Kalkrijk droogduingrasland met Ligusterstruweel
Kalkrijk droog duingrasland met kaalzand
0
0.5
1 Kilometers
Natuurmonumenten
Duinen van Goeree
Structuurtypenkaart 2007
Datum : 13-02-2008
Schaal : 1 : 17.500
Links onder : X = 52.581 Y = 424.323
Rechts boven : X = 59.301 Y = 428.890
© Vereniging Natuurmonumenten
© dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn
© aeroGRID NL2007, Aerodata Int. Surveys


Legenda
Structuurkaart duinen van goeree
Aangeplant loofbos
Aangeplant naaldbos
Natuurlijk bos
Duindoornstruweel
Duinstruweel
Duinstruweel in verval
Kruipwilgstruweel
Natte wilgenstruweel
Ligusterstruweel
Duinmoeras
Kaalzand
Kalkarm droog duingrasland
Kalkrijk droog duingrasland
Kalkarme vochtige duinvallei
Kalkrijke vochtige duinvallei
Verruigd duingrasland
Heischraal duingrasland
Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien
Soortenrijk open water
Voedselrijk water met vegetatie
Primair duin
Witte duinen
Grasland algemeen
Witte duinen met Duindoornstruweel
Verruigd duingrasland met Duindoornstruweel
Verruigd duingrasland met Ligusterstruweel
Verruigd duingrasland met Duinstruweel in verval
Verruigd duingrasland met natuurlijk bos
Witte duinen met Ligusterstruweel
Kalkarm droogduingrasland met Kaal zand
Kalkrijk droog duingrasland met Duindoornstruweel
Kalkrijk droogduingrasland met Ligusterstruweel
Kalkrijk droog duingrasland met kaalzand
0
0.5
1 Kilometers
Natuurmonumenten
Duinen van Goeree
Structuurkaart
Datum : 13-02-2008
Schaal : 1 : 12.517
Links onder : X = 57.821 Y = 427.049
Rechts boven : X = 61.088 Y = 429.227
© Vereniging Natuurmonumenten
© dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn
© aeroGRID NL2007, Aerodata Int. Surveys

Vegetatietype	**Aantal vlakken**	**Oppervlak (ha)**	**Oppervlak (%)**
Duindoornstruweel (11)	501	196,5	31,23
Duinstruweel in verval (14)	217	90,5	14,38
Kalkrijk droog duingrasland (7)	543	82,5	13,11
Kalkarm droog duingrasland (8)	326	51,9	8,25
Witte duinen (6)	157	46,4	7,37
Natuurlijk bos (22)	105	28,3	4,49
Kalkrijke vochtige duinvallei (18)	394	20,9	3,32
Kalkarme vochtige duinvallei (19)	133	14,0	2,22
Witte duinen met Duindoornstruweel (6 + 11)	77	12,7	2,02
Verruigd duingrasland (10)	79	11,0	1,75
Verruigd duingrasland met Duindoornstruweel (10 + 11)	34	8,6	1,37
Aangeplant naaldbos (24)	15	7,8	1,24
Heischraal duingrasland (9)	63	6,8	1,09
Dichtgegroeide kalkarme duinvalleien (29)	60	6,1	0,97
Voedselrijk water met vegetatie (27)	48	5,7	0,90
Kalkarm droog duingrasland met kaal zand (8 + 25)	82	5,1	0,81
Duinstruweel (overig doornstruweel, 12)	13	5,0	0,79
Soortenrijk open water (17)	63	4,9	0,79
Duinmoeras (20)	121	4,9	0,78
Aangeplant loofbos (23)	30	4,7	0,75
Primair duin (5)	4	2,6	0,42
Ligusterstruweel (13)	28	2,2	0,35
Verruigd duingrasland met Duinstruweel in verval (10 + 14)	11	1,4	0,23
Kalkrijk droog duingrasland met Duindoornstruweel (7+11)	7	1,3	0,21
Kaal zand (25)	33	0,8	0,13
Witte duinen met Ligusterstruweel (6 + 13)	4	0,8	0,13
Grasland algemeen (28)	6	0,5	0,08
Kalkrijk droog duingrasland met Ligusterstruweel (7 + 13)	3	0,3	0,04
Verruigd duingrasland met natuurlijk bos (10 + 22)	1	0,2	0,04
Verruigd duingrasland met Ligusterstruweel (10 + 13)	1	0,2	0,04
Nat wilgenstruweel (15)	4	0,2	0,03
Kruipwilgstruweel (16)	4	0,2	0,02
Kalkrijk droog duingrasland met kaal zand (7 + 25)	3	0,1	0,01
Totaal	**3214**	**629,2**	**100**

Overzicht van de vegetatietypen (nr.) en vegetatiecomplexen (nr. + nr.) met daarachter het aantal vegetatievlakken en hun gezamenlijke oppervlak in hectares en als percentage van het totale oppervlak.

Bijlage 3

Kaarten en tabel habitattypen

Natuurmonumenten

Duinen van Goeree

Habitattypen kaart 2007

Datum : 13-02-2008

Schaal : 1 : 14.000

Links onder : X = 48.606 Y = 422.204
Rechts boven : X = 52.260 Y = 427.580

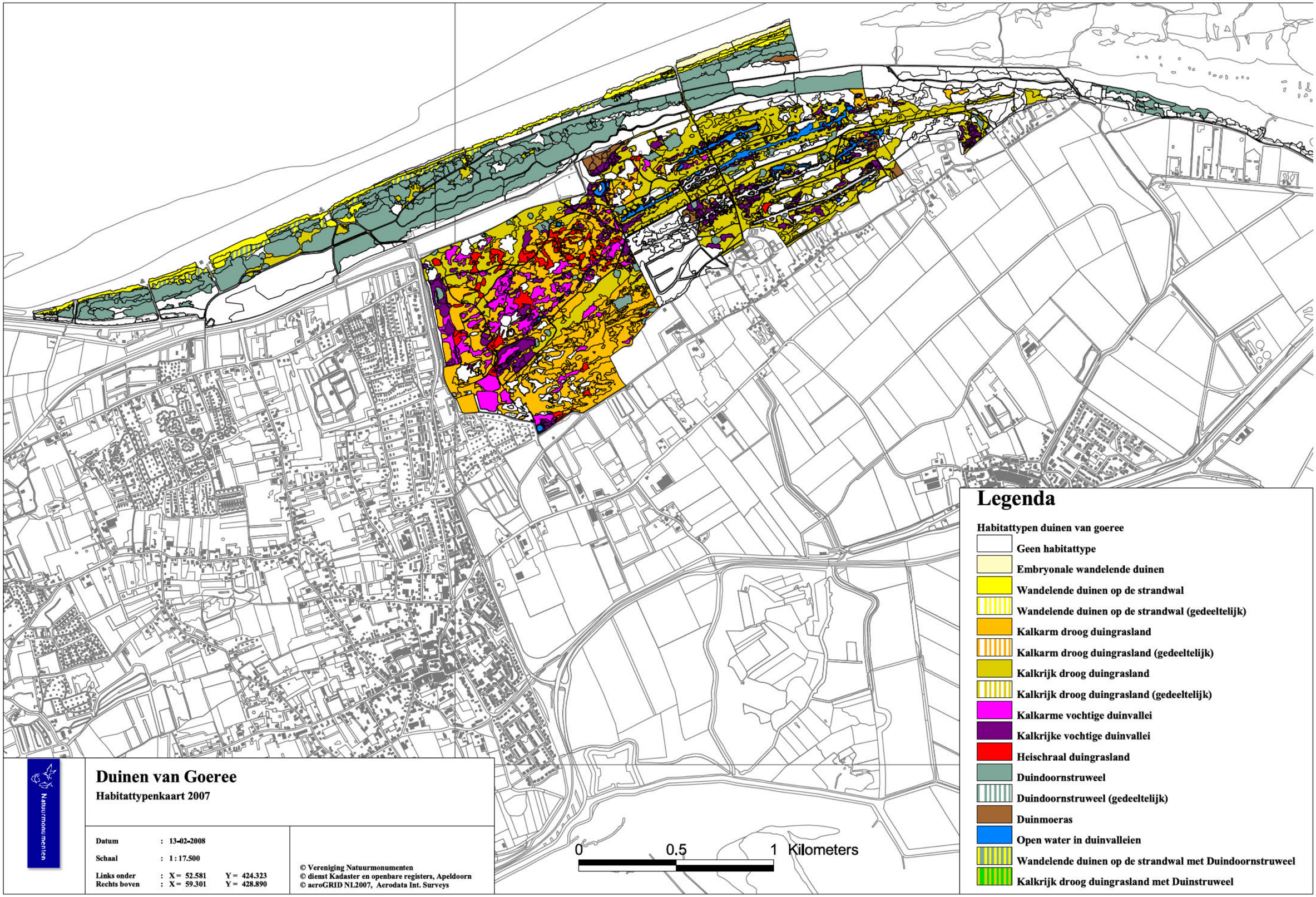
© Vereniging Natuurmonumenten
© dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn
© aeroGRID NL2007, Aerodata Int. Surveys

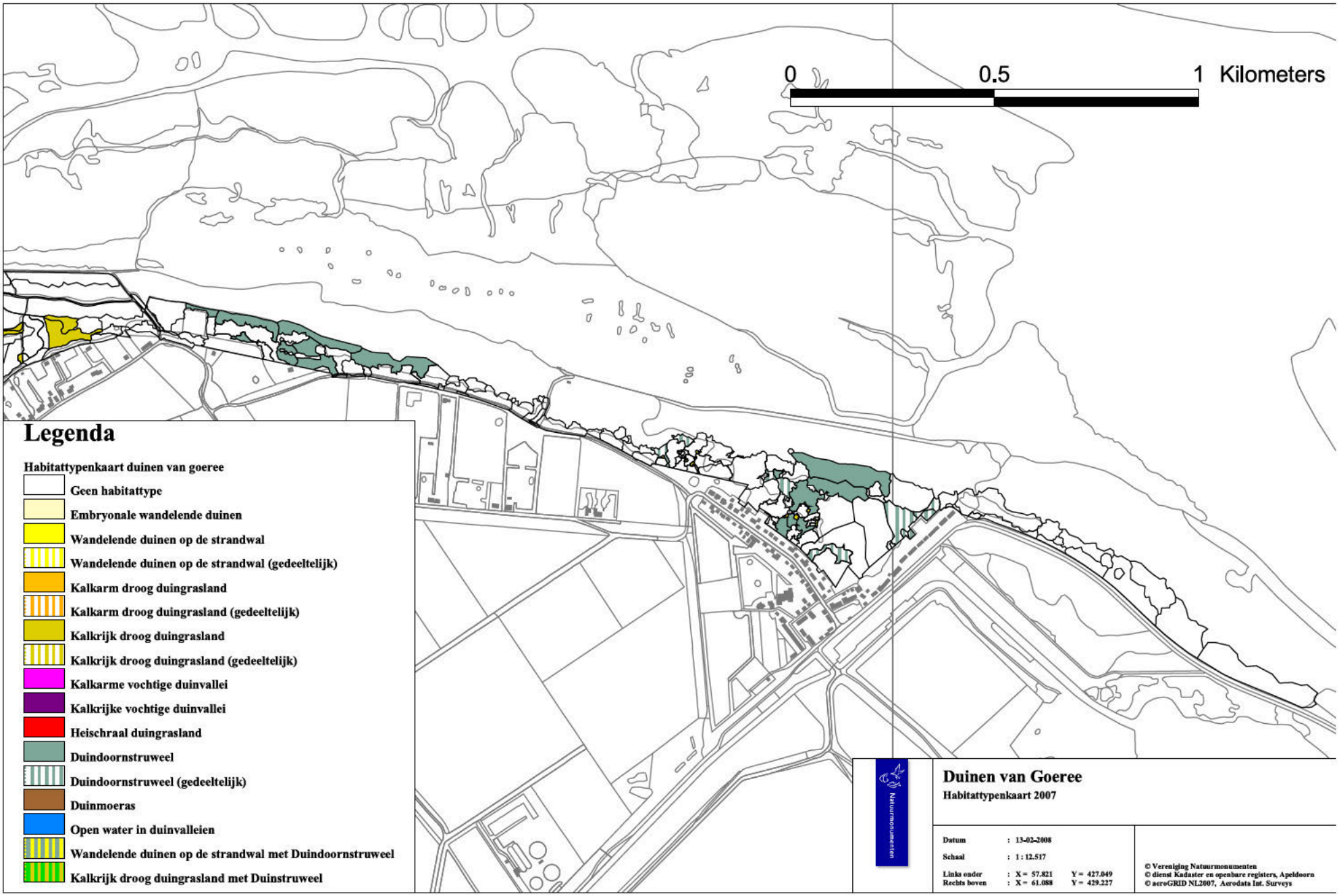
0 0.5 1 Kilometers

Legenda

Habitattypen duinen van goeree

- Geen habitattype
- Embryonale wandelende duinen
- Wandelende duinen op de strandwal
- Wandelende duinen op de strandwal (gedeeltelijk)
- Kalkarm droog duingrasland
- Kalkarm droog duingrasland (gedeeltelijk)
- Kalkrijk droog duingrasland
- Kalkrijk droog duingrasland (gedeeltelijk)
- Kalkarme vochtige duinvallei
- Kalkrijke vochtige duinvallei
- Heischraal duingrasland
- Duindoornstruweel
- Duindoornstruweel (gedeeltelijk)
- Duinmoeras
- Open water in duinvalleien
- Wandelende duinen op de strandwal met Duindoornstruweel
- Kalkrijk droog duingrasland met Duinstruweel


Legenda
Habitattypen duinen van goeree
Geen habitattype
Embryonale wandelende duinen
Wandelende duinen op de strandwal
Wandelende duinen op de strandwal (gedeeltelijk)
Kalkarm droog duingrasland
Kalkarm droog duingrasland (gedeeltelijk)
Kalkrijk droog duingrasland
Kalkrijk droog duingrasland (gedeeltelijk)
Kalkarme vochtige duinvallei
Kalkrijke vochtige duinvallei
Heischraal duingrasland
Duindoornstruweel
Duindoornstruweel (gedeeltelijk)
Duinmoeras
Open water in duinvalleien
Wandelende duinen op de strandwal met Duindoornstruweel
Kalkrijk droog duingrasland met Duinstruweel
0
0.5
1 Kilometers
Natuurmonumenten
Duinen van Goeree
Habitattypenkaart 2007
Datum : 13-02-2008
Schaal : 1 : 17.500
Links onder : X = 52.581 Y = 424.323
Rechts boven : X = 59.301 Y = 428.890
© Vereniging Natuurmonumenten
© dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn
© aeroGRID NL2007, Aerodata Int. Surveys


0
0.5
1 Kilometers
Legenda
Habitattypenkaart duinen van goeree
Geen habitattype
Embryonale wandelende duinen
Wandelende duinen op de strandwal
Wandelende duinen op de strandwal (gedeeltelijk)
Kalkarm droog duingrasland
Kalkarm droog duingrasland (gedeeltelijk)
Kalkrijk droog duingrasland
Kalkrijk droog duingrasland (gedeeltelijk)
Kalkarme vochtige duinvallei
Kalkrijke vochtige duinvallei
Heischraal duingrasland
Duindoornstruweel
Duindoornstruweel (gedeeltelijk)
Duinmoeras
Open water in duinvalleien
Wandelende duinen op de strandwal met Duindoornstruweel
Kalkrijk droog duingrasland met Duinstruweel
Natuurmonumenten
Duinen van Goeree
Habitattypenkaart 2007
Datum : 13-02-2008
Schaal : 1 : 12.517
Links onder : X = 57.821 Y = 427.049
Rechts boven : X = 61.088 Y = 429.227
© Vereniging Natuurmonumenten
© dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn
© aeroGRID NL2007, Aerodata Int. Surveys

Habitattype	Aantal vlakken	Oppervlak (ha)	Oppervlak (%)
Duindoornstruweel (2160)	514	201,5	32,02
Geen habitattype	673	162,0	25,75
Kalkrijk droog duingrasland (2130A)	543	82,5	13,11
Kalkarm droog duingrasland (2130B)	326	51,9	8,25
Wandelende duinen op de strandwal (witte duinen, 2120)	157	46,4	7,37
Kalkrijke vochtige duinvallei (2190B)	394	20,9	3,32
Kalkarme vochtige duinvallei (2190C)	133	14,0	2,22
Wandelende duinen op de strandwal met Duindoornstruweel (2120 + 2160)	77	12,7	2,02
Duindoornstruweel (2160, gedeeltelijk)	47	10,5	1,67
Heischraal duingrasland (2130C)	63	6,8	1,09
Kalkarm droog duingrasland (2130B, gedeeltelijk)	82	5,1	0,81
Open water in duinvalleien (2190A)	63	4,9	0,79
Duinmoeras (2190D)	121	4,9	0,78
Embryonale wandelende duinen (2110)	4	2,6	0,42
Kalkrijk droog duingrasland met duindoornstruweel (2130A + 2160)	10	1,4	0,22
Wandelende duinen op de strandwal (2120, gedeeltelijk)	4	0,8	0,13
Kalkrijk droog duingrasland (2130A, gedeeltelijk)	3	0,3	0,04
Totaal	**3214**	**629,2**	**100**

Overzicht van de Natura 2000-habitattypen (code) met daarachter het aantal vegetatievlakken en hun gezamenlijke oppervlak in hectares en als percentage van het totale oppervlak. Vegetatiecomplexen (code + code) zijn apart opgenomen.

Voorlopige bevindingen Habitatkaart Duinen Goeree & Kwade Hoek – v1

Correct

De begrenzing van de Natura2000-gebieden is nog gewijzigd door art 5 1-2e op 23-4-2013 (email art.5.1-2e art.5.1-2e Deze nieuwe grenzen zijn aangehouden. Voor Duinen Goeree & Kwade Hoek geldt dat er geen wijzigingen zijn ten opzichte van de begrenzing.

Actueel

Ingaan op verslechtering sinds 2004. art 5 1-2e

Volledig

Alle vlakken binnen de shape hebben minimaal één habitattype of code H0000 of code H9999 toegewezen gekregen.

Checklist habitatkaarten

Onderwerp	***Uitleg***
N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja, uit luchtfoto interpretatie en veldbezoek is duidelijk dat sommige delen bestaan uit tuinen, gazon en bebouwing en dus zeker geen habitattype zijn. Daar is H0000 gebruikt. Voor de overige delen is H9999 gebruikt. *Klopt er zitten geen gaten of overlappende oppervlakten in het bestand.*
Alle aangewezen typen op kaart?	Nee, de volgende typen zijn met zekerheid niet aangetroffen: H1320 en H6430C. Van H1320 zijn geen opnamen bekend (wel polletjes slijkgras binnen andere vegetatietypen). Deze voldoen niet aan de oppervlaktenorm. Ook voor H6430C geldt dat dit type wel voorkomt, maar te klein om op kaart te zetten *Is H6430C te klein om te karteren of voldoet het type niet aan de minimale habitat-oppervlakte?*
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Ja. Er staan drie extra typen in het bestand (H1110A,H1140 en H2180C) Voor habitattype H1110A en H1140 is het de vraag: wanneer is het slik en wanneer een zandplaat en wanneer is het getijdegebied en waar begint Noordzeekustzone. Dit hangt af van de principiële keuzes (die nog gemaakt moeten worden), waar FGR-s (fysisch geografische regio's) liggen. *Er is een bestaande FGR kaart dus de ligging is bekend. Noordzee kustzone ook de ligging van de Voordelta (waarschijnlijk bedoeld ipv Noordzeekustzone) is precies bekend.*
Methodiek op hoofdlijnen	Er is gebruik gemaakt van de vegetatieopnames uit de Landelijke database / provincie Zuid-Holland en van veldbezoek uitgevoerd door Van der Goes & Groot. PM
Vertaling en interpretatie	PM

van het basismateriaal volgens definities?	
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	Nee
Moeilijke typen	Niet van toepassing.
Hanteren mozaïektypen	Geen mozaïeken toegepast.
Beperkende criteria	Nvt
Onterechte filters/criteria?	Nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Deels aangegeven. Echter voor grootste deel onbekend op polygon niveau. Wel tekstueel beschikbaar voor beheerplan en PAS analyse??
Onderliggende vegetatieopnamen	Landelijke database / provincie Zuid-Holland /
Overige typen natuur opgenomen?	Nee
Geometrische nauwkeurigheid?	Gelijk aan basismateriaal *Wat is dat dan?*
Complexen?	Ja, percentages aangegeven
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Nee. Er is een aggregatieslag toegepast waarbij gekozen om 'flinters' van <100 m^2 (of kleiner dan 1000 m^2 bij bossen) op te laten gaan in aangrenzend vlak. Indien som van flinters > 100 m^2 (of 1000 m^2 bij bossen) was dan is er een complex vlak gecreëerd.

Algemeen

De herkomst van de polygonen is niet af te leiden uit het habitat-bestand. Op basis van de informatie in het bestand moeten we opmaken dat er geen vegetatiekaarten te grondslag liggen aan de habitatkartering. Verwonderlijk is dat deze er voor delen van het terrein wel zijn bv Van der Goes en Groot kartering van het Natuurmonumenten en Evideseigendom op Voorne gekarteerd in 2011. Daarnaast lijkt een deel van de polygonen afkomstig van geautomatiseerde luchtfoto interpretatie en een bron "onbekend" roept uiteraard vraagtekens op. De huidige onderbouwing van de polygonen is niet acceptabel en daarmee deze kaart ook niet

Gebruikte afkortingen in shape file bij bron zijn (waarschijnlijk):
VK= vegetatiekaart?

provincie ZUID HOLLAND

Procesdocument Natura 2000 beheerplan Meijendel & Berkheide

art.5.1-2e

Versie 5 juni 2013
Provincie Zuid-Holland

Inhoudsopgave

1 Inleiding....3
2 Kaartmateriaal....3
2.1 Habitattypenkaart....3
3 Bronnen....6

1 Inleiding

Dit werkdocument geeft een beschrijving van de totstandkoming van het Natura 2000-beheerplan Meijendel & Berkheide, en onderliggende producten. Per onderdeel van het beheerplan is in dit document vastgelegd welke afwegingen zijn gemaakt, welke overleggen zijn gevoerd en welke (openstaande) acties spelen.

2 Kaartmateriaal

2.1 Habitattypenkaart

Versie 0.1

De habitattypenkaart (karteerjaar 2011) voor het gebied is in opdracht van het ministerie van EZ door Alterra art.5.1-2e opgesteld met inzet van medewerkers van Alterra, Van der Goes en Groot en de provincie Zuid-Holland en in concept opgeleverd op 13 maart 2012. Het betreft de shapefile N2K_HK_97_Meijendel_Berkheide_v1. Bij deze kaart hoort een toelichting die in concept is opgeleverd door art 5 1-2e (*in prep*). Deze versie van de kaart is ook opgenomen in de Aerius versies tot en met 1.5. De kaart bestaat in de basis uit een vegetatiekartering door Bureau Waardenburg (Inberg, 2010) waarbij in 20008-2009 grote delen van Berkheide, Ganzenhoek en Lentevreugd zijn gekarteerd.

art 5 1-2e kaart met dekking BuWa kartering

De kartering van art 5 1-2e (2010) is aangevuld met de gebieden waar geen vegetatiekartering van voorhanden was. Voor de methodiek hiervan wordt verwezen naar art 5 1-2e (*in prep*). Voor het deelgebied de Kom (defensie) is daarbij een grove aanname gedaan, op basis van luchtfoto interpretatie.

Door de provincie Zuid-Holland zijn vervolgens wijzigingen aangebracht in de concept habitattypenkaart aangebracht. Per versie zijn de wijzigingen gedocumenteerd, in onderstaande alinea's worden deze per versie besproken.

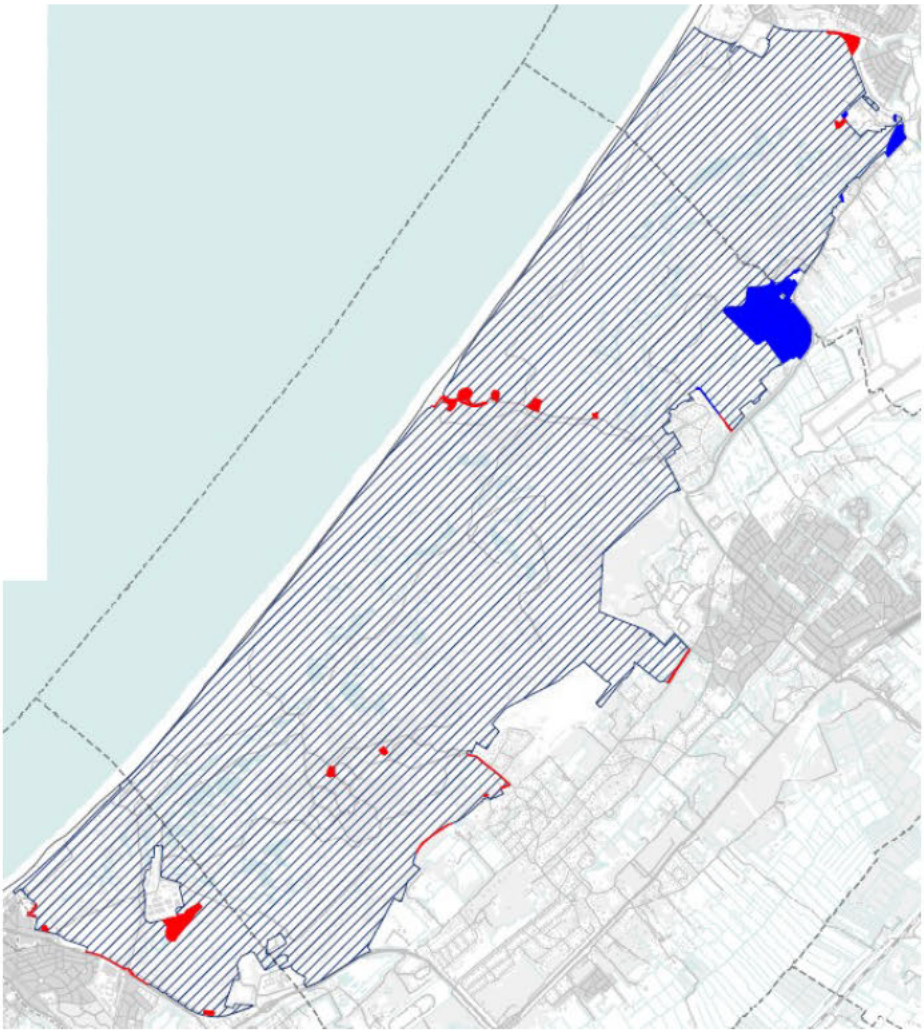
Versie 0.2

art 5 1-2e bij art.5.1-2e nagaan hoe dit zit. Geen documentatie van gezien.

Versie 0.3

De begrenzing van de habitattypenkaart is aangepast aan de begrenzing van het gebied op basis van het aanwijzingsbesluit (april 2013). Hiertoe zijn een aantal gebiedsdelen afgevallen (buiten begrenzing, exclavering) en een aantal gebiedsdelen toegevoegd. In onderstaande kaart is weergegeven welke gebiedsdelen zijn afgevallen (rood) en uit de kaart zijn geknipt en welke delen zijn toegevoegd (blauw). Het grootste toegevoegde deel betreft een laatste fase van het project Lentevreugd. Toevoegingen zijn in het veld nagelopen door art 5 1-2e van de omgevingsdienst Haaglanden.

art 5 1-2e bij art.5.1-2e navragen welke methode is gehanteerd bij het invullen van de blauwe vlakken. Geen documentatie van gezien



Versie 0.4

In mei 2013 is versie 0.3 voorgelegd aan natuurbeheerders in het gebied (Dunea, SBB, Defensie, Katwijk) en deskundigen art.5.1-2e . Daarnaast is vanuit de aanlevering voor verdere Aerius versies (PAS) goed gekeken naar de vereisten aan de habitattypenkaart. Op grond hiervan zijn de volgende voorstellen voor aanpassing gedaan:

- **Opmerking** art.5.1-2e Binnen het subtype H2180A onderscheid maken tussen type berken-eikenbos (be) en overig (o). Type be is namelijk aanzienlijk gevoeliger voor stikstofdepositie.

  Dit onderscheid is gemaakt door op het niveau van vegetatietypen te bekijken welke typen onder de definitie van be vallen. Het gaat het "Betulo-Quercetum roboris", op grond van art 5 1-2e (*in prep*) gaat het in Meijendel & Berkheide dan om de vegetatietypen B2 en B3. Indien deze in één van de drie lagen van de habitattypenkaart voorkomen, wordt het betreffende vlak (ten dele) aangemerkt als H2180Abe. Overige vlakken vallen onder het type H2180Ao. Het betreft uiteindelijk enkele bospercelen H2180Abe in Meijendel. In Berkheide

en de Kom is wel gecheckt maar is het type afwezig in de karteringen. Zie H2180Abe op onderstaande kaart met in rood vlakdekkend en in roze samengesteld met andere bostypen.



- In de Kom is een grove aanname aanwezig voor habitattypen (o.b.v. luchtfoto interpretatie), deze is vervangen door betere (actueel, meer detail, volledig qua habitattypen) gegevens. Dit is uitgevoerd op basis van een kartering van de Ronde (2012) die in 2009-2010 het terrein gekarteerd heeft. In de achtergrondrapportage wordt ook uitvoerig ingegaan op de methodiek. In het deelgebied waren eerder twee habitattypen aanwezig, nu vier en enkele delen zonder habitattype, zie onderstaande tabel met de oude waarden en nieuwe waarden per habitattype:

Habitattype	Opp OUD De Kom (ha)	Opp NIEUW De Kom (ha)
H2130A	33,6	19,5
H2130B	0,0	1,4
H2160	0,0	6,7
H2180A(o)	6,7	3,7
Geen habitattype	0,0	8,6

Actiepun art.5.1-2e deze oppervlakken nog in de gebiedsbeschrijving voor Berkheide corrigeren

- **Opmerking Dunea**: H2190A staat nog niet goed op de kaart. Soms zijn infiltratieplassen zonder vegetatie (W0) aangemerkt als H0000 en soms als H2190A met een rand H2190D

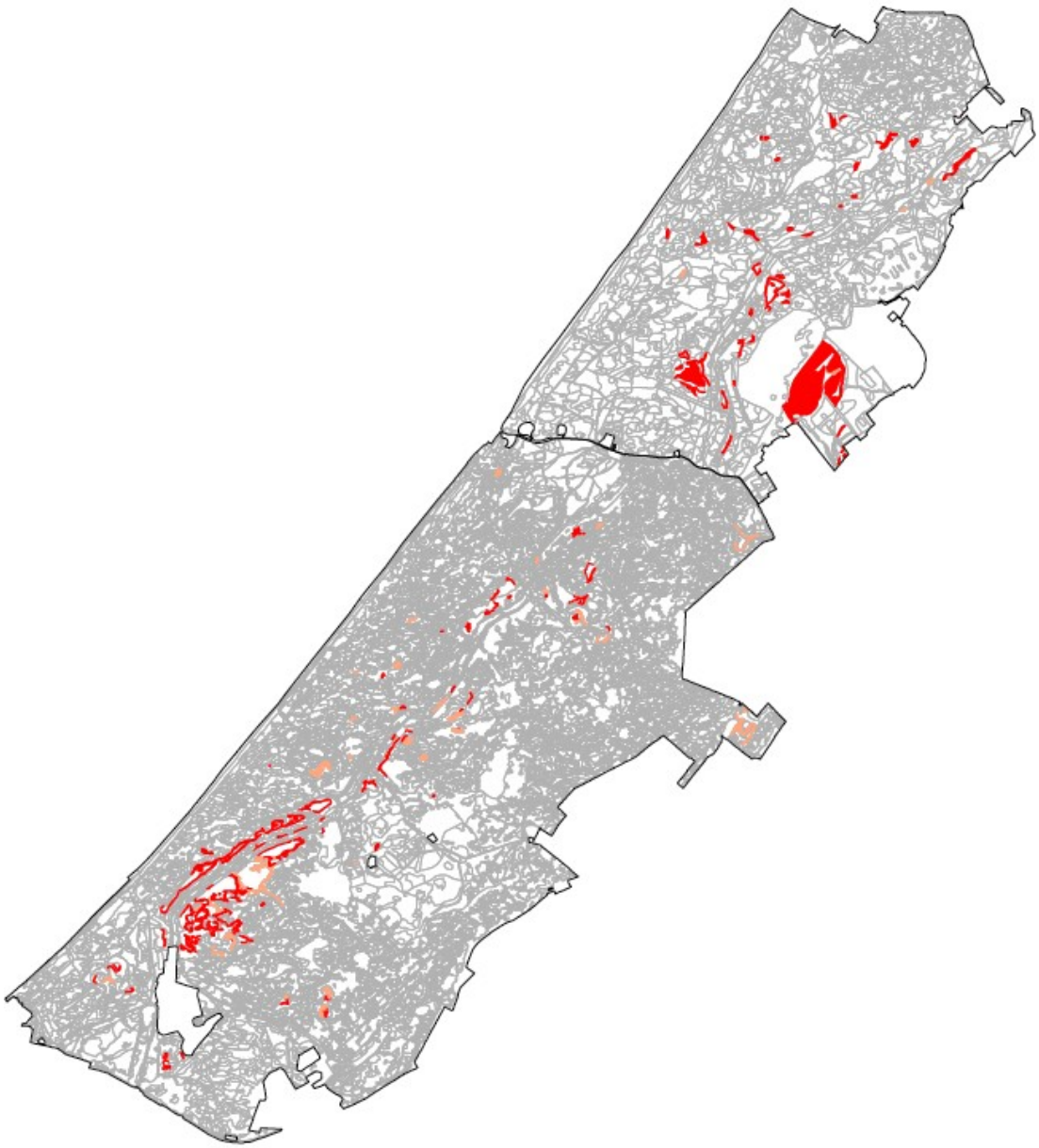
(helofyten). Dit is niet consequent en betreft een verschil van interpretatie tussen karteerders op grond van de kunstmatige vorm van de valleien. Deze kunstmatige valleien kunnen onderdeel uitmaken van het type, mits ze functioneren als natuurlijke valleien. Door art.5.1-2e art.5.1-2e is verzocht om alleen het type aan te wijzen op grond van de kwalificerende vegetatietypen (in combinatie met juiste morfologie). Voorstel provincie is om gegraven duinvalleien en infiltratieplassen aan te merken als H2190A mits de kwalificerende vegetatietypen aanwezig zijn én ze een (min of meer) natuurlijke morfologie hebben

Openstaande actiepunten:
1) fouten in bestaande kaart corrigeren:
Fout = wel juist vegetatietype (W1, W2, W5, Wa1, Wa2, Wcc1, Wcc2) maar geen H2190A toegekend. Fout = H2190A toegekend maar geheel onbegroeid (W0)
2) Onderstaande kaarten met kwalificerende vegetaties nagaan op een natuurlijke morfologie. Alleen valleien met een natuurlijke morfologie worden aangemerkt als H2190A. Actie staat uit bij gebiedsdeskundige Dunea die ingevoerd is in de ontstaansgeschiedenis

Kaart vegetatietypen H2190A (= bruto kaart met H2190A, moet nog netto worden adhv de beoordeling natuurlijke morfologie)



Openstaande actie: Het zelfde actiepunt als voor H12190A staat nog open voor H2190D. Alleen valleien met een natuurlijke morfologie kunnen H2190D herbergen. Onderstaande kaart met de betreffende vegetaties die onderdeel uit kunnen maken van H2190D is voorgelegd aan een gebiedsdeskundige van Dunea.



- **Opmerking van** art.5.1-2e is dat bij Hotel Duinoord drie duinvalleien onterecht als H2190B zijn aangemerkt, maar behoren tot H2190A (vallen niet droog). De aanwezige vegetatietypen duiden echter op H2190B. Locaties niet aanpassen.

- **Opmerking** art.5.1-2e Vanuit de PAS systematiek moet voor H2190A onderscheid worden gemaakt tussen sub subtype eutroof en oligo-/mesotroof.

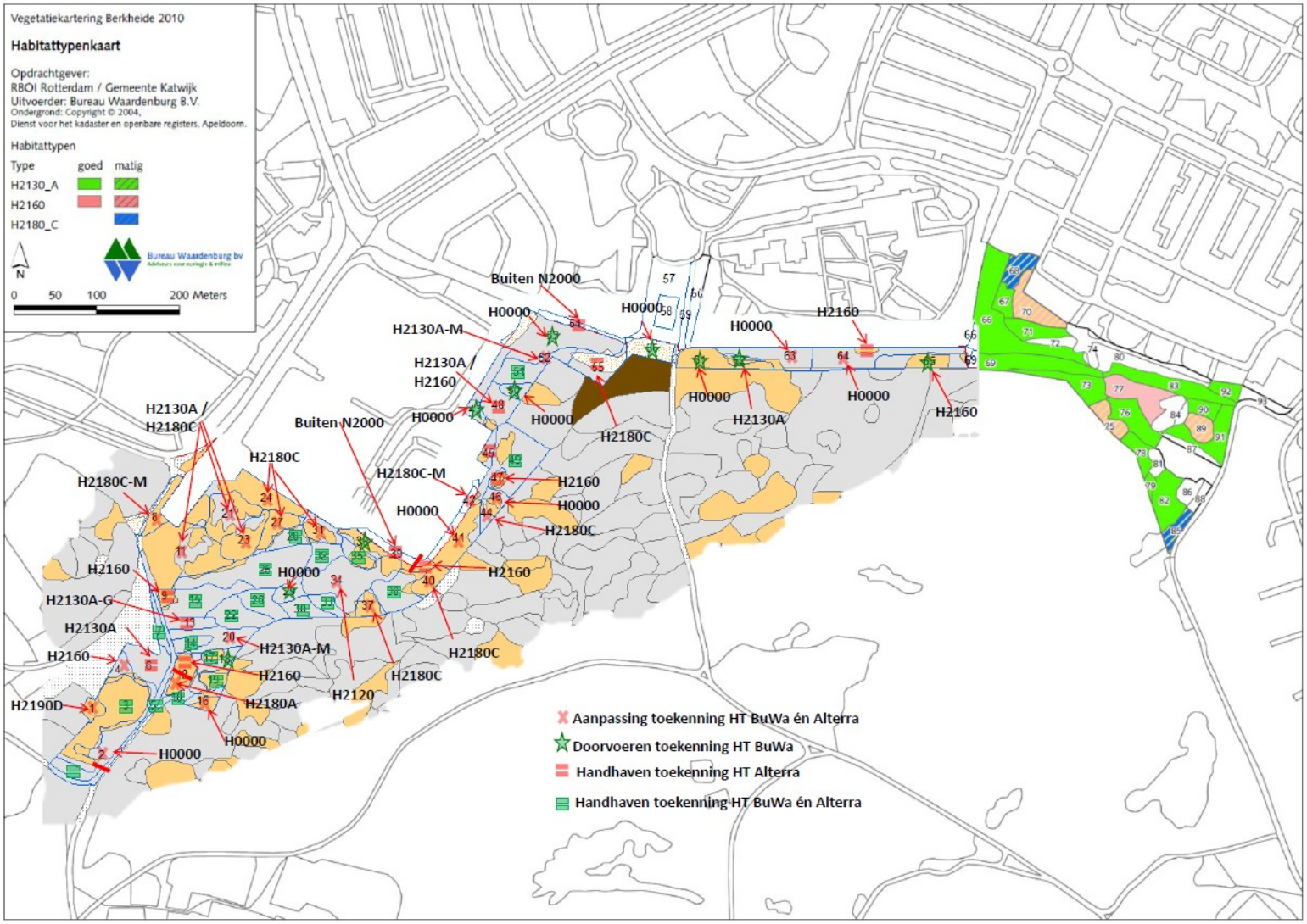
Onderscheid tussen oligo- tot mesotroof en (matig) eutrofe wateren kan worden gemaakt op basis van de aanwezige vegetatietypen. Op grond van de herstelstrategie (daar zit een vegetatiesleutel obv Veg van NL in) zijn de vegetatietypen W1, Wa1, Wcc1, Wcm1 en W5 meso- tot eutroof en is het type W2/Wa2/Wcc2 (rompgemeenschap) zelfs eutroof. Oligo- tot mesotrofe wateren komen op basis van de concept habitattypenkaart niet voor in het gebied. Alle toekenningen van H2190A in dit gebied zijn veranderd in de (matig) eutrofe vorm (e).

- **Opmerking van** art.5.1-2e s dat H2110 bij de duinvoet niet is meegenomen. H2110 is zowel in Berkheide als in Meijendel toegevoegd aan de begrenzing en in de habitattypenkaart toegevoegd, op basis van gegeorefereerde luchtfoto's situatie 2011. Duintjes met begroeiing gelegen voor de hekken van Rijnland zijn allen aangemerkt als H2110. Hierdoor is de begrenzing van het gebied westwaarts verschoven

- **Opmerking van** art.5.1-2e de helm- (en zandzegge)vegetaties in de Kalahari zijn. deels (rond lokal H2120 en lokaal H2130A; het is wel een veranderlijk gebied; tot een paar jaar geleden stoof het veel meer dan nu; mogelijk valt de fase tussen 'echt' (stuivend) H2120 en (gestabiliseerd, maar vegetatiekundig nog geen 'echt' H2130A) in de profielen tussen de wal en het schip Uitgevoerde wijziging: in de Kalahari zijn diverse vlakken aanwezig in het zeeduin die op grond van de (lokale en SBB) vegetatietypen in de habitatkaart kunnen worden aangemerkt als H2120 en H2130 (en eerder waren aangemerkt als H0000). Het gaat oa om 23B1A, 23Ab1, 23B1b. Op grond van de aanwezigheid van deze vegetaties is aan een aantal vlakken de kwalificatie H2120, H2130B (matig), H2130A toegekend.

- Camping de Zuidduinen is in de HT kaart integraal aangemerkt als H2130A. Op grond van luchtfoto's 2011 zijn er echter enkele permanente gebouwen, een (asfalt) parkeerplaats en een verhard pad aanwezig. Deze zijn uit het vlak H2130A verwijderd en aangemerkt als H0000.

- Rond de noordrand van Berkheide en de omgeving van de Cantineweg van Katwijk heeft een discussie plaats gevonden over de toegekende habitattypen. Het betreft het deelgebied dat niet door art 5 1-2 (2010) is gekarteerd maar in de Alterra kartering op basis van luchtfoto's is geïnterpreteerd. Door bureau Waardenburg is in opdracht van Katwijk 2010 voor dit deelgebied eveneens een vegetatie/habitattypenkartering uitgevoerd, die duidelijk anders is qua uitkomsten (vegetaties, ligging vlakken) dan de Alterra kartering van art.5.1-2e. Op grond van beide karteringen is art.5.1-2e het veld in gegaan (juni 2013) en heeft vegetatieopnamen gemaakt. Op grond hiervan is beoordeeld welke kartering in welke gevallen juist is, en welke toekenning recht doet aan de huidige situatie. In onderstaande kaart is weergegeven tot welk oordeel art.5.1-2e is gekomen. IN een aantal gevallen is het oordeel van Waardenburg art 5 1-2e, 2010) doorgevoerd, in een aantal gevallen is het oordeel van art.5.1-2e gehandhaafd. Ook is een enkele keer van beide karteringen afgeweken doordat deze in beide gevallen niet aansloten bij de huidige situatie (toekkening H0000 en H2120). Onderstaande wijzigingen zijn doorgevoerd in de habitattypenkaart. Een overzicht van de bevindingen van art 5 1-2e is bijgevoegd in de vorm van een xls bestand.


Vegetatiekartering Berkheide 2010
Habitattypenkaart
Opdrachtgever:
RBOI Rotterdam / Gemeente Katwijk
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.
Ondergrond: Copyright © 2004,
Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn.
Habitattypen
Type goed matig
H2130_A
H2160
H2180_C
Bureau Waardenburg bv
N
0 50 100 200 Meters
Buiten N2000
H0000
H2130A-M
H2130A / H2160
H2160
H2130A
H2180C
H2180C-M
H2130A-G
H2190D
H2120
H2180A
Aanpassing toekenning HT BuWa én Alterra
Doorvoeren toekenning HT BuWa
Handhaven toekenning HT Alterra
Handhaven toekenning HT BuWa én Alterra

2.2 Beschrijving Natuur

Beschrijving Natuur voorbereid, op 4/6 per mail toegezonden en op 11/6 besproken met Dunea art.5.1-2e , Staatsbos art.5.1-2e , HHRijnland art.5.1-2e , Gemeente Katwijk (art.5.1-2e), Stichting Duinbehoud art.5.1-2e , Stichting Berkheide art.5.1-2e , Stichting Anemoon (12-13u – art.5.1-2e , en namens PZH art.5.1-2e (art.5.1-2e is de avond tevoren aangemeld)

Opmerkingen bij beschrijvingen (zie vsl), kaarten getekend voor visie en beheermaatregelen benoemd. Detailaanvullingen van deelnemers op beschrijving Natuur volgen –wanneer?-, beheerders hebben diverse materiaal toegezegd, incl aanduiding huidig beheer. Kwaliteit meer in nuance uitwerken art.5.1-2e –wel letten op resultaat en inspanning,

3 Bronnen

1. art 5 1-2e *in prep*. Vegetatie- en habitatkartering duinen Meijendel 2011 met een toelichting op de habitatkaart van het Natura 2000-gebied Meijendel-Berkheide.
2. art 5 1-2e 2010. Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009, inclusief Lentevreugd en Dunea-terreinen.
3. art 5 1-2e e.a., 2010. Vegetatiekartering duinen gemeente Katwijk 2010, met speciale aandacht voor de effecten van honden, rapport nr. 10-116, bureau Waardenburg.
4. art 5 1-2e monitoring vegetatie en herpetofauna 2009-2010.

Bevindingen Habitatkaart Meijendel & Berkheide (97), versie 4 - Provincie Zuid-Holland

Interbestuurlijke Projectgroep Habitatkartering, 13 2 2014

Het gis-bestand (N2K_HK_97_Meijendel_Berkheide_vDEF2_20131108.shp), die we beschouwen als versie 4, is beoordeeld in combinatie met het word-document 'Vegetatie- en habitatkarteringduinen Meijendel 2011 met een toelichting op de habitatkaart van het Natura 2000-gebied Meijendel-Berkheide'.

Checklist

Voorafgegaan door # staan opmerkingen die verwijzen naar nog door te voeren verbeteringen, zoals genoemd na de checklist; in geel staan ook vragen:

N2000-gebied geheel afgedekt?	ja [check Aerius]
Alle aangewezen[1] typen op kaart?	ja
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	ja: H2110, H2190C en H6430A verder lijkt H3140 aanwezig (buiten natte duinvalleien; zie #Inhoudelijk)
Methodiek op hoofdlijnen	zie methodebeschrijving: *Meijendel* - vegetatiekartering 2011 door Van der Goes & Groot, Alterra en Provincie Zuid-Holland *Uilenbosch* - vegetatiekartering Defensie 2013 *Waalsdorpervlakte* - Haveman & Hornmann (2000): Waalsdorpervlakte en Uijlenbosch. Inventarisatie natuurwaarden 1997. Rapport Adviesgroep Vegetatiebeheer (IKC Natuurbeheer i.s.m. DGW&T). *Berkheide* - art 5 1-2e (2010) Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009 inclusief Lentevreugd en Dunea-terreinen (Bureau Waardenburg) *De Kom* - De Ronde & Haveman (2012): MC De Kom. Monitoring vegetatie en herpetofauna 2009-2010. Rapport R150-12/011 (Dienst Vastgoed Defensie). *overige gedeelten* - art 5 1-2e .a. (2010): Vegetatiekartering duinen gemeente Katwijk 2010 (Bureau Waardenburg) - aangevuld en gecorrigeerd door habitatkartering 2011 (met vegetatiekundige onderbouwing) in Berkheide (Pan van Persijn en strook gemeente Katwijk) door Alterra - aanvullend: luchtfoto-interpretatie 2013 door Alterra (randen van deelgebied Berkheide)
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	nog niet goed (zie #Inhoudelijk) [N.B.: ten onrechte staat in het rapport dat de profielen-2006

[1] Definitief besluit: H2120, H2130A, H2130B, H2160, H2180A, H2180B, H2180C, H2190A, H2190B, H2190D.

	zijn gebruikt; dat blijkt te zijn: de gedeldige profielen 2008-2009]
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	ja
Moeilijke typen	nog niet goed (zie #Inhoudelijk)
Hanteren mozaïektypen	nog niet goed (zie #Inhoudelijk)
Beperkende criteria	nog niet goed (zie #Inhoudelijk)
Onterechte filters/criteria?	nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	meestal niet
Onderliggende vegetatieopnamen	voor de meeste deelgebieden wel, maar deze zijn niet in dit rapport opgenomen
Overige typen natuur opgenomen?	nee
Geometrische nauwkeurigheid?	circa 1:5.000, maar het SBB-gedeelte van Berkheide is geometrisch slordig en waarschijnlijk alleen op schaal 1:15.000 te gebruiken
Complexen?	ja
Percentages binnen complexen?	ja
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	ja, maar dan betreft het functioneel samenhangende mozaïeken (of H0000) [zie echter #Inhoudelijk]

Verwijderd = geen wijziging, vanwege geen wezenlijke inhoudelijke verbetering van de kaart.

Verbeterpunten

Technisch

- ~~In geval van complexen is het belangrijk (ter voorkoming van verkeerde interpretaties) om niet H0000 of H9999 op te nemen in Habtype 1 indien er een habitattype in het vlak voorkomt (met een lager percentage). Oftewel: In Habtype1 het habitattype met het hoogste percentage zetten, daarna de habitattypen met een lager percentages, en afsluiten met H9999 en H0000.~~
- ~~De habitatcodes zijn nu deels KDW varianten (H2180Abe etc.). Graag voor de definitieve versie deze varianten in een andere kolom zetten (bijv. 'KDW_variant') en de variant codes verwijderen uit HABTYPE1 etc.~~
- Het vlaknummer (FID_N2K_HK) is niet uniek (want loopt tot een lager getal dan er vlakjes zijn). Graag alsnog unieke ID's toevoegen (maar ook FID_N2K_HK behouden vanwege relatie met deze bevindingen) art.5.1-2e Tot de laatste ronde van redigeren is deze set van unieke ID's behouden gebleven. Hier is door mij art.5.1-2e ook c onsequent naar gekeken en aan gerefereerd. Echter door/tijdens het toevoegen van het juiste bestand door art.5.1-2e r Uilenbosch is hier een verschuiving van nummers in opgetreden. Zodoende refereert art.5.1-2e zijn teksten ook aan aangepaste ID's tussen […] achter de originele ID's. Mocht dit handig / nodig zijn voor het afhandelen van de kaart dan ga ik er alsnog voor proberen zorgen dat deze juiste kolom (voor zover mogelijk mbt de nieuwe vlakken) weer wordt hersteld.
- De multiparts moeten eerst worden geëxplodeerd; de resulterende vlakken graag vermelden in de reactie op deze bevindingen, omdat ze nagelopen moeten kunnen worden. Er zal namelijk opnieuw bekeken moeten worden of de inhoud correct is voor de samenstellende vlakken (dat is bijv. duidelijk niet het geval bij 9538; zie onder Bron Lufo). Daar waar in onderstaand commentaar specifiek benoemd zijn de multiparts nagelopen en opgesplitst.
- De onderbouwing is en ingewikkelde puzzel die in ieder geval beter moet worden uitgelegd (zie hieronder in de bevindingen wat wij hebben aangetroffen). Voor het gebruik is het daarbij belangrijk dat de vegetatiekundige inhoud (mede bepalend voor de kwaliteit van HT'n!) in het bestand wordt opgenomen; dat is in een deel van het bestand niet gedaan (alleen verwijzen naar een nummer in een losse tabel) of alleen in de vorm van lokale codes die slechts via het rapport te begrijpen zijn. Aandachtspunt voor afronding rapportage, in het bestand worden geen aanvullende kolommen opgenomen, wel worden waar nodig in het opmerkingen veld aanvullende toelichtingen opgenomen.
- De SBB-vegetatiecodes die staan in OPM2 moeten worden verwijderd; ze blijken niet altijd te kloppen met de landelijke vertaling van de lokale vegetatietypen (zie tabel 4.2 in het rapport). Bij het maken van de kaart is er (volgens art.5.1-2e gewerkt met de lokale typen; bij de interpretatie is

dus gelukkig niets fout gegaan. Voor Aerius doen we dit nog even niet, bij uiteindelijke afronding habitattypenkaart is dit een aandachtspunt.

- ~~Een groot deel van de vlakken van Meijendel (bron: Vander Goes e.a.) is door een computerbewerking (Definiens Developer) tot stand gekomen en heeft daardoor heel kleine vertices; deels hebben die ook geen betekenis als je ze vergelijkt met de luchtfoto; om het bestand wat te vereenvoudigen zou een minimale afstand en lengte van 1 m aangehouden kunnen worden en geautomatiseerd kunnen worden toegepast.~~

Inhoudelijk

[verwezen wordt naar de vlaknummers van FID_N2K_HK; N.B.: FID_N2K_HK in het bestand van nov. 2013 is niet dezelfde als die in de versie van art.5.1-2e uit okt. 2013; *bij het verwerken van commentaar dus uitgaan van de nov.-versie*

Algemeen (relevant voor meerdere bronnen)

- Het is onduidelijk of de mededeling dat de *infiltratieplassen* met een habitatsubtype van H2190 een natuurlijke hydrologie hebben (en dus relevant zijn voor H2190), onderschreven wordt door de beheerder (waarschijnlijk is dit alleen een veldindruk). Als ze een onnatuurlijke hydrologie hebben, zouden ze H0000 zijn; daarbij moet o.a. worden gedacht aan de doorstroomsnelheid van het water en de diepte van de plas. Graag alsnog vragen aan de beheerder.
In de voorgelegde versie is zowel de hydrologie als de morfologie van de natte duinvalleien meegenomen als criterium voor het begrenzen van H2190A. Natte duinvalleien met een meer natuurlijke morfo- en hydrologie (kwelplassen) én de juiste vegetaties (al dan niet in mozaiek met onnbegroeide delen) zijn aangemerkt als H2190A. Zo nodig kan hiervan een shapefile van Dunea worden overlegd. Infiltratieplassen en -kanalen met een onnatuurlijke morfo- en hydrologie zijn (ook al zijn de juiste vegetaties aanwezig) niet aangemerkt als H2190A. Dit is zorgvuldig afgestemd met Dunea art.5.1-2e , waarbij we GIS bestanden van zowel alle kwel- als infiltratieplassen van Dunea hebben gebruikt voor Meijenden én Berkheide. Ik voeg per vlak zo nodig (indien nu ontbrekend) nog een toelichting toe in het opm veld.
Andersom worden nu heel wat plassen (met oevers) H0000 omdat ze 'Infiltratieplas' (OPM1) zijn. In een vrij groot deel van de gevallen (zie onder bron SBB) zit er kranswier in en dan moeten ze H3140 worden (een nieuw type)! Hier moet dus zekerheid komen over de hydrologie: welke plassen functioneren als duinmeertjes en welke plassen kennen een te grote peilfluctuatie of een te grote doorstroomsnelheid. In die laatste gevallen is H3140 deels nog relevant; in de gevallen dat er toch sprake is van een natte duinvallei, moet ook gelet worden op H2190D (rietkragen e.d.), soms in afzonderlijke vlakken in de buurt (zoals 9001).
Hydrologsiche functioneren is bepaald obv het onderscheid kwel- of infiltratieplas. Rietvegetaties in een infiltratieplas (kunstmatige morfo- en hydrologie) merken we niet aan als H2190D.
Infiltratieplassen met Chara vegetaties (en andere kwalificerende vegetaties) zijn op kaart opgenomen als H0000. In samenspraak met Dunea is overwogen om ze als ZGH2190A op te nemen. Echter de (kwalificerende) chara vegetaties in infiltratieplassen zijn mn aanwezig in Berkheide. Vanwege de morfologie van deze infiltratieplassen (en de directe omgeving; sterk oplopende hellingen) en de beperkte grootte van de plassen is het niet mogelijke om deze plassen aan assen, zodat ze op termijn wel kwalificeren. Zodoende is H0000 gehandhaafd. In overleg met art.5.1-2e het aanwijzen van Chara vegetatoes als H3140 in de duinen ongewenst, het onderscheid met H2190A is dan te troebel.

Het betreft de volgende vlakken H0000 zin Berkheide (veelal lokaal type Wcc1 = 4Ba3): 7127, 7131, 7133, 7942, 8273, 8623, 8851, 8852, 8863, 8867, 8869, 8911, 8949, 8960, 8974, 8998, 9000, 9002, 9147, 9188, 9205, 9224, 9366, 9372, 9378, 9402, 9407. In totaal gaat het om 18,4 ha allemaal in Berkheide.
Alterratype W1 (Chara vulgaris type, 4Bb1) is aanwezig in enige infiltratieplassen in Meijendel. In verband met een consistent beeld met Berkheide zijn deze vlakken ook aangewezen als H0000. Aangezien hier meer ruimte is dan de situatie in Berkheide zou hier nog overwogen kunnen worden om deze situaties op te nemen als ZGH2190A

- Vegetatietype 43Aa3a (typisch Meidoorn-Berkenbos) is niet altijd navolgbaar vertaald naar H2180A, -B of -C. Met name de keuze tussen A en C is lastig. Daar waar het type niet in hetzelfde vlak ligt als een 'duidelijk' A- dan wel C-type én ook geen voortzetting is van zo'n 'duidelijk' type (in een naastliggend vlak), moet naar de bredere context worden gekeken. Het lijkt erop dat A dan de meest

logische keuze is in dit gebied en dat er aanleiding is voor C indien het gaat om een relatief vlak binnenduinrandgebied.
In de bijgeleverde exceltabel 'Meijendel v4 H2180C met 43Aa3a.xls' is aangegeven wat gecorrigeerd met worden. Gevallen waarin gesplitst moet worden o.b.v. AHN, worden bij de bron Alterra behandeld..
N.B.: 10113 is een multipart; beide delen blijven H2180C. Doo art.5.1-2e door Bron A lterra aangepast, maar weet niet of er meer zit in het excel bestand

Bron [leeg]
10566 t/m 10569 zijn niet onderbouwd. Het betreft toevoegingen t.o.v. het einconcept van art.5.1-2e art.5.1-2e Graag alsnog doen (evt. door te verwijzen naar naastliggend vlak met identieke structuur). Doorgevoerd, onderbouwing snippers luchtfoto interpretatie, identieke structuur naastliggend vlak.

Bron Alterra
N.B.: onderbouwing bestaat in de deelgebieden Katwijk en Pan van Persijn uit: Vegtype1 met lokale typen (zie rapport pp. 45-46) en OPM2.

- 9443, samengevoegd met 9397 9444 samengevoegd met 9386 (abelen en gezien lovcatie H2180A) en 9476 zijn niet onderbouwd. Samengevoegd met 9436
- de vlakken met H2130A op basis van type 20 zijn meestal uiterst klein; ze kunnen beter zoveel mogelijk gemerged worden. Voor een deel kloppen ze niet met de luchtfoto: 10222 en 10219 en de slivers die tussen deze vlakken en 10164 liggen: dit is H2160 (als naastliggend vlak). Aangepast
- de vlakken met H2160 op basis van type 21 zijn meestal uiterst klein; ze kunnen beter zoveel mogelijk gemerged worden tot 2 vlakken. Aangepast
- lokaal type 4 kan beter worden opgevat als onderdeel van H2180C (bijv. 43Aa3a) i.p.v. H0000 op basis van een niet-beschreven vegetatietype. Door art.5.1-2e aangepast bij het herbeoordelen van de duinbossen, per situatie bekeken wat meest logisch naming is.
- 9440: kan het beste geknipt worden in drie delen o.b.v. AHN: een oostelijke lage rand die start bij de onderkant van vlakje 9462 en via de punt van 9130 naar het noordoosten gaat blijft H2180C; de hoge rug tussen 9462 enerzijds en 7901 t/m 9130 anderzijds wordt H2180A en de rest blijft H2180C. Geen aanpassing, betreft een klein deel van het perceel
- 10109: kan het beste geknipt worden in twee delen o.b.v. AHN: westelijke hoge deel is H2180A, oostelijke lage deel blijft H2180C (circa 60% H2180A / 40% H2180C). Geen aanpassing, vlak ligt op een gradient en dat geldt voor vele vlakken op deze rand.
- 10110: kan het beste geknipt worden in twee delen o.b.v. AHN: oostelijke hoge deel is H2180A (circa 20% H2180A / 80% H2180C). Geen aanpassing, betreft een klein deel van het perceel
-

Bron BW (Bureau Waardenburg) (betreft uiterste noordrand van Berkheide, in eigendom van Katwijk)
N.B.:
- omgeving Katwijk: de vegetatietypen staan in Opmerkinge, waarbij eerst de landelijke vertaling wordt genoemd en daarna de lokale typen (conform pp. 37-44 uit het rapport).
- overig gebied: Vegtype1 bevat de lokale typen; zie pp. 37-44 uit het rapport voor de vertaling naar landelijke typen; de verdeling over vegetatietypen is niet in percentages weergegeven en daarom aangenomen als 50/50 - dit is zo goed mogelijk gecontroleerd a.d.h.v. de luchtfoto.

- 7807: dit is geen bos, maar 60% struweel en 40% duingrasland. Klopt, lijkt om fout in oorspronkelijk kartering te gaan. Aangepast naar 60% ZGH2160 en 40% H2130A
- 10167: dit is deels bos (aansluitend bij het bos buiten de begrenzing) en deels laag struweel (H2160?), geen H0000. Door BuWa (art.5.1-2e 2010, vegetatiekartering duinen gemeente Katwijk 2010) gekarteerd, en in 2013 doo art.5.1-2e obv veldwerk bevestigd dat dit correct is. Geen wijziging.
- 10174: te klein voor bos en niet samenhangend, dus H0000. Aangepast
- 10175: waarom is dit H0000? Op basis waarvan is het oorspronkelijke vlak opgesplitst? Omdat het 16RG1 is als het noordelijke buurvlak? Niet opgespiltst, maar BuWa vlakindeling (Grunsven, 2010) weergegeven. Veldwerk 2013 (A. v. Heerden) geeft aan dat het H2130A (matig) is. Aangepast.
- 10178: dat het helemaal rimpelroos is, is volgens de lufo onwaarschijnlijk; de zuidelijke helft is de voortzetting van wat in 7757 37Ac3 heet en dus ZGH2160 (er lijkt inderdaa rn in te zitten); en dat het duingrasland helemaal weg is, blijkt evenmin juist. In 2010 door art.5.1-2e gekarteerd, in 2013 gecheckt in het veld door art.5.1-2e Conclusie: 70% rimpelroos, lokaal wat duindoorn. Aangepast; 30% ZGH2160 toegevoegd.

- 10183: is inderdaad bos volgens lufo (en geen grasland, zoals in onderbouwing staat), maar geen H2180C als het hetzelfde bos of struweel is als omringende bos/struweel (wat H0000 is). Obv veldwerk 2013 art.5.1-2e rotendeels H2180C. Geen wijziging.
- 10193: volgens de luchtfoto zeker geen 100% H2190D (o.b.v. art 5 1-2e "riet"); is kennelijk eerder wel voor een klein deel riet geweest (vegetatiekaart), maar nu in ieder geval geen 100%; volgens de lufo nu eerder vrijwel geheel struweel en daarmee H2160 (als buurvlak). Obv veldwerk 2013 art.5.1-2e rotendeels H2190D. Luchtfoto 2013 lijkt dit te bevestigen. Geen wijziging.
- 10195: op basis waarvan is dit H2130A? Afwezigheid van betekent nog geen H2130A. Is het vanwege 10194? In 2013 ter plekke gecheckt door art.5.1-2e H2130A gekarteerd, Geen wijziging. Maar dan zou een deel van het naastliggend SBB-vlak (oostelijke strook van 7544) ook H2130A moeten zijn (gezien de lufo) en dat is nu geheel 14-k. Zou kunnen (niet gecheckt in 2013) maar 10195 lijkt qua structuur korter dan de duinrietvegetatie 14-k. Uitkomst kartering SBB handhaven. Geen wijziging.
- 10196: waarom is dit geen bos, terwijl het noordelijke buurvlak 10387 dat wel is? Op basis van veldwerk art.5.1-2e 2013 is noordelijk deel H2160 en zuidelijk deel (hoger) H2180A (met dominant ast in kartering.
- 10212: grotendeels zand, hooguit klein deel H2130A. Klopt obv lufo 2013, maar kan tov eerdere karteringsdatum veranderd zijn. Geen wijziging
- 10213: grotendeels een zandpad, hooguit klein deel H2130A. In 2013 gecheckt in het veld door art.5.1-2e art.5.1-2e Geen wijziging.
- 10215: deels ZGH2160 want naastliggend SBB-vlak 7804 is dat ook. In 2013 gecheckt in het veld door art 5 1-2e 40% rimpelroos, 20% liguster, 20% rest. Geen wijziging. Verschil met 7804 dan komen door andere eigenaar/beheer, maar ook door waarnemereffect.
- 10248: hooguit 30% H2160, verder 70% waarschijnlijk H2130A (gezien naastliggend vlak 10195). Aangepast, sluit aan bij uitkomsten veldwerk 2013 art.5.1-2e Grasland overigens te sterk vergrast om op te nemen als H2130A, hiervoor is H0000 ingevoerd.
- 10357: H2190D i.p.v. H0000 (net als alle andere Mcpr1 in Lentevreugd). Aangepast
- 10383: wat voor vegetatietype is hier gezien? En hoe is de grens met 103800 (H0000-grasland) tot stand gekomen? Op de lufo is geen vegetatiegrens te zien tussen beide vlakken (binnen 103800 is te zien dat het westelijk deel is gemaaid in 2012 en het grootste deel niet, maar dat zou er dan voor pleiten dat circa 65% van 103800 H2130A is). Uitkomst kartering BuWa in opdracht van SBB in 2008-2009. Beide vlakken zijn daarbij middels veldwerk onderzocht, en geven de situatie tijdens de inventarisatie weer. Wellicht ligt het er in 2012/2013 anders bij, maar anders zouden we de hele kartering van SBB/buwa over moeten doen, en dat wijkt af van de gekozen systematiek. Alleen voor de noordrand van Berkheide (eigendom Katwijk) hadden we aanwijzingen dat de kartering onvolkomenheden had, alleen in dit specifieke geval is er voor gekozen opnieuw te gaan kijken (inzet art 5 1-1a 2013). Voor andere delen van Berkheide wil ik zo veel mogelijk aansluiten bij de oorspronkelijke resultaten van SBB/Buwa anders is hier het einde zoek.
- 10392: waarom is de oorspronkelijke vegetatiekaart hier gecorrigeerd naar 100% H0000? Overigens klopt de oorspronkelijke verhouding ook niet: circa 30% is H2120 (helm met zand); daaromheen ligt veel zand dat met enige goede wil geheel wordt omringd door grasland (grotendeels in omringende vlakken) en dus 70% H2130A zou zijn. Vlak is in 2013 gecheckt door art.5.1-2e Zeer open en kalkrijk zand met delen helmbegroeiing. De conclusie van art 5 1-2e was dat dit grotendeels H2120 is. Aangepast in 70% H2120, 30% H2130A.
- 10400: is grotendeels een rommelstrook en zandpad, nauwelijks H2130A. In 2013 door art.5.1-2e art.5.1-2ebekeken ter controle, conclusie; H2130A. Geen aanpassing

Bron Dienst Vastgoed Defensie
N.B.: onderbouwing bestaat in de verschillende deelgebieden uit:
- Waalsdorpervlakte: kolom VEGTYPE1 (met lokale typen; zie pp. 35-36 in het rapport); N.B.: de kaart uit 1997 is sterk verouderd; zie verbeteringen hieronder op basis van de luchtfoto-2012.
- De Kom: kolommen nummer_1 t/m habitsamen (zie pp. 47-48 in het rapport); de lokale typen zijn in het bestand niet opgenomen, maar vertaald naar VvN-typen en verdeeld over VVNdom, VVNcodom en VVNonder (wat een indicatie is van de bedekking binnen complexen); 'niet' = geen vegetatie (maar bebouwing).
- Uilenbos oost en Uilenbos west: OPM2 met nummers, die verwijzen naar de exceltabel 'Landschapskartering Defensie Uilenbosch/Waalsdorp'. In die tabel zijn de lokale type nog niet naar landelijke typen vertaald, wel op pp. 35-36 in het rapport, maar de onderbouwing in de exceltabel klopt niet. *De controle kon nog niet goed plaatsvinden; daarvoor moet eerst de onderbouwing kloppen; het is voor de controle vervolgens belangrijk dat de vegetatietypen met percentages in het*

bestand worden gezet. Het deelbestand Uilenbosch is helemaal aangepast; de onderbouwing is los bijgevoegd (Excel-document) en zal ook in het achtergrondrapport komen

De vertalingen zijn nagenoeg altijd akkoord, alleen is er een onderlinge inconsistentie t.a.v. Grauwe abeel-Duinriet-bos. De vertaling voor De Kom verdient de voorkeur: 43Aa3a en daarmee H2180A of -C afhankelijk van de lokatie. Dit is gedaan

- Tien vlakken hebben geen onderbouwing of verwijzing: 50, 1025, 2906, 4420 t/m 4426. Het zijn slivers en deels multiparts ontstaan door combineren van verschillende bestanden; meeste vlakken zijn gemerged, twee resterende toegedeeld op basis van lufo en aangrenzende vlakken.
- alle vlakken met 14C in VVNdom, VVNcodom en VVNonder (De Kom) zijn onbegrijpelijk; 14C komt niet voor in de vertaaltabel; als bedoeld wordt: vegetaties van kalkrijk duingrasland, dan zou in het bestand H2130A moeten staan, maar er staat in alle gevallen ZGH2160; mogelijk betreft het het lokale type G06b en dus 14RG9 (=H0000) maar mogelijk ook 37RG3 - deze staat in de vertaaltabel inderdaad als ZGH2160. Als deze veronderstelling juist is, dan is volgens de lufo alles H0000 (want 14RG9), behalve 9760: naar schatting 15% H2160. 14C staat voor origineel type G06; in de voetnoten van de tabel voor de Kom (pg 47 rapportage) wordt uitgelegd dat dit type op basis van de vegetatieopnamen deels bestaat uit 14RG09 en deels uit 37RG03; vandaar ZGH2160
- 9565 [9499]: 50% i.p.v. 25% (zie 9630). Aangepast
- 9599 [9533]: (onderdeel van) H2130A. Nee, want niet geheel in mozaïek
- 9606 [9540]: H0000 (1 boom is geen bos en de rest is duinriet). Aangepast; geen onderdeel van bos meer omdat aangrenzende vlak van inhoud verandert
- 9607 [9541]: H0000 (duinriet met wat bomen). Aangepast; te kleine opp..
- 9608 [9542]: H0000 (ruigte met een boom). Aangepast; te kleine opp.
- 9610 [9544]: 43Aa3a is te klein, dus H0000; de rest is echter geen 37RG4, maar duingrasland (of duinriet) en wat zand; is in de vertaling wat misgegaan? Mogelijk is S03c ingevuld voor wat G03c had moeten zijn (wat inderdaad H2130A is). Dus vooralsnog (met lufo): 85% H2130A, 15% H0000 (2 bomen). Aangepast consequent met rest: 75% vs 25%
- 9613 [9547]: 50/50 i.p.v. 100/0 (klopt ook ongeveer met lufo). aangepast
- 9617 [9551]: 50% H0000 (37Ab1 heeft in De Kom geen duindoorn). aangepast
- 9648 [9582]: H0000 (1 boom). aangepast
- 9651 [9586]: bos is te klein en hangt niet samen: H0000. aangepast
- 9652 [9586]: H2130B. aangepast
- 9683 [9617]: 50/50 i.p.v. 25/75. aangepast
- 9693 [9627]: 50% H0000 (losse bomen). aangepast
- 9698 [9632]: 50% H0000 (14RG9). aangepast
- 9719 [9653]: bos is te klein en hangt niet samen: 25% H0000 (percentages omwisselen). aangepast
- 9723 [9657]: bos is te klein en hangt niet samen: H0000. aangepast
- 9724 [9658]: bos is te klein en hangt niet samen: H0000. aangepast
- 9732 [9666]: is aangeplante helm op rijtjes met zandzegge: H0000. aangepast
- 9738 [9672], 9739 [9673] en 9740 [9674]: 1 boom is geen bos: H0000. aangepast
- 9775 [9709]: H2130B is te klein en hangt niet functioneel samen, dus H0000 (tenzij tot H2130A gerekend). Aangepast als H0000
- 9779 [9713], 9831 [9765], 9837 [9771], 9838 [9772] en 9839 [9773]: 43RG2 staat niet in de vertaaltabel voor De Kom; waarschijnlijk betreft het B05, die in een laat stadium 43Aa3a is genoemd en dan in deze vlakken terecht H2180A is geworden.Klopt
- 9805 [9739]: 50% H0000 (14RG9).stond er al goed in
- 9807 [9741]: 50% H0000 (14DG1). aangepast
- 9810 [9744]: de 25% 17Aa is H0000. aangepast
- 9821 [9755]: H2130B. aangepast
- 9837 [9771]: bos is te klein en hangt niet samen: H0000. aangepast
- 9838 [9772]: bos is te klein en hangt niet samen: H0000. aangepast
- 9839 [9773]: bos is te klein en hangt niet samen: 75% H0000. aangepast
- 9840 [9774]: bos is te klein (2 bomen) en hangt niet samen: 50% H0000. aangepast
- 9841 [9775]: bos is te klein en hangt niet samen: H0000. aangepast
- 9847 [9781]: bos is te klein en hangt niet samen: 75% H0000. Aangepast

- VANAF HIER WAALSDORPERVLAKTE;

= ik ben er helemaal niet voor om de kartering te updaten op basis van luchtfoto-interpretatie; nu is het duidelijk wat de bron is en dat deze verouderd is; bij doorvoeren van onderstaande aanpassingen wordt het een inconsistent geheel; bovendien is het in veel gevallen onbetrouwbaar om alleen vanaf de luchtfoto te interpreteren; Dus als er aanpassingen komen vanwege veroudering, dan zou het hele gebied vanaf luchtfoto moeten worden gekarteerd (met de kans op fouten);
wel moeten de slivers en eventuele echte fouten er natuurlijk uit

- 9883 [9814], 10011 en 10039: deze slivers mergen met 9888.aangepast
- 9884 [9815]: deze sliver mergen met 10001. aangepast
- 9885 [9816]en 9931 [xxxx]: deze slivers mergen met 10003. aangepast
- 9895 [9826]: deze sliver mergen met 9896. aangepast
- 9897 [9828]: deze sliver mergen met 10012. aangepast
- 9905 [9836]: deze sliver mergen met 9988. aangepast
- 9907 [9838]: deze sliver mergen met 9904. aangepast
- 9910 [9841]: 70% H2130B, 30% bomen (H0000). Zie opmerking # hierboven
- 9913 [9844]: ZGH2180C moet ZGH2180A zijn; de populieren zitten in dezelfde zone als wat buiten dit deelgebied H2180A is. aangepast
- 9915 [9846]: deze sliver mergen met 9936 (H2130A is dus fout). aangepast
- 9916 [9847]: 50% H2130B, 50% H0000 (populier). Zie opmerking # hierboven
- 9920 [9851]: vermelden dat dit waarschijnlijk een voortzetting is van de H2180B van 10040, maar dan met populieren (vandaar ZGH2180B). aangepast
- 9923 [9854]: deze sliver mergen met 10034 (zie hierna). aangepast
- 9924 [9855]: is inmiddels geen zand meer, maar 60% H2130B en 40% ZGH2160. Zie opmerking # hierboven
- 9926 [9857]: deze sliver mergen met 9978. aangepast
- 9930 [9860]: inmiddels H2160 (als 10001). Zie opmerking # hierboven
- 9935 [9865], 9979, 9995, 9997 (multipart), 10023, 10031, 10065 (multipart): deze slivers mergen met 9960 (H2130A in 9935 is dan ook fout). aangepast
- 9937 [9867]: groep bomen, geen H2130B.Dit lijkt een fout in de oorspronkelijke kaart; aangepast
- 9941 [9871]en 9949 [9879]: deze slivers mergen met 10025. aangepast
- 9944 [9874]: deze sliver mergen met 10026 (zie hierna). aangepast
- 9947 [9877]: deze sliver mergen met 9948. aangepast
- 9951 [9881] en 9955 [9885]: deze slivers mergen met 9939 (H2130A is dus fout). aangepast
- 9952 [9882]: deze sliver mergen met 9985. aangepast
- 9953 [9883] (multipart) en 9990 [9920]: deze slivers mergen met 10018. aangepast
- 9954 [9884], 10019 [9949] en 10021 [9951]: deze slivers mergen met 9993. aangepast
- 9956 [9886] en 10090 [10020]: deze slivers mergen met 10024. aangepast
- 9957 [9887]: deze sliver mergen met 9994. aangepast
- 9985 [9915] (multipart): deze sliver mergen met 9996. Niet aangepast; betreft geen sliver/multiparts
- 9959 [9889]: deze sliver mergen met 10028. aangepast
- 9960 [9890]: 95% H2130, 5% opslag H0000. Zie opmerking # hierboven
- 9967 [9897]: geen H2130B maar H2160 en wat bomen. Zie opmerking # hierboven
- 9970 [9900]: deze sliver mergen met 10079. aangepast
- 9975 [9905]: is deels zand, deels duingrasland, deels H2160, een paar bomen en kruipwilgstruweel (?) dat deels ook in naastliggende vlakken ligt. Kortom: 100% H2130B klopt niet. Zie opmerking # hierboven
- 9985 [9915]: inmiddels H2130B Zie opmerking # hierboven
- 9992 [9922]: deze sliver mergen met 10020. aangepast
- 9993 [9923]: 10% H2130B; 90% ZGH2160. Zie opmerking # hierboven
- 9998 [9928]: slechts een klein deel is ZGH2160, de rest is duingrasland (H2130B?). Zie opmerking # hierboven
- 9999 [9929]: H2160 100% (ook S03 blijkt duindoorn te zijn volgens lufo); de strook die als weg is ingetekend, bestaat niet meer en zou afgesneden en gemerged moeten worden. Zie opmerking # hierboven
- 10002 [9932] en 10038 [9968]: deze slivers mergen met 9886. aangepast
- 10008 [9938] en 10083 [10013]: deze slivers mergen met 9882. aangepast
- 10016 [9946]: is geen H2160, maar H2130B. Zie opmerking # hierboven

- 10024 [9954]: is 50% duingrasland; 20% H2160 en 30% bomen (H0000). Zie opmerking # hierboven
- 10026 [9956]: is inmiddels 50% H2130B en 50% H2160. Zie opmerking # hierboven
- 10027 [9957]: is slechts voor een klein deel H2160, de rest is grasland. Overigens zit net buiten het vlak, in 9960, ook H2160; een andere omgrenzing ligt voor de hand. Zie opmerking # hierboven
- 10030 [9960]: is geen struweel, maar onderdeel van grasland. Zie opmerking # hierboven
- 10033 [9963] en 10064 [9994]: deze slivers mergen met 9911. aangepast
- 10034 [9964]: 50% H2130B, 30% H2160, 20% H0000 (bomen). Zie opmerking # hierboven
- 10035 [9965]: dit vlak en de (overige) twee slivers met vegtype B03 betreffen geen bos maar duingrasland (ook in 1997), waarschijnlijk is de code dus G02 geweest en dus H2130B. Lijkt fout; bos ligt ernaast; beide vlakken aangepast
- 10040 [9970]: graag de (overige) zes slivers met vegtype B01 mergen met dit vlak. Niet aangepast; onduidelijk wat bedoeld wordt
- 10044 [9974]: deze sliver mergen met 9999. aangepast
- 10045 [9975], 10046 [9976] en 10059 [9989]: ZGH2160 (geen grasland). Betreft fouten; stonden als H0000 in bestand, maar aangepast in ZGH2160
- 10048 [9978]: volgens vertaaltabel moet X = populieren H9999 zijn; gezien de lokatie (op een wat hoger duin), is dit geen H2180B, maar ZGH2180A (gezien positie). Aangepast
- 10055 [9985]: deze sliver mergen met 9902. aangepast
- 10057 [9987]: geen erf meer, maar 20% H2130B en 80% naaldbos (H0000). Zie opmerking # hierboven
- 10060 [9990]: deze sliver mergen met 10004. aangepast
- 10062 [9992]: deze sliver mergen met 9987. aangepast
- 10063 [9993]: deze sliver mergen met 10016 (H2160 is fout). aangepast
- 10069 [9999]: deze sliver mergen met 9998. aangepast
- 10077 [10007]: deze sliver mergen met 9968. aangepast
- 10070 [10000]: deze sliver mergen met 9976. aangepast
- 10081 [10011]: H2160 (S02; en waarschijnlijk ook S01, zie bij 10084 e.a.).aangepast
- 10082 [10012]: deze sliver mergen met 10007. aangepast
- 10084 [10014], 10085, 10086, 10088 en 10089 [t/m 10019]: als S01 juist is, dan moet de vertaling geen H2160 zijn, maar H0000 tenzij kruipwilg niet dominant. De luchtfoto leert het volgende: 10084: H2160 handhaven (lijkt op naastliggend S02); 10085: grotendeels zand (H0000; in feite zijn met het vlakje de bomen van 9975 bedoeld); 10086: H2130B (als 10057, zie eerder); 10088: H2160 handhaven; 10089: H2160 handhaven (als10024). De vertaling van S01 is dus hoogstwaarschijnlijk fout. Alles omgezet naar H0000 op basis van S01; verschil kruipwilg- en duindoornstruweel is niet goed te zien vanaf foto
- 10454 [10373] en 10458 [10377] liggen hoog - is dit wel H2180C? (alleen als het B04 is). Dit betreft allemaal H2180C (ligt ook heel mooi aan de binnenduinrand). Het gaat grotendeels om begroeiingen die naar A of C kunnen, maar in dit deelgebied in mozaiek met bos van H2180C. Het type H2180C komt dus heel mooi uit de kartering hier. Dus: niet aangepast
- 10459 [10378]: te klein en niet samenhangend; maar is het wel H2180C? (alleen als het B04 is). Hangt samen met rest H2180C. Dus: niet aangepast
- 10464 [10383]: beter om H2160 af te knippen (betreft smalle uitloper linksonder); de rest is H2180A. Niet aangepast; sigmakartering is de basis.
- 10550 [10469]: dit is geen H0000, maar H9999 want niet gekarteerd (mag niet worden betreden). Op de lufo is duidelijk duingrasland en bos te zien, voortzetting van dergelijke typen buiten het vlak, dus beter kan er 30% ZGH2130B en 70% ZGH2180C (laag gelegen) van worden gemaakt, volgens info Defensie art 5 1-2e . aangepast
- ~~10551: volgens info Defensie (Haveman en De Ronde) is dit niet allemaal H0000; er zit circa 10 are H2130A (Phleo tortuletum) in en in het noorden zit duindoorn; het bos is geen kwalificerend bos (vooral exoten), de rest van het grasland is eutroof en het water ook (dus H0000). De verdeling wordt dan: 0,5% H2130A, 10% H2160 en 89,5% H0000, met als onderbouwing: "14Ca1, duindoorn, eutroof grasland en water, exotenbos".~~

Bron Lufo

- 4885, 4886 en 9873: deze zeereep bestaat deels uit zand dat niet in mozaïek ligt (dus een nog te bepalen percentage H0000); verder bestaat het deels uit erg lage begroeiing - waarom zou dat geen H2110 kunnen zijn? Volgens beroepschrift St. Berkheide is dat ook zo. Correct. Overleg gevoerd met art.5.1-2e er zijn in deze zones kleine delen met oa Biestarwegras (20%),

een groot deel is helm (50%) rest wordt intensief belopen en is kaal (30%). Dit verschilt binnen de zone, het is een grillige structuur die van storm tot storm veranderd. Daarom grotere vlakken handhaven, met % verdeling. Vlaken 4885 en 9873 aangepast. Vlakken 4885 en 4886 gemerged.

- 7052: aangrenzend vlak is grotendeels H2190D, dus H0000 ligt hier niet voor de hand. Aangepast naar H2190D
- 7054: mergen met 7053. Aangepast
- 7055: mergen met 9426. Aangepast, ook tussenliggende snipper 7056 toegevoegd
- 9427 en 9428, 9429 [9373 t/m 9375]: H2180A omdat aangrenzend bos H2180A moet worden. Onduidelijk wat hier bedoeld wordt. De aangrenzende vlakken zijn niet veranderd in H2180A, en daar wordt ook niet op gewezen onder bron SBB. H2180C lijkt hier op zijn plaats. Niet aangepast dus.
- 9497: 80% H2130A en 20% H2160 (als aangrenzende vlakken). Aangepast
- 9504: mergen met 9543. Multipart opgeheven en deels gemerged met 9543
- 9513: 30% ZGH2130A (lijkt meer op het grasland van het aangrenzend industrieterrein). Niet aangepast, obv eigen waarnemingen in het veld kan het hier wel om H2130A gaan.
- ~~9514: inderdaad H0000: jonge abelenopslag volgens streetview.~~
- 9517: 50% H2120, 50% H0000 (ruig gras en struweel) volgens streetview. Aangepast
- 9524: 10% H0000 (verharding, rimpelroos, ruigte) volgens streetview. Aangepast
- 9526: mergen met 7807. Aangepast
- 9528: graag splitsen in een westelijk deel dat H2160 is, een zuidoostelijk deel dat tuin is (H0000) en een noordelijk deel dat ZGH2180A is. Of in percentages: 30%, 30% en 40%. Aangepast; percentages opgenomen, H2180Ao gehandhaafd.
- 9529 [9473]: ligt deels laag (midden) en deels hoog (noord en zuid); gezien bostyopen op vergelijkbare plekken in de buurt, is het lage deel ZGH2180C en het hoge deel ZGH2180A, beide circa 50%. Ik weet niet welke definitie hiermee wordt aangehouden voor onderscheid A en C (en waar dat is vastegelegd), maar ik heb het aangepast.
- 9530: lijkt geen bos, maar 20% ZGH2130A, 20% ZGH2160, en verder losse bomen en verharding (60%). 60% bos (H2180Ao), ZG's toegevoegd
- 9537: laaggelegen, dus eerder ZGH2180C. Aangepast.
- 9538: is een ver uiteen liggende multipart; het moet eerst worden geëxplodeerd en vervolgens moet per (nieuw) vlakje bekeken worden waar het langs ligt en wat het dan kan zijn; in ieder geval is het niet overal H2180C (want o.a. deels H0000 en deels H2180A). Opgeknipt en deels gemerged met 9480, 9482, 9539, 10337, 10303.
- 9539: is een ver uiteen liggende multipart; het moet eerst worden geëxplodeerd en vervolgens moeten de meesten H0000 worden (als naastliggend grasland) en allen het noordoostelijke deelvlakje moet H2180A worden (als nog te corrigeren bos van Pan van Persijn). Opgeknipt en deels gemerged met 9480, 9482.
- 9540 [9482]: H2180A vanwege 10109 en 10110 in de Pan van Persijn (zie boven bij bron Alterra; dit vlak ligt in het hoge deel). Niet aangepast; de aangrenzende vlakken zijn ook niet aangepast, en het is hier helemaal een H2180C context
- 9542: multpart; het kleinste stukje is H0000, evenals de smalle strook tussen het grasland en de weg; het bosdeel is ZGH2180C, want ligt op vlak deel; verwijzen naar naastliggend bos gaat niet, want dat ligt op een duin en wordt H2180A. Opgeknipt en aangepast. Snipper gemerged met naastliggende vlakken.
- 9870: mergen met 7858. Aangepast
- 9875: mergen met 1590. Aangepast
- 10410 [10329]: opknippen in gedeelten die aansluiten bij naastliggende vlakken (nu klopt er weinig van het patroon). In ieder geval de spriet naar het west afknippen en aanpassen aan plus mergen met de zuidelijk daarvan gelegen SBB-vlakken. De rest is niet goed te splitsen; op basis van de lufo en de naastliggende vlakken met grasland (zie zowel H0000 als H2130A als H2130B zijn), kan het vlak het beste verdeeld worden over 50% ZGH2130A, 20% H2130A (het deel dat het meest overeenkomt met 8291), 10% H2160, 10% ZGH2130B (in het noorden, aansluitend op 9674), 10% H0000 (duidelijk niet-kwalificerende ruigte). ~~Correctie nodig, vlak opknippen en opnieuw labelen.~~Vlak opgeknipt en benoemd als aangrenzende delen; grootste deel 50% ZGH2130A (open plekken) en 50% H0000 (als vlak ernaast, duinriet)

Bron SBB
N.B.: Vegtype1 bevat de lokale typen; zie pp. 37-44 uit het rapport voor de vertaling naar landelijke typen; de verdeling over vegetatietypen is niet in percentages weergegeven en daarom aangenomen

als 50/50 - dit is zo goed mogelijk gecontroleerd a.d.h.v. de luchtfoto (m.n. 2010 omdat die het meest contrast geeft) voor de vlakken vanaf 1000 m2 (correcties zijn herkenbaar aan de aanduiding "i.p.v. 50/50"; N.B.: de volgorde van de percentages is die van de typen zoals ze nu in het bestand staan, bijv. H2160 en H2130A - maar het commentar "30/70" zal dus uiteindelijk in zo'n geval 70% H2130A / 30% H2160 moeten worden).

- 7076: H2180C i.p.v. -A (gezien lage ligging).Aangepast, gezien de andere H2180C in de buurt
- 7100: 70/30 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 7236: te laag voor bos (zie vooral lufo-2008, maar ook -2010), dus H0000. Met veldwerk door BuWa/SBB zo gekarteeerd in 2008-2009, geen wijziging.
- 7245: 80% H2180A, 20% ZGH2160. Aangepast
- 7411: mergen met 7412. Aangepast
- 7424: 40/60 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 7452: 70/30 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 7515: geen bos, maar wat open struweel (geen H2160, zo lijk het); het open zand is waarschijnlijk geen H0000, maar mogelijk (deels) H2130A (als de twee vlakken westelijk). Met veldwerk door BuWa/SBB zo gekarteeerd in 2008-2009, geen wijziging.
- 7526: 20/80 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 7591: 50% H2130A, 50% H0000 (Sl1). Aangepast
- 7611: mergen met 7612. Aangepast
- 7622: mergen met 7623. Aangepast
- 7660: mergen met 7661. Aangepast
- 7665 en 7666: mergen met 7667. Aangepast
- 7668: mergen met 7669. Aangepast
- 7678: mergen met 7679. Aangepast
- 7681: mergen met 7682. Aangepast
- 7685: mergen met 7686. Aangepast
- 7687: mergen met 7688. Aangepast
- 7772: is geen bos, maar waarschijnlijk H2130A, zoals naastliggend vlak 7725. Met veldwerk door BuWa/SBB zo gekarteeerd in 2008-2009, geen wijziging.
- 7785: 30/70 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 7788: te klein, vooral omdat het geen 100% Fdp2 is (en ook inclusief bosrand in naastliggend vlak nog geen 10 are). Dus 20% ZGH2160 (inderdaad lijkt duindoorn aanwezig) en 80% H0000. Aangepast
- 7836: 70/30 i.p.v. 50/50, mits het zeer zandige deel inderdaad geheel H2130 is. Aangepast
- 7886: 70% H2160, 30% H0000 (Sl2) m.b.v. lufo. Aangepast
- 8005: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Aangepast
- 8009: 50% H2160, 50% H0000 (Sl2). Aangepast
- 8049: geen duindoorn (37B1) maar duingrasland en waarschijnlijk een voortzetting van 9388 met H2130A. Met veldwerk door BuWa/SBB gekarteeerd als Sd6 in 2008-2009, geen wijziging.
- 8165: lijkt nu geheel kaal zand en dus H0000; mogelijk aan de randen nog wat H2130A. Met veldwerk door BuWa/SBB zo gekarteeerd in 2008-2009, geen wijziging. (er is een tendens in het noordoosten van Berkheide dat het open zand oprukt ten koste van H2130A vegetaties)
- 8173 (multipart): mergen met 10261. Aangepast
- 8177: losse bomen zijn geen bos; H2160 is 40%; mogelijk zit er nog 30% H2130A in (zie naastliggende vlakken). H2180 zo gelaten, sluit aan op H2180 in het westen. Niet aangepast.
- 8181: mergen met 9420. Aangepast
- 8185: is grotendeels grasland, dus 70% ZGH2130A (lufo, vergeleken met buurvlakken) en 30% ZGH2160. Op de lufo 2010 is te zien dat er veel jonge opslag tussen de oudere struiken staat, en dat daarmee (jong) struweel dominant is. Geen wijziging.
- 8283: 30/70 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 8331: 100% H2160 klopt niet; hooguit een klein deel, de rest is vooral grasland. Zie lufo-2010. Correct, lijkt fout in kartering. Bijgesteld naar 30% H2160, rest voorlopig H0000 ingevuld
- 8334: 60/40 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 8335: 20% bos, de rest lijkt 40% struweel (waarvan 10% H2160?) en grasland (waarschijnlijk niet alleen duinriet). Zie lufo-2010. % bos aangepast tot 20%, overig H0000. Lijkt obv verschillende jaren lufo's wel om groot deel duinriet te gaan, buiten de zoom-mantelvegetatie.
- 8344: volgens lufo nog 15% H2160 (voortzetting van 8461). Met veldwerk door BuWa/SBB gekarteeerd in 2008-2009, geen wijziging.

- 8345: volgens lufo nog 20% H2160 (voortzetting van 8461). Idem
- 8354: 80% H2180A, 20% H0000 (naaldbos); H2160 is niet te zien. % H2180C aangepast. Geen naaldbomen te zien op winterluchtfoto's (wel in 8426). Er is geen H2160 maar ZGH2160 (20%) weergegeven obv Sdw2; lijkt me wel H2160 en naaldbomen staan er slechts sporadisch door de loofbomen heen; dus 80% H2180C, 20% ZGH2160
- 8357: mergen met 8358. Aangepast
- 8364: 40% H2120, 40% H2160, 20% H0000 (rimpelroos?) volgens lufo. Hoewel er kanttekeningen te plaatsen zijn bij het detailniveau van de kartering, handhaven we hier de invulling uit de oorspronkelijke kartering. Groot deel van het vlak lijkt stuweel te zijn, hoewel ws niet geheel duindoorn/vlierstruweel
- 8368: mergen met 8369. Aangepast
- 8386: 70/30 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 8391: mergen met 8390. Aangepast
- 8426: 50% H0000 klopt, maar alleen omdat het naaldbos is (geen struweel). Klopt.
- 8439: 85/15 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 8451: bos is te klein en hangt niet samen, dus H0000. Aangepast, 100% H0000
- 8461: op basis van lufo-2010 40% H2160, 60% ZGH2130A (gezien naastliggende vlakken). Niet aangepast, oorspronkelijke kartering aangehouden
- 8494: 20/80 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 8495: bebouwing, parkeerplaats en een paar bomen, dus H0000. Aangepast, restaurant met terras.
- 8534: 100% H0000 (ook Dds5). Aangepast
- 8546: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Aangepast, hoewel keuze subtype B arbitrair is, zou ook A kunnen zijn want beide typen grenzen hieraan.
- 8548: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Aangepast, idem
- 8551: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Aangepast, idem
- 8564: 50% H2160 is onjuist; het hele vlak is duingrasland, maar omdat H0000 en H2130B ernast voorkomt, is niet duidelijk of het allemaal H2130A is in dit vlak; voorstel: 50% H9999, met als toelichting: ZGH2130A of ZGH2130B. Klopt, lijkt fout te zitten in kartering. Ddg4 duidt echter op H2130A. 100% H2130A van gemaakt
- 8567: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Aangepast
- 8607: geen struweel, maar open grasland; gezien vrijwel alle omringende gelijkaardige vlakken is dit 14-g of 14-k en dus H0000. Aangepast
- 8624: hoogstwaarschijnlijk hetzelfde als aan de overkant van de weg, dus duindoorn (H2160) en 14RG3 (H0000), circa 40/60. Aangepast
- 8632: mergen met 8633. Aangepast
- 8661 (multipart) en 8663: mergen met 8660. Aangepast, tevens naastliggende snippers toegevoegd
- 8678 en 8679: mergen met 8677. Aangepast
- 8709: op lufo-2010 kleinschalig mozaïek met helm en grotendeels omgeven door H2120, dus 100% H2120. Aangepast
- 8714: onduidelijk wat Pdd3 is (niet in vertaaltabel), maar volgens de lufo zie het er hetzelfde uit als het buurvlak 9167 en dat is H2120, dus geen H2130B. Pdd3 betreft RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea], zodoende H2130B. Geen wijziging.
- 8723: te klein voor H2180C (en ook nog eens niet allemaal bos volgens lufo), dus H0000. Aangepast
- 8724: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Ook Ddv5 (14RG09) aanwezig, zodoende 50% H21230B en 50% H0000.
- 8745 en 8746: mergen met 8747. Aangepast
- 8748: mergen met 8749. Aangepast
- 8752: mergen met 8753. Aangepast
- 8767: is struweel, geen bos; ZGH2160 gezien omgeving. Resultaat van veldwerk, handhaven resultaat eerdere kartering.
- 8773: 70/30 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 8816: te klein bos, niet functioneel samenhangend, dus H0000. Aangepast
- 8821: 20% H2160, 30% H2130B (zie omringende vlakken; lijkt hier vergeten) en 50% H0000 (bramen) i.p.v. 50/50. Percentages aangepast, geen nieuw type toegevoegd, vegetatietypes veldwerk gehandhaafd.

- 8826: 30/70 i.p.v. 50/50; maar is zeker dat in de 70% alleen duinriet zit? - het lijkt nogal open, waardoor H2130B (zie westelijker vlak 8823) mogelijk aanwezig is. Idem.
- 8885: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Ook Dds5 (14/a) aanwezig, zodoende 50% H21230B en 50% H0000.
- 8887: 50% H2160 verdelen over: 30% H2160, 20% naaldbos (van naastliggend vlak). Vegetatietypes veldwerk gehandhaafd.
- 8882: 30/70 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 8988: 70/30 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 9013, 9014 en 9015: mergen met 9016.
- 9051: 80/20 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 9055: mergen met 9056. Aangepast
- 9131: 100% bos i.p.v. 50/50. % aangepast, lijkt fout in kartering.
- 9140: 100% H2180C. Aangepast
- 9160: 70/30 i.p.v. 50/50. Aangepast
- ~~9179: H2130B (vanwege Ddg1 en dus ook Ddm1 in context).~~= zoals nu ingevuld
- 9186: verspreide bomen vormen geen bos, dus 50% H0000. Aangepast
- 9193: 30/70 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 9221: H2130B (14RG3 op kalkarm duin, wat ook ernaast aanwezig is). Aangepast
- 9222: H2180C is gebaseerd op een struweeltype, dus H0000. Aangepast, fout in doorvertaling
- 9242: 70/30 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 9270: 30 gras/70 bos i.p.v. 50/50. Aangepast
- 9275: 80/20 i.p.v. 50/50. Aangepast
- 9281: 70% H2160, 30% H2180A (hangt samen met vlak 9286). Aangepast
- 9289: bos is hooguit 30%, de rest is 40% struweel (H2160?) en 30% duinriet (H0000). Percentages aangepast, doorvertaling obv oorspronkelijke vegetatietypen gehandhaafd
- 9300: bos lijkt hier slechts enkele struiken (H2160?); verhouding gras/struiken is 70/30. Idem.
- 9304: bos is duidelijk geen 50% (3 bomen); dus bos is H0000; circa 80% is grasland en struweel (nader te bepalen). Aangepast
- 9310: ca. 20% bos, de rest is duingrasland en struweel (H2160?). Doorvertaling obv oorspronkelijke vegetatietypen gehandhaafd
- 9312: 100% H2130 is onterecht: weinig gras, vooral verstruikt. Hoewel er kanttekeningen te plaatsen zijn bij detailniveau/kwaliteit van de kartering, handhaven we hier de invulling uit de oorspronkelijke kartering. Doorvertaling is correct, maar er lijkt inderdaad veel struweel aanwezig te zijn, ook tijdens jaar kartering.
- 9331: is circa 80% bos; Fdp1 leidt tot H2180C (op deze plek); 20% ZGH2160 (er lijkt duindoorn aanwezig). Aangepast
- 9366: grote oeverstrook is niet onderscheiden (met ZGH2160?). Hele vlak aangepast op basis van lufo en aangrenzende vlakken
- 9417: mergen met 8070. Aangepast
- 9418 en 9419: mergen met 8169. Aangepast
- 9421 en 9422: mergen met 8256. Aangepast
- 9544: mergen met 8297. Aangepast
- 9545: mergen met 8298. Aangepast
- 9546: mergen met 8958. Aangepast
- 9547: mergen met 8959. Aangepast
- 9548: mergen met 8962. Aangepast
- 9549: mergen met 8966. Aangepast
- 9550: mergen met 8970. Aangepast
- 9551: mergen met 8980. Aangepast
- ~~9877: is zeker dat het grazige deel van de camping geen H2130A is? Zo ja: hoe kan dit dan als Ddt7+Ddg1 zijn gekarteerd?~~ Grazige deel staat op de kaart als H2130A.
- 10115 en 10121: mergen met 8049. Aangepast
- 10118: mergen met 7768. Aangepast
- 10119: mergen met 7772. Aangepast
- 10120: mergen met 7844. Aangepast
- 10258: geen grasland maar bos; zelfde type als 10261 (zie daar). Hoewel er kanttekeningen te plaatsen zijn bij detailniveau/kwaliteit van de kartering, handhaven we hier de invulling uit de oorspronkelijke kartering. Doorvertaling is correct

- 10260: mergen met 10261. Aangepast
- 10261: is geen H2160; volgens lufo en streetview gaat het om abelenbos (met mogelijk een wat lagere westrand) en gezien het bos in de buurt (Fdp1, interpetatie gecorrigeerd), is het H2180A. Mee eens, lijkt inderdaad Abelenbos; aangepast
- 10262: mergen met 8175. Aangepast
- alle gevallen dat er bij Wcc1 in OPM1 'Infiltratieplas' staat, voldoet de vegetatie aan H3140 (want: 4Ba3 mits niet in vochtige duinvalleien). Het is overigens wel de vraag of deze plassen echt geen vochtige duinvalleien zijn, nu er zelfs kranswieren in voorkomen; anders worden ze H2190A. Let dan wel op 7133, 8273, 8852, 8863, 8867, 8869, 8911, 8949, 8960, 8974, 9000, 9002, 9147 en 9366: daarin zit een percentage oever (per geval verschillend wat het kan zijn: H2190D, ZGH2160...) Zie eerdere opm, wordt opgenomen als ZGH2190A

Bron Van der Goes & Groot, Alterra & Prov. Z-Holland
N.B.: Vegtype1 t/m -3 bevat de lokale typen; zie pp. 12-33 uit het rapport voor de vertaling naar landelijke typen.
De vertaling is nagenoeg altijd akkoord, alleen B15 kan beter, naar analogie van type B05 in De Kom, 43Aa3a worden genoemd en daarmee H2180A of -C afhankelijk van de lokatie. De consequenties staan in de bijgeleverde exceltabel 'Meijendel v4 H2180C met 43Aa3a.xls'. Mee eens. Ik heb alles in de context bekeken; alleen in noord(oost) Meijendel en in zuidwest Meijendel deel H2180C gehouden; ik had de genoemde xls-tabel niet ter beschikking

- ~~Om de situatie ten tijde van het aanwijzingsbesluit zo goed mogelijk weer te geven, is het belangrijk dat de grootschalige verwijdering van vegetatie in Meijendel-west als correctie in het bestand te zetten (er zijn ook enkele herinrichtingen van na het besluit, maar die hoevn niet op de kaart). We hebben een plaatje gemaakt ('Meijendel_kaal20102.shp) van wat volgens ons ongeveer de grens van het kale zand is. Ongeveer op die lijn moeten de bestaande polygonen worden verwijderd en vervangen door een groot vlak met H0000 (kaal zand). Waar nodig moeten daartoe ook polygonen worden gesplitst. De volgende polygonen moeten echter als enclaves binnen het vlak worden gehandhaafd: 6793, 6795, 6817, 6889 en 6892 (dit betreft natte duinvalleien). Ons grove plaatje graag niet zomaar als shape er in zetten, maar zelf de polygonen van het bestand zo goed mogelijk bewerken en zoveel mogelijk aansluiten bij bestaande grenzen in het bestand. N.B.: in onderstaande lijst staan opmerkingen die ook slaan op vlakken die er vanwege dit punt uit moeten; die opmerkingen kunnen dus worden genegeerd.~~ Hier gaan we niets mee doen, we geven de feitelijke situatie weer zoals gekarteerd, natuurontwikkelingen en regeneratie inclusief de rol bij het behalen van de instandhoudingsdoelen worden in het beheerplan goed omschreven (wanneer, omvang, doelstellingen, successie, ingreep, vervolgbeheer e.d.)
- 4: in de linkerhoek zit nog H2160; hoe zeker is het dat het grasland H0000 is? Resultaat veldwerk, geen aanpassing.
- 37: vrijwel geheel begroeid dan wel zand in mozaïek, H2130A 100%. aangepast
- 39: 100% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland). Doorvertaling aangepast
- 40: deels geen kaal zand; ca. 20% ZGH2130A? (gezien westelijk gelegen H2130A). Ik heb het vlak gepslitst in een gras-deel (H2130A) en een deel bos (H2180C); omringende bos-delen erbij getrokken
- 42: 100% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland). Doorvertaling aangepast
- 51: 100% H2130A (D10a in moz.).Niet aanpassen, tenzij we sleutel in rapport aanpassen
- 88: inmiddels is een deel gekapt voor een rotonde e.d.; graag knippen op lufo-2010. Aangepast
- 110: samen met het bosdeel uit 5604 groot genoeg, dus 100% H2180B. Doorvertaling aangepast
- 127: is geen bos, maar niet-kwalificerend struweel (zie lufo en ook ook streetview).Aangepast
- 133: is te klein en geen bos maar struwelig: H0000. Doorvertaling aangepast
- 134: te klein en niet samenhangend (want 1106 is geen bos), dus H0000. Doorvertaling aangepast
- 158: is geen bos; het lijkt erop dat geheel B15 H2130A betreft (op lufo 70% grasland en 30% struiken).aangepast in 50% H2160 50% H2130A
- 159: is geen bos; het graslanddeel (60%) is ZGH2130B (gezien meerderheid van vlakken eromheen); H2160 kan worden gehandhaafd als tweede type.percentages aangepast
- 160: te open om bos te kunnen zijn; en anders doet alleen H2180A mee (gekoppeld aan naastliggende A's, zie correcties H2180C) en H2180C is te klein. Niet aanpassen
- 161: 70% H0000 (geen bos). Aangepast en H2160 naar 70% gebracht
- 212: B1a betreft losstaande bomen; beter 20% H0000 van maken. Aangepast
- 213: 70% H2130A (zowel D11b als D12b zijn A indien niet in mozaïek). Niet aanpassen, in mozaiek met D10a (H2130B)

- 214: D12b en D2d in mozaïek, dus 100% H2130B. Doorvertaling aangepast
- 215: D12b in mozaïek, dus 100% H2130B. Doorvertaling aangepast
- 218: de 70% lijkt te slaan op duindoorn, dus H2160; de rest (D12) is H2130A. Ik zie geen aanwijzing voor duindoorn, ook niet op de lufo. Niet aanpassen.
- 220: 20% H2130A, 80% H0000 (D2d niet in mozaïek en niet in buitenduin). Lijkt wel sprake van mozaiek, geen aanpassing.
- 224: wordt deels omgrensd door H2130A en deels door H2130B en door geen van beide omringd, dus niet in moz., dus H0000. Lijkt wel sprake van mozaiek, geen aanpassing.
- 256: 40% H2120 (D2c niet in moz.), 30% H2130A, 30% H2160. Lijkt wel sprake van mozaiek, geen aanpassing.
- 258, aangepast 292, aangepast 313 aangepast: 100% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland, en D0 in mozaïek mee).
- 260: 50% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland, want gezoneerd), 50% H2130A. Lijkt wel sprake van mozaiek, geen aanpassing.
- 281: 100% H2130A (D10a in moz.). Niet aanpassen, tenzij we de sleutel voor D10a aanpassen
- 286: 100% H2130A (D10a in moz.). Idem.
- 289: 40% H2130B (D6 hangt funct. samen). Aangepast
- 398: erg open en alleen opslag (zie lufo-2010 en -2012), dus H0000 (opslag) met H2130A (want dat zit in naastliggend vlak). aangepast
- 401: is geen bos, maar grasland met wat struiken (in de omgeving komt vooral H2130A voor).gemerged met grasland-vlak ernaast
- 419: is geen bos, maar struweel (mogelijk H2160; check lufo). Lijkt op lufo 2009 wel bos, geen aanpassing
- 421: mergen met 420. Aangepast
- 423, 580 en 655: lijkt nog struweel i.p.v. bos; graag checken. Twijfelgevallen, veldwerk is echter doorslaggevend, geen aanpassing
- 428: is geen bos, maar lijkt zelfde H2160 als naastliggend 6308. Op basis van veldwerk dominantie van populus alba, maar ook wat duindoorn, geen aanpassing.
- 470 [469]: is deels naaldbos en deels hooguit struweelfase van bos, dus H0000. Naaldbos bij ander vlak gevoegd, rest H0000
- 471 en 472 [470/471]: is geen bos, maar waarschijnlijk ZGH2130B. aangepast naar H2130B en beetje H2160 (net als omgeving), stukje bos eruit gehaald
- 474: H2180A, want functioneel samenhangend met 6291. Aangepast
- 475: H2180A, want functioneel samenhangend met 672. Aangepast
- 480: H2180A, want functioneel samenhangend met 1042. Niet samenhangend want er zit water tussen. Wel samenhangend met 6228 (ander subtype; A). In zijn geheel te beschouwen als vlak met duinbos met verschillende % aan subtypen (zou nog samengevoegd kunnen worden). 480 aangepast naar H2180B
- 486: H2180A, want functioneel samenhangend met gecorrigeerde 494. Idem, H2180B van gemaakt. Zou nog samengevoegd kunnen worden tot 1 vlak met verschillende % aan subtypen H2180.
- 494: overbodige H0000 in HABTYPE2. Aangepast
- 498: geen bos, maar iets van kruipwilg? Struweel met stakenfase populus, geen aanpassing
- 503 en 1446: mergen met 5492 (andere inhoud!). 1445 en 1446 gemerged (zelfde inhoud). 502 en 503 gemerged (zelfde inhoud). 6926 en 6925 gemerged (zelfde inhoud)
- 504: geen 100% H2160; de B18 lijkt inderdaad aanwezig als voortzetting van het naastgelegen bos (50%?), de rest is H2160. B18 (60%) doorvertaald als H2180Ao (als naastgelegen bos), nu 40% H2160
- 507: HABTYPE2 is leeg maar heeft wel een percentage; verdeling percentages bij vegtypen lijkt ook mis (100/0); voortzetting van 753? Aangepast, nu 100% H2180Ao
- 509: H2180A 50% (groot genoeg) en 50% ZH2160 (ziet er uit als onduidelijk struweel plus grazige oever). H2180Ao toegevoegd, oorspronkelijke % gehandhaafd
- 513 en 514 [511-512]: geen bos (dus ook niet te klein), maar grasland, en waarschijnlijk H2130B, gezien naastliggend 4398.aangepast (gemerged), betreft “schaduw”
- 522 en 523: geen bos, maar waarchijnlijk H2160. Waarschijnlijk wel zo, maar heel klein opp.. Leidt niet tot wezenlijke verandering. Geen aanpassing
- 527: hangt samen, dus H2180A. Aangepast
- 588: hangt samen, dus H2180A. Hangt niet samen, geen aanpassing

- 569 [567]: geen bos, maar (zeer) laag struweel, lijkt H2160. Voor mij niet duidelijk; kartering gehandhaafd
- 573 [571]: geen bos, lijkt op naastliggend 3913 met H2130B. mee eens, gemerged met H2160 vlak ernaast
- 581: is geen "te klein bos" maar H2160 (vergelijk naastliggend 6464). Populus struweel, H0000 handhaven, opm veranderd.
- 601, 1210, 1212, 1213, 1216: alle te klein, ook in samenhang, dus H0000. Allen aangepast
- 604: hangt niet samen, dus H0000. Aangepast
- 605 [603]: geen bos, maar 70% ZGH2130B en 30% struweel. Mee eens; gemerged met vlak ernaast en duingrasland met vlak eronder
- 608: paar bomen beter mee te rekenen met naastliggend H2180B. Aangepast
- 610 en 611: geen bos, mogelijk wel H2160 (lufo). Populus struweel, te klein, als H0000 opgenomen.
- 668: hangt niet samen, dus H0000. Aangepast
- 685: hangt samen, dus H2180A. Hangt niet samen, geen aanpassing
- 687 [685]: hangt samen, dus H2180A. Hangt samen met 674 (H2180C), aangepast naar H2180C
- 696: te klein, en samenhang met 1169 is niet relevant want dat is geen bos, dus H0000. Beide vlakken handhaven, veldwerk leidend. Kan best om bomen in stakenfase gaan, wat niet duidelijk op luchtfoto naar voren komt.
- 718: bomenrij en te klein, dus H0000. Aangepast
- 704: 40% is B4 en dus H0000. Ik kan deze opm niet plaatsen irt het betreffende vlak. Gaat denk ik om 740. Daar 40% H0000 obv B4 opgenomen.
- 744: 50% is B4 en dus H0000. Aangepast
- 784: B16 doet mee met H2180A (100%). Aangepast
- 872: mergen met 871. Aangepast
- 875: mergen met 874. Aangepast
- 959: 100% H2130A (D10a in moz.). Niet aanpassen, tenzij we de sleutel voor D10a aanpassen
- 969 en 972: samen is S2b groot genoeg, dus 10% H2160 in beide vlakken. Aangepast
- 1012: 100% H2130A (D10a in moz.). Niet aanpassen, tenzij we de sleutel voor D10a aanpassen
- 1106 [1102]: twee losse bomen, dus geen bos, maar mogelijk wel deels kwalificerend grasland: ZGH2130B. aangepast H2160 60%, H2130B 20% H0000 20%
- 1169: geen bos, maar struweel, dus ZGH2160 (zie buurvlak). Lijkt wel bos op lufo. Geen aanpassing.
- 1228: hangt niet samen, dus H0000. Aangepast
- 1448: niet geheel een verdroogde vallei, sluit aan de randen aan op H2180A; voorstel: 70% H2180B (laagte), 30% H2180A (hoge randen) o.b.v. AHN. Over de overgangen kan worden gediscussierd, maar hogere randen zijn al aangegeven als H2180A. Locatie betreft mogelijke herstellocatie voor hydrologie. Geen aanpassingen
- 1473: te klein stukje H2180C en niet samenhangend, dus H0000. Aangepast, maar dat geldt dan ook voor 541 en 542, deze zijn ook aangepast van H2180C naar H0000
- 1486: enkele boom, geen bos, dus H0000. Aangepast, te klein
- 1490 [1485]: is geen zand, helm en zandzegge, maar H2160 (zie naastliggend 6356). aangepast
- 1503: H2120 (23RG1 en inliggend zand). Aangepast naar 100% H2120
- 1505: H2120 (23RG1 en kaal zand in mozaïek). Aangepast naar 100% H2120
- 1510: geheel omringd door H2130A, dus 100%. Aangepast naar 100% H2130A
- 1513: 30% H2120 (23RG1 niet in mozaïek). Aangepast
- 1522 [1517]: onderdeel van de H0000 is 30% H2130A (aan weerszijden).delen eraf gehaald en met naastliggende vlakken gemerged
- 1537: 100% H2130B. Veelal kaal zand, slechts 20% D6. Ligging in bos. Zodoende H2130B aandeel zeer gering en zéér gering oppervlak. Geen aanpassing.
- 1543: geheel omringd door H2130A, dus 100% H2130A. Aangepast
- 1544: 60% H2130B (begroeid dan wel zand in mozaïek), 40% H0000 (zand niet in mozaïek). Randen in mozaiek met omliggend H2130B. Aangepast
- 1547 [1542]: grotendeels geen kaal zand, maar 50% H2160, 30% H2130A en 20% H0000 (kale oever) - zie buurvlakken:
- 1550 [1545]: geen zand, maar waarschijnlijk identiek aan naastliggend H2130B.
- 1559 [1554]: geen zand, maar grasland; gezien omgeving is het ZGH2130A.aangepast
- 1563: volgens lufo begroeid door en omringd door H2130A, dus H2130A 100%. Aangepast

- 1564: volgens lufo toch geheel omringd door H2130A, dus H2130A 100%. Aangepast
- 1567: volgens lufo deels helm, dus onderdeel van H2120-strook: 100%. Aangepast
- 1568: de noordelijke lob (circa 30%, eventueel afknippen) is deels begroeid en ligt ook in mozaïek met H2130A, dus (bij niet opknippen) 30% H2130A en 70% H0000 (=zand dat ligt op overgang van weg naar grasland) Interpretatiekwestie. Betreft in dit geval groot open vlak kaal zand, zodoende handhaven als D0 / H0000
- 1569: omringd door H2130A, dus 100% H2130A. Aangepast
- 1570: omringd door H2130A, dus 100% H2130A. Aangepast
- 1574: is ten minste deels begroeid; gezien H2130A in omgeving, is het 30% ZGH2130A. Interpretatiekwestie, geen aanpassing.
- 1581: geen kaal zand; ziet er uit als H2130A in de omgeving, dus ZGH2130A. Interpretatiekwestie, geen aanpassing. Dynamisch gebiedsdeel.
- 1582: volgens lufo omringd door H2120 (op kaart niet helemaal goed gegaan met 2521), dus H2120. Aangepast
- 1583: H2130A, want kaal zand omringd door H2130A. Aangepast
- 1584: H2130A, want kaal zand omringd door H2130A. Aangepast
- 1588 [1583]: is inmiddels (open) H2160. Gemerged met onderliggende vlak H2160
- 1590 [253]: is geen 100% kaal zand; lijkt vooral H2110 afgewisseld met zand (zie ook beroep St. Bergheide tegen het AWB), en een beetje H2120. Aangepast
- 1595: 20% H2120 (23RG1 niet in mozaïek). Aangepast
- 1605: D12b in mozaïek, dus 70% H2130B. Aangepast
- 1618: D12b in mozaïek, dus 60% H2130B. Aangepast
- 1622 [1617]: 100% H2130B (geen bos). aangepast
- 1635: D11c in mozaïek, dus 80% H2130B. Aangepast
- ~~1636: S2b is volgens lufo inderdaad afwezig; HT klopt.~~
- 1641: D12b in mozaïek met D10a (=H2130B mits niet in moz. met A), dus 70% H2130B. Aangepast
- 1644: D12b in mozaïek, dus 80% H2130B. Aangepast
- 1645: D11c in mozaïek, dus 70% H2130B. Aangepast
- 1648: D12b in mozaïek, dus 100% H2130B. Aangepast
- 1652: 10% H2160 i.p.v. H0000 (funct. samenhangend). Aangepast
- 1660: D11c in mozaïek, dus 100% H2130B. Aangepast
- 1661: D12b in mozaïek, dus 100% H2130B. Aangepast
- 1664: 60% H2130B, 10% H2160, 30% H0000. Geen aanpassing, gaat in totaal om enkele m2
- 1666: D12b in mozaïek, dus 80% H2130B. Aangepast
- 1669: 20% H2160 (funct. samenhang). Aangepast
- 1670: 20% H2160 (funct. samenhang). Aangepast
- 1677: D12b in mozaïek, dus 100% H2130B. Aangepast
- 1684: mergen met 1683. Aangepast
- 1689: D11c in mozaïek met D10b (=H2130B mits niet in moz.), dus 100% H2130B. Aangepast
- 1709: D12b in mozaïek, dus 100% H2130B. Aangepast
- 1727: 20% H2160 (funct. samenhang). Aangepast
- 1738: 100% H2160 (lufo). Geen aanpassing, gaat in totaal om enkele m2
- 1774: 80% H2130B, 20% H2130A. Aangepast
- 1790: H2130B zit er naast, dus D10b is volledig H2130B (70%) en D12a is H2130A (30%). % aangepast, D10b op H2130A laten staan (tenzij we de sleutel aanpassen)
- 1791: H2130B zit er naast, dus D10b is volledig H2130B (70%) en D12a is H2130A (30%). Idem
- 1817: 70% H2130A (ook D10a in moz.), 30% H2160. Geen aanpassing. D10a op H2130B (m) laten staan, tenzij we de sleutel aanpassen
- 1833: 100% H2130A (D0 in moz.). Aangepast
- 1889: 80% H2160, 20% H2130A (lufocorrectie percentages). Geen aanpassing, gaat in totaal om enkele m2
- 1892: H2130B hangt funct. samen (30%). Aangepast
- 1915: 100% H2130A (ook D10a). Geen aanpassing. D10a op H2130B (m) laten staan, tenzij we de sleutel aanpassen
- 2024 [2018] twijfel, niet aangepast,meen eens 2105 [2099] geen aanpassing, 2115 geen aanpassing, 2121 geen aanpassing, 2122 % aangepast, 2129 geen aanpassing, 2140 geen aanpassing, 2145 geen aanpassing en 2148 geen aanpassing: D11b of D11c i.c.m. een niet-dominerende D10a of D10b is bij voorkeur H2130A (dat blijkt ook uit het algemene kaartbeeld: deze

combinaties komen vooral voor in de buurt van H2130A); D11b en D11c zijn H2130A tenzij in moz. met H2130B, en D10a of -b komt dan in mozaïek met H2130A voor. Van de genoemde gevallen zijn er zeven 100% H2130A, en 2105 en 2115 zijn 80% H2130A. N.B.: in twee andere gevallen zat er ook D6 bij en zat er ook H2130B in de buurt: die zijn terecht H2130B geworden. Eens met niet aanpassen: D10a en b worden naar H2130B vertaald, dus D11bc samen met deze typen ook

- 2026 geen aanpassing, 2037 geen aanpassing, 2045 twijfel, niet aangepast, niet aanpassen, er liggen gelijkende vlakken H2180B in de omgeving 2095 geen aanpassing, 2096 geen aanpassing, 2135 geen aanpassing, 2139 geen aanpassing, 2161 geen aanpassing en 2162 geen aanpassing: vergelijk wat staat bij 2024 etc.; in deze gevallen ligt D11b of D11c niet in mozaïek met zelfstandige H2130B-vegetaties (D6 zit wel met een lager percentage in het vlak en ze kunnen overigens wel in de buurt zitten, maar H2130A domineert de omgeving). De percentages worden als volgt: 2026: 50% H2130A, 50% H2130B; 2037: 60% H2130A, 40% H2130B; 2045: 80% H2130A, 20% H2130B; 2095: 70% H2130A, 30% H2130B; 2096: 70% H2130A, 30% H2130B; 2135: 60% H2130A, 20% H2130B, 20% H0000 (losse bomen, geen bos); 2139: 60% H2130A, 40% H2130B; 2161: 80% H2130A, 20% H2130B, en 2162: 80% H2130A, 20% H2130B.Vanwege de aanwezigheid van D6 BINNEN het vlak, weegt dit zwaarder; dus wel H2130B; maar... het zijn natuurlijk lastige situaties.
- 2094: 40% H2130A, 40% H2160, 20% H2130B. Geen aanpassing, D6 doorslaggevend voor H2130B
- 2107 [2101]: 50% H2130A, 30% H2160, 20% H2130B. Aangepast naar 70% H2130B en 30% H2160 akkoord
- 2114: 70% H2130A, geen H2130B (D10a in moz.). Aangepast naar 70% H2130B en 30% H2160 akkoord
- 2127: geen 100% H2130B, maar 50% - de rest is H2160 (lufo).aangepast
- 2144: H2130A, geen -B (want niet in moz.). Aangepast
- 2224: er zit ter hoogte van (en tussen) 1855 en 1939 een stuk duingrasland in dit polygoon, dat overigens een weg is. Het duingrasland is waarschijnlijk ZGH2130A. Gaat om enkele m2, geen aanpassing.
- 2234: 100% H2130A (D10a in moz.). Geen aanpassing.
- 2252: 10% H2190B, want is wel klein, maar hangt functioneel samen met strook ernaast. Aangepast
- 2353: 40% H2130A, 30% H2130B (D6), 30% H2160. Aangepast naar 70% H2130B en 30% H2160
- 2379: mergen met 2378. Aangepast
- 2398: H2130B, gezien naastliggend vlak 3744. Aangepast
- 2401 [2394]: omwisselen met 7035 (inhoud van de ene hoort volgens de lufo bij de andere en andersom!). aangepast
- 2412: is X kaal zand aan de buitenkant, wat volgens lufo inderdaad niet in mozaïek ligt? Kaal zand (D0) opgenomen
- 2438: 50% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland). Aangepast
- 2439: 80% H2120 (D2c en zand in buitenduin, niet in moz. met grasland), 20% H2130A. D3c = H2130A, zodoende D2c in mozaiek met D3c ook. Geen aanpassing.
- 2442 aangepast, 2445 aangepast, 2457 aangepast, 2458 aangepast met 70% H2120, 2459 aangepast, 2467 geen aanpassing, wel in mozaiek, 2469 geen aanpassing, snipper in sterk vastgelegd deel, 2470, 2472, 2475, 2477, 2479, 2480, 2481, 2482, 2509, 2517, 2518: 100% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland).
- 2444: 60% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland). Aangepast
- 2447: 60% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland), 40% H2130A. Niet aangepast, wel in mozaiek.
- 2450: 40% D2c niet in mozaïek en niet in buitenduin, dus H0000; Habtype2 en -3 kloppen.. D2c in mozaiek met duingrasland, toewijzing naar H2130A gehandhaafd, geen wijziging.
- 2451: geheel omgeven door H2130A, dus 100% H2130A (D2c in moz.). Aangepast
- 2452: 70% H0000 (D2c niet in mozaïek en niet in buitenduin), 30% H2130A. D2c in mozaiek met D3a, toewijzing naar H2130A gehandhaafd, geen wijziging.
- 2453, 2454 en 2455: 70% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland), 30% H2130A. Idem, geen wijziging
- 2456: 70% D2c niet in mozaïek en niet in buitenduin, dus H0000; Habtype2 klopt.. D2c in mozaiek met D6, toewijzing aan H2130B gehandhaafd, geen wijziging.
- 2460 en 2461: 80% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland), 20% H2130A. Een deel D2c is toegewezen aan H2130A (hier moet obv de veldformulieren een goede reden voor zijn), rest is toegewezen aan H2120 (ipv H0000)

- 2462: 80% H0000 (D2c niet in mozaïek en niet in buitenduin), 20% H2130A. D2c in mozaiek met D3a, toewijzing naar H2130A gehandhaafd, geen wijziging.
- 2463: 100% H2130A (D2c met - en omringd door - H2130A). Aangepast
- 2468: H0000 (D2c niet in moz., niet in buitenduin). Mozaiek met H2130B (naastgelegen vlakken), toewijzing gehandhaafd, geen aanpassing
- 2484: ziet er precies zo uit als omringend vlak met H2190B (in ieder geval geen D2c). op mijn (wat oudere) luchtfoto's ziet het uit als bovenliggende vlakken; daarom aangepast naar H2130A/H2160 (iets van Helm erin laten staan als mozaiektype)
- 2503 aangepast, 2504 aangepast, 2506 aangepast, 2514 niet aangepast, ruim 1500 m van duinvoet gaat al naar middenduin, 2515 aangepast, 2529 aangepast: 100% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland).
- 2508: H2130B, want D2c in mozaïek Aangepast(geheel omgeven door vlakken met H2130B, als 4818 gecorrigeerd wordt - zie daar aangepast).
- 2523: 20% H2120 (D2c), 80% H0000 (zandpad en recent aangeplante helmpollen). 2009 aangeplant, kan in 2011 (veldwerk) al meer natuurlijk zijn, toewijzing gehandhaafd
- 2531: 40% D2c niet in mozaïek en niet in buitenduin, dus H0000; Habtype2 en -3 kloppen. D2c in mozaiek met D6, toewijzing naar H2130B handhaven, geen aanpassing
- 2532: 30% H2130A (D10a niet in moz.), 30% H2160, 40% H0000 (D2d niet in mozaïek en niet in buitenduin). D2d in mozaiek met D10a toewijzing naar H2130B handhaven, ook H2130B in aangrenzende vlakken.
- 2533: 60% zelfstandig H2130A (D10a, D11b) en dus resterende 40% D2d in moz. mee, dus 100% H2130A. obv mozaiek met D10a toewijzing aan H2130B handhaven, geen wijziging
- 2535: 30% H2130A, 30% H2160, 40% H0000 (D2d niet in mozaïek en niet in buitenduin). D2d in mozaiek met D4, toewijzing handhaven, geen aanpassing.
- 2538 en 2539 aangepast, D2d in mozaiek met D11b, zodoende 70% H2130A (M): vier habtypen corresponderen met drie vegtypen en dat kan niet; moet zijn: 30% H2160, 20% H2130A (D11b), 50% H0000 (D2d niet in moz.); ze kunnen gemerged worden. Gemerged
- 2540: 30% H2130A (D11c niet in moz.), 70% H0000 (D2d niet in mozaïek en niet in buitenduin, X). Aangepast
- 2542: 50% D2c niet in mozaïek en niet in buitenduin, dus H0000; Habtype2 en -3 kloppen. Niet aangepast, D2c in mozaiek met D12a, zodoende toegedeeld aan H2130A
- 2544: vier habtypen corresponderen met drie vegtypen en dat kan niet; moet zijn: 30% H2160, 20% H2130A (D11b), 50% H0000 (D2d niet in moz.). H4 verwijderd, D2d in mozaiek met D11c (H2130A) toegedeeld aan H2130A, totaal 70%.
- 2562: 40% H2130B, 60% H0000 (D2d niet in mozaïek en niet in buitenduin). Geen aanpassing, D2d in mozaiek met D6 zodoende 100% H2130B
- 2563, 2573: H2120, want D2d niet omsloten door H2130A. D2d in mozaiek met D12a zodoende H2130A handhaven
- 2580: 90% H2120, 10% H2160 (lufo). Leidt tot een zeer beperkte aanpassing in m2, geen wezenlijke verandering, niet aangepast
- 2588: wordt deels omgrensd door H2130A en deels door H2130B en door geen van beide omringd, dus niet in moz., dus H0000. Interpretatiekwestie, wordt geheel omsloten door één habitattype nl H2130, alleen subtype verschilt, wordt vervolgens grotendeels omsloten door H2130A, vandaar H2130A. Methodiekdocument is hier niet duidelijk in. Geen aanpassing.
- 2640: 70% H2130A (D10a in moz.). D10a is volgens sleutel H2130B, zodoende geen aanpassing
- 2650: 100% H2130A (D10a in moz.). D10a is volgens sleutel H2130B, zodoende geen aanpassing
- 2728: 80% H2130A (D10a in moz.). D10a is volgens sleutel H2130B, zodoende geen aanpassing
- 2776: 30% H2160 (hangt funct. samen). Aangepast
- 3203: 20% H2160 (hangt funct. samen). Aangepast
- 3389: 100% H2130A (D10a in moz.). D10a is volgens sleutel H2130B, zodoende geen aanpassing
- 3402 en 3403: 100% H2130A (D10a in moz.). D10a is volgens sleutel H2130B, zodoende geen aanpassing
- 3473: 100% H2130A (D10a in moz., D11c is al H2130A). D10a is volgens sleutel H2130B, zodoende geen aanpassing
- 3584: 20% H2160 i.p.v. H0000 (hangt funct. samen). Aangepast
- 3588: 20% H2160 i.p.v. H0000 (hangt funct. samen). Aangepast
- 3606: H2180C = H0000 (te klein en niet samenhangend). Aangepast
- 3613: 80% H2130B (D6 met D11c in moz.), 20% H2130A (D12a). Aangepast

- 3620 [3612]: is niet 50% grasland, maar wél als wordt gemerged met 512 (dat geen bos is en dus ook niet te klein daarvoor). Hele stuk (incl. omliggende vlakken) gecorrigeerd op basis van luchtfoto
- 3629: 100% H2130B (ook D12b in moz.). Aangepast
- 3683: 100% H2130B (D11c in moz.). Aangepast
- 3716: 30% H2130A i.p.v. H0000 (hangt funct. samen). Aangepast
- 3829: 10% H2130A i.p.v. H0000 (hangt funct. samen). Aangepast
- 3833: 10% H2160 i.p.v. H0000 (hangt funct. samen). Aangepast
- 3838: 10% H2130A (hangt funct. samen). Aangepast
- 4185: D10a beter bij H2130A meenemen (D4 zit er evenveel in en H2130A domineert in omgeving, dus D10a ligt in mozaïek met -A). Doorvertaling D10a niet aanpassen, tenzij we de sleutel aanpassen
- 4188: 40/60 i.p.v. 30/70. % aangepast, wel 10% H2130B (D10a)
- 4190: 30% H2130B (te klein, maar funct. samenhangend), 70% H0000 (D7). Aangepast
- 4223: 100% H2130B (ook D12b in moz.). Aangepast
- 4224: mergen met 4223. Aangepast
- 4291: mergen met 4290. Aangepast
- 4306: 10% H2160 (hangt funct. samen). Niet aangepast, enkele m2, en verder weg gelegen van overig struweel.
- 4315: 50% H2130A, 50% H2130B (D8c - of is die hier gecorrigeerd?). Aangepast naar 100% H2130B, obv mozaiek D8c met D11b
- 4344: 50% H0000 vervangen door H2120 (D2c niet in moz.). Aangepast
- 4377: mergen met 4378. Aangepast
- 4387: volgens lufo geheel omgeven door H2130A (als je de strook meerekent in 5571 die duidelijk H2130A is - zie daar). Betreft overgang naar grijs duin, doorvertaling D2c aangepast naar H2130A
- 4388 aangepast, 4389 aangepast, 4414 aangepast: 100% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland).
- 4399 [4388]: H2160 (geen D2c, duidelijk duindoorn). Aangepast; duindoorn deel eraf gehaald, rest H2120
- 4400 [4389]: 80% H2120 (D2c in buitenduin, niet in moz. met grasland) en 20% H2160 (structuur lijkt op naastliggend H2160). Zie 4399
- 4466: nagenoeg omringd door H2130A en zelf ook wat begroeid, dus H2130A 100%. Aangepast
- 4549: 60% H2190D, 40% H0000 (H8). Aangepast
- 4624: Habtype1 = 30% H2120 (D2d niet in moz.). D3a in mozaiek met D2d, H2130A handhaven.
- 4630: Habtype1 = 40% H2120 (D2c niet in moz.). Aangepast
- 4713: 30% H2120 (D2c niet in moz., net nog in buitenduin), 20% H2130A (D3a), 50% H0000 (R3). D2c in mozaiek met D3a; tezamen H2130A. Geen aanpassing
- 4717: H0000 (R3 niet in moz.). Aangepast, gaat om fietsenstalling.
- 4818: totaal geen duindoorn; gezien zelfde structuur van buurvlakken moet dit H2130B zijn. Fout op kaart, gecorrigeerd naar H2130B
- 4878: 40% H2160. Te klein en staat los van struweel in de buurt, geen aanpassing
- 4880: volgens lufo deels begroeid en verder ligt het zand daarbinnen in mozaïek; gezien omringende vlakken gaat het om H2130A (100%). Aangepast
- 4996: D10a meenemen (jn moz.) met D4, dus 60% H2130A. Doorvertaling D10a niet aanpassen, tenzij we de sleutel aanpassen
- 5143: duindoorn lijkt er inderdaad niet in te zitten (correctie op basis van lufo?). Prima, geen aanpassing
- 5238: lijkt geen duindoorn te bevatten en geheel grasland en zand te zijn; voorstel: 100% H2130B. Randen duindoorn, binnen in een duindoorncomplex. Kaal zand H0000. Geen aanpassing.
- 5242: H2130B is -A (D11c niet in mozaïek met -B). Aangepast
- 5265: H2130B is -A (D11c niet in mozaïek met -B). Aangepast
- 5319: 80% H2160, 10% H2130B (hangt funct. samen), 10% H0000. Aangepast
- 5348: 10% H2130B (D10a hangt funct. samen). Aangepast
- 5361: 20% H2130B (D8a hangt funct. samen). Aangepast
- 5419: duidelijk geen duindoornstruweel op de lufo maar bos als naastliggend (H2180C). Kan ook struweel zijn met een enkele boom. Geen aanpassing, veldwerk leidend.
- 5444: 20% H2130A (D11c hangt funct. samen). Aangepast
- 5491 (multipart): mergen met 5492. Aangepast

- 5571: 50% H2160; de rest lijkt op 4228 en 4745, dus het is onduidelijk of het H2130A is of H0000-ruigte, maar een strook langs het pad is duidelijk H2130A (10%) - voorstel: 40% ZGH2130A. Kan deels ook laag struweel zijn, vanaf pad moet het met veldwerk goed bekeken zijn, geen aanpassing.
- 5603: samen met de 50% H2160 van 5602 is het groot genoeg, dus 50% H2160. Gaat om enkele m3 en plukjes struweel liggen uit elkaar. Geen aanpassing
- 5604: samen met 110 groot genoeg, dus 40% H2180B. Aangepast
- 5749: 20% H2130A (D11c hangt funct. samen). Aangepast
- 5782 [5769]: inmiddels is een deel gerooid voor een rotonde e.d.; graag knippen op lufo-2010. Aangepast
- 6023: mergen met 6022. Aangepast
- 6102 [6088]: H2160 is onwaarschijnlijk (ook op oudere lufo's); gezien structuur in omgeving lijkt dit H2130A; in dat geval is het ook terecht om 2448 te beschouwen als omringd door H2130A. Mee eens, aangepast
- 6183: is inderdaad te klein voor H2180B, maar ligt wel naast een groot bos (768) dat voor 30% uit H2180B bestaat; volgens AHN is het 't meest logische dat die 30% in een vallei ligt achter een duintje en darmee te ver weg van 6183 om van functionele samenhang te spreken; in dat geval is H0000 terecht; mocht het anders zijn, dan alsnog H2180B toekennen. H2180B toegekend
- 6185: te laag voor bos, dus H0000 50%. Moet met veldwerk vanaf het pas goed bekeken zijn, geen aanpassing.
- 6234: H2130B = -A (D11b en -c niet in moz. met H2130B). Aangepast
- 6268: H2130A i.p.v. -B (D10a niet in moz. met H2130B). Niet aangepast, tenzij we sleutel D10a aanpassen
- 6427: de zuidwestelijke kant is H2180A: knippen op de vernauwing. Zitten idd enkele bomen in struweel. Veldwerk echter leidend. Geen aanpassing.
- 6592: H2180B is te klein en hangt niet samen, dus 100% H0000. Aangepast
- 6598: H2180B is te klein en hangt niet samen, dus 100% H0000. Complex van verschillende bossubtypen, geen aanpassing.
- 6712: 20% H2130A (hangt samen met buurvlak), 50% H0000. Aangepast
- 6769: 50% H2190B (hangt funct. samen). Lijkt er obv lufo los van te staan, geen aanpassing
- 6800 [6786]: onderdeel van de H0000 is 20% H2130A (foute afgrenzing met 5205). Delen afgesplitst en bij omringende vlakken gemerged
- 6804: 15% H2190B (hangt funct. samen). Enkele m2 (letterlijk), geen aanpassing
- 6844: er zitten stroken en plekken met grasland of duindoorn in; die zouden er uitgeknipt moeten worden (beter dan met percentages te werken in dit grote vlak). Betreft waterplanten of flab, water (infiltratieplas) staat goed op kaart. Geen aanpassing.
- 6848: onbegroeide kwelplas, dus H0000. Aangepast
- 6861: beide vegtypen leiden tot H2190A en zijn samen groot genoeg. Aangepast
- 6868: 20% H2190B i.p.v. H0000 (hangt funct. samen met vlak links). Aangepast
- 6871: 10% H2190B i.p.v. H0000 (hangt funct. samen). Te klein en geen samenhang, niet aangepast
- 6944: er zit ter hoogte van 5090 ZGH2160 in dit polygoon, dat overigens een weg is. Ter hoogte van 6212 - 6408 gaat het om ZGH2130A en ZGH2160 tussen de autoweg en het fietspad. Overgroot deel pad, betreffende deel stukje berm, geen aanpassing.
- 6946: er zit ter hoogte van 1023 een stuk duingrasland in dit polygoon, dat overigens een weg is (het gaat om de strook tussen de autoweg en het fietspad). Het duingrasland is waarschijnlijk ZGH2130A. Overgroot deel pad, betreffende deel stukje berm, geen aanpassing.
- 6955: er zit ter hoogte van 3778 een stuk duingrasland in dit polygoon, dat overigens een weg is. Het duingrasland is waarschijnlijk ZGH2130B. Overgroot deel pad, betreffende deel stukje berm, geen aanpassing.
- 7038: 50% H2120 (D2d niet in moz.), 30% H2130A, 20% H0000. Vanwege opm over H2120 in mozaiek aangepast
- 9531 t/m 9535 [9475 t/m 9479] zijn niet onderbouwd. Gedaan, met wat aanpassingen
- 9881: mergen met 630. Aangepast
- 9928: mergen met 3845. Aangepast
- 10092: mergen met 10091. Aangepast
- 10093: mergen met 5769. Aangepast

Methodebeschrijving
In het rapport staat bij bron Bureau Waardenburg: "De vertaling van de vlakcodes, typen en percentages naar habitattypen/percentages is in onderstaande tabel aangegeven." maar deze tabel is niet opgenomen. Warschijnlijk wordt gedoeld op de tabel van Berkheide.

N.B.: uit raadpleging van art.5.1-2e blijkt dat waar twijfel kan bestaan over de onderbouwing (bijvoorbeeld omdat rechtstreeks gekarteerd is met habitattypen en het rapport niet een sluitende onderbouwing levert, bijv. type 7 op p. 45), er met zekerheid gekarteerd is volgens de definities. We hebben nu geen aanleiding om daaraan te twijfelen, omdat de karteerders zeer goed op de hoogte waren van die definities.

P.M.: de keuze om geen H2120 te karteren oost van de infiltratiekanalen is verdedigbaar. Echter: in het centrale deel (grens Berkheide-Meijendel) komen geïsoleerd van de buitenduinen nog oude paraboolduinen voor (zo lijkt het althans op AHN); 23RG1 komt in deze zone soms voor op vlakke delen en het is verdedigbaar om die niet tot de paraboolduinen te rekenen (daarnaast komt het in mozaïek met grasland voor en dan behoort het tot duingrasland). Het is goed om dit in het rapport te vermelden.

Conclusie
Een vijfde versie is nodig.

Vegetatie- en habitatkartering duinen Meijendel 2011

DRAFT

In opdracht van ministerie van EL&I, programmadirectie Natura 2000 en Provincie Zuid-Holland.

Vegetatie- en habitatkartering duinen Meijendel 2011

met een toelichting op de habitatkaart van het Natura 2000-gebied Meijendel-Berkheide

art.5.1-2e

Alterra-rapport xxxx

Alterra, Wageningen, 2011

REFERAAT

art 5 1-2e 2011. *Vegetatie- en habitatkartering Witterveld 2010.* Wageningen, Alterra, Alterra-Rapport 2178, 29 blz.; 4 fig.; 9 ref; 4 bijl.

Het rapport beschrijft de werkwijze en resultaten van een vegetatie- en habitatkartering van het duingebied Meijendel in 2011. Xxxxxxxx De vegetatiekaart is gebruikt als basis voor een kaart van de Natura 2000-habitattypen. Het rapport geeft een overzicht van de ruim xx aangetroffen vegetatietypen en de wijze waarop deze zijn vertaald naar de Europese habitattypen. De habitatkaart kan gebruikt worden als nulmeting voor monitoring en als basis voor het Natura 2000-beheerplan.

Trefwoorden: Meijendel, Berkheide, Natura 2000, vegetatiekartering, habitatkaart, duinen, monitoring

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door € 00,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-Concept-Rapport Vegetatie en Habitatkartering Meijendel3.docx. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2011 Alterra
Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info.alterra@wur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

1 Inleiding 6

2 Werkwijze 9
- 2.1 Kaartvlakken 9
- 2.2 Vegetatietypologie 9
- 2.3 Veldwerk 9
- 2.4 Vertaling naar habitattypen 10
- 2.5 Opbouw digitaal bestand 11

3 Vegetatietypologie 12
- 3.1 Watervegetatie (W) 12
- 3.2 Helofytenvegetatie en moerasruigte (H) 14
- 3.3 Kalkrijke en droge duinvalleivegetatie (V) 16
- 3.4 Voedselrijke graslanden (G) 17
- 3.5 Droge duingraslanden en zeereepbegroeiing (D) 18
- 3.6 Ruigten en zomen (R) 23
- 3.7 Struwelen (S) 24
- 3.8 Loofbossen (B) 27
- 3.9 Naaldbossen (N) 32

4 Discussie en checklist **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1 Checklist **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Discussie kartering habitattypen **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3 Exoten **Error! Bookmark not defined.**
- 4.4 Aanwijzingsbesluit **Error! Bookmark not defined.**

Literatuur **Error! Bookmark not defined.**

Bijlage 1 Vegetatiekaart Meijendel 2011 48
Bijlage 2 Habitatkaart Meijendel-Berkheide 2011 49
Bijlage 3 Vegetatietabel Meijendel **Error! Bookmark not defined.**
Bijlage 4 Vertaling vegetatietypen – habitattypen voor Meijendel en Berkheide **Error! Bookmark not defined.**

1 Inleiding

Sinds 2008 wordt in Nederland gewerkt aan het opstellen van kaarten van de habitattypen voor alle Natura 2000-gebieden (of deelgebieden) die zijn aangemeld onder de EU Habitatrichtlijn. Voor het duingebied Meijendel, onderdeel van het Natura 2000-gebied Meijendel en Berkheide, was in 2010 nog geen goede, volledige vegetatiekartering of habitatkaart beschikbaar. Om die reden is – in overleg met het bevoegd gezag, de provincie Zuid-Holland, en de beheerder – besloten om in 2011 een nieuwe vegetatiekartering van dit gebied uit te voeren, die onderbouwd is met een vegetatietypologie en vegetatieopnamen, dit als basis voor een habitatkaart van dit deel van het Natura 2000-gebied. Deze kartering is uitgevoerd in het kader van het project 'habitatkartering' waarbij Alterra in samenwerking met het Ministerie van EL&I en andere bevoegde instanties voor Natura 2000-gebieden alle relevante habitatkaarten bijeenbrengt en controleert. De vegetatiekartering van Meijendel is uitgevoerd door Alterra, ecologisch adviesbureau Van der Goes & Groot en de provincie Zuid-Holland.

Figuur 1.1 geeft de ligging van het zuidelijke deelgebied "Meijendel" en het noordelijke deelgebied "Berkheide" van het Natura 2000-gebied Meijendel en Berkheide. De nieuw uitgevoerde vegetatiekartering betreft het deelgebied Meijendel, met uitzondering van het Uilenbosch en de Waalsdorpervlakte, die in eigendom zijn van Defensie en waarvoor reeds een geschikte kartering voorhanden was (De Ronde & Haveman 2013)[1], en het meest noordelijke deel van Meijendel, in eigendom van Staatsbosbeheer, dat onderdeel uitmaakte van een recente vegetatiekartering van de Staatsbosbeheer eigendommen in Berkheide (Ten Brink et al. 2008, Inberg et al. 2010, Grunsven et al. 2010). Voor de overige delen van Berkheide waren eveneens vegetatiekaarten beschikbaar (De Kom) of zijn habitattypen in het veld gekarteerd, met een onderbouwing (Pan van Persijn, randgebieden bij Katwijk).

De werkwijze en resultaten van de nieuwe vegetatie- en habitatkartering Meijendel worden besproken in hoofdstukken 2 (werkwijze) en 3 (vegetatietypologie). In hoofdstuk 4 is aangegeven hoe de overige vegetatiekarteringen van Meijendel en Berkheide zijn vertaald naar de habitatkaart. Hoofdstuk 5 geeft een opsomming van de resulterende oppervlaktes van habitattypen in het Natura 2000-gebied. Bijlage 1 bevat een checklist voor de controle van de resulterende habitatkaart. In bijlage 2 en 3 zijn respectievelijk de vegetatiekaart van Meijendel en de habitatkaart van Meijendel en Berkheide weergegeven.

1 Het betreft een landschapskartering, waarbij de landschapseenheden zijn opgebouwd uit een mozaïek van vegetatietypen.



Figuur 1.1. Ligging van het Natura 2000-gebied Meijendel-Berkheide met de deelgebieden Meijendel (zuidelijk) en Berkheide (noordelijk) in het kustgebied tussen Den Haag en Katwijk.

2 Werkwijze

2.1 Kaartvlakken

Als basis voor de kaartvlakken van de vegetatiekaart dienden infrarood digitale luchtfoto's uit 2006. Hierop zijn door een geautomatiseerde procedure met *Definiens Developer* omgrenzingen van relatief homogene kaartvlakken aangegeven. Tijdens het veldwerk zijn tevens *true-colour* beelden uit 2010 gebruikt, met name voor gebieden die rond of na 2006 zijn afgegraven (verschillende valleien en natuurontwikkelingsgebieden) en waar de vegetatie sindsdien sterk is veranderd.

2.2 Vegetatietypologie

Voorafgaand aan het veldwerk is een lokale vegetatietypologie opgesteld aan de hand van digitaal beschikbare vegetatieopnamen uit Meijendel (periode 2001-2010) in de Landelijke Vegetatie Databank (Schaminée et al. 2006). Op basis van een classificatie van deze opnamen is een voorlopige typologie opgesteld, waarmee in het veld is gewerkt. Gedurende het veldwerk is de typologie op een aantal punten bijgesteld aan de hand van inzichten in het veld, en uitgebreid met tijdens het veldwerk gemaakte vegetatieopnamen. De definitieve vegetatietypologie die gehanteerd is voor de kaart wordt beschreven in hoofdstuk 3. Achterliggende vegetatieopnamen zijn weergegeven in bijlage 3. De nomenclatuur van de vaatplanten is volgens Van der Meijden (2005), die van de mossen volgens Siebel & During (2006).

2.3 Veldwerk

Als basis voor het veldwerk dienden prints van de voorlopige kaartvlakken met als ondergrond de digitale infrarood luchtfoto's uit 2006 of *true-colour* luchtfoto's uit 2010. De kaartvlakken zijn in het veld gelabeld met één of meerdere (maximaal drie) vegetatietypen uit de voorlopige typologie. Indien een vlak uit meerdere typen bestond, zijn percentages vermeld waarin deze typen voorkwamen. Bij onduidelijkheid over het type, of als een 'nieuw' type werd gevonden, is voor een vlak een uitgebreide beschrijving van de soortensamenstelling gemaakt.
Tevens is een inschatting gemaakt van de toestand van de structuur- en functiekenmerken die van belang zijn voor het corresponderende habitattype (volgens de profielen van habitattypen). In hoofdstuk 3 is aangegeven welke S&F-kenmerken zijn gescoord per vegetatietype. In tabel 2.1 zijn de kenmerkend verder toegelicht.
Waar de voorlopige begrenzingen te sterk afweken van het patroon dat in het veld werd gezien zijn nieuwe grenzen ingetekend. Dit bleek voor veel vlakken het geval.
Het veldwerk is uitgevoerd in de mei en juni 2011 door van der Goes & Groot (T. art.5.1-2e , de provincie Zuid-Holland (art.5.1-2e en Alterra (art.5.1-2e . In figuur 2.1 is aangegeven door welke organisatie welk deel van het veldwerk is uitgevoerd.

De veldwerkformulieren zijn door Alterra (art.5.1-2e gedigitaliseerd in ARCGIS waarbij nieuwe begrenzingen zijn overgenomen, alsmede de inhoud van de kaartvlakken is aangegeven. Een aantal vlakken bleek niet te zijn bezocht of onduidelijk te zijn beschreven (onjuiste of onleesbare codes; geen percentages vermeld). Voor deze vlakken is tijdens het digitaliseren een code en percentage aangegeven op basis van luchtfoto-interpretatie, waarbij is gelet op de

inhoud van de omliggende vlakken. Voor deze vlakken is in het veld 'opmerking' van het digitale bestand "lufo" vermeld; dit betekent: alleen op basis van luchtfoto-interpretatie.

Tabel 2.1. Structuur- en functiekenmerken die in het veld zijn beoordeeld

Negatieve indicatoren
S = opslag struweel > 10% binnen het type in dit vlak (bij duinvalleivegetatie; H2190)
S = opslag struweel > 10% binnen het type in dit vlak (bij droog duingrasland; H2130)
G = vergrassing > 10% binnen het type in dit vlak (bij droog duingrasland; H2130)
X = aandeel exoten > 10% (bij duinstruweel; H2160)
X = aandeel exoten en naaldbomen > 25% (bij duinbossen; H2180)

Positieve indicatoren
K = Konijnen aanwezig (bij droog duingrasland; H2130); aangeven als K-, K+ of K++
F = bedekking voorjaarsflora > 25% (bij duinbossen binnenduinrand; H2180C)
B = aanwezigheid van oude levende of dikke bomen; dik=doorsnede > 30 cm (duinbossen; H2180)
L = in vlak >5% open plekken en zomen aanwezig (bij duinbossen; H2180)

Witte duinen-kenmerken
D = losse duintjes (H2110)
Z = voet zeereep (H2110)
D = dynamische zeereep (H2120)
V = vastgelegde zeereep (H2120)
O = Open plekken + vitale Helm aanwezig (H2120)



Figuur 2.1. Verdeling van veldwerk tussen de verschillende karterende organisaties (oranje = Van der Goes en Groot, geel = Provincie Zuid-Holland, blauw = Alterra, groen = reeds gekarteerd)

2.4 Vertaling naar habitattypen

De vegetatietypen zijn vertaald naar habitattypen, via een referentietype uit 'De Vegetatie van Nederland' (Schaminée et al. 1995-1998) of de Staatsbosbeheer-catalogus (Schipper 2002). Uitgangspunt voor de vertaling van vegetatietypen naar habitattypen vormt het profielendocument voor de habitattypen (LNV 2006: Eindconcept en Algemene inleiding en leeswijzer 15 december 2006, www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000/). Hierin staat aangegeven welke vegetatietypen onder welke criteria tot een EU-habitattype worden gerekend. De

gehanteerde vertaling is weergegeven in bijlage 4. Waar de vertaling problemen gaf, is dit toegelicht bij de beschrijving van de vegetatietypen in hoofdstuk 3.

2.5 Opbouw digitaal bestand

In het digitale bestand van de kartering zijn de volgende velden opgenomen:

veld	toelichting
Habtype 1	code eerste habitattype (H0000 = geen EU habitattype, H9999 = niet gekarteerd)
Perc 1	percentage eerste habitattype **
Opp1	Oppervlakte eerste habitattype (in vierkante meters)
Ishd1	Instandhoudingsdoel volgens laatste versie (concept) aanwijzingsbesluit
Kwal1	M= matig, G = goed (op basis van de toedeling van vegetatietypen in het profieldocument)
Habtype 2	Etc...
Methode	Veldwerk (VW) of luchtfoto-interpretatie (LF), of combinatie
Bron	Alterra = in het veld bekeken gedeelte van Berkheide dat buiten de andere karteringen viel Dienst Vastgoed Defensie = vegetatiekartering Defensie Uilenbosch en Waalsdorpervlakte SBB = Vegetatiekartering Staatsbosbeheer Berkheide Van der Goes en Groot = in het veld bekeken niet gekarteerde delen op grens van Berkheide en Meijendel Van der Goed en Groot, Alterra & Prov. Z-Holland = de hier beschreven kartering
Vegtype1	code eerste vegetatietype (volgens hoofdstuk 3); voor andere deelgebieden dan Meijendel zijn hier de originele codes uit de oorspronkelijke vegetatiekarteringen weergegeven
Vegperc1	Percentage van het eerste vegetatietype in het vlak
SenF1	Structuur- en Functie beoordeling voor eerste vegetatietype
Vegtype2	Etc...
Opm1, Opm2, Opm3 OPMTD	Opmerkingenvelden met diverse informatie, onder meer uit originele bestanden en technische opmerkingen

** Het percentage kan gebaseerd zijn op Vegperc1 of Vegperc2 of Vegperc3 of Vegperc4, afhankelijk van of een vegetatietype kwalificeert voor een habitattype of niet; Perc1 komt dus niet per se overeen met Vegperc1.

3 Vegetatietypologie

In deze paragraaf worden de vegetatietypen kort beschreven. Hierbij wordt per type de code en de lokale naam vermeld, de relevante soortencombinatie (waarmee het type in het veld herkenbaar is, het referentietype in een landelijk systeem van plantengemeenschappen, volgens De Vegetatie van Nederland (Schaminée et al., 1995-1998) of volgens de SBB-Catalogus, (Schipper, 2002), het Natura 2000-habitattype waartoe de vegetatie moet worden gerekend, de in het veld ingeschatte toestanden van structuur- en functiekenmerken, en eventuele opmerkingen.

De volgende typen zijn niet uitgebreid beschreven (het betreft in geen enkel geval een vegetatietype dat kwalificeert als EU-habitattype):
weg = voetpad, schelpenpad of verharde weg, soms met berm
x = bebouwing

De nummering van de typen is niet altijd logisch, doordat sommige van te voren gedefinieerde veldtypen niet zijn aangetroffen binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied.

Wat betreft de begroeiingen in infiltratieplassen en –kanalen: deze zijn niet uitgesloten van toewijzing aan habitattypen. Dit gebeurt alleen indien er plassen en kanalen zijn met een sterk onnatuurlijke hydrologie (snel doorstromend water); dat lijkt in Meijendel nergens het geval te zijn. Overigens kwalificeren vrijwel alleen de oeverbegroeiingen met helofyten als habitattype, aangezien de meeste infiltratieplassen onbegroeid zijn.

3.1 Watervegetatie (W)

W0 Onbegroeid
Soortensamenstelling: nagenoeg of geheel onbegroeid water, eventueel wel met (draad)wier, bedekking waterplanten < 5%
Referentie: geen
Habitattype: in mozaïek gerekend tot H2190A (mits in duinvalleien)
S&F-kenmerken: geen

W1 Chara vulgaris-type
Soortensamenstelling: *Chara vulgaris* (dominant)
Referentie: 4Bb1 *Charetum vulgaris*
Habitattype: H2190A-G (mits in duinvalleien)
S&F-kenmerken: geen

W2 Myriophyllum spicatum-type
Soortensamenstelling: *Myriophyllum spicatum* (dominant of codominant), smalbladige *Potamogeton*-soorten, *Ranunculus aquatilis*, *Phragmites australis*, *Eleocharis palustris*

DRAFT

Referentie: 5RG01 Rompgemeenschap *Myriophyllum spicatum*-[*Potametea*]
Habitattype: H2190A-M (mits in duinvalleien)
S&F-kenmerken: geen

W3 Elodea nuttallii-type
Soortensamenstelling: *Elodea nuttallii* (dominant), *Potamogeton pectinatus*, *Lemna trisulca*
Referentie: 5RG05 Rompgemeenschap *Potamogeton pusillus-Elodea nuttallii*-[*Potametea*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen

W4 Lemna sp-Nymphae alba-type
Soortensamenstelling: *Nymphae alba*, *Nuphar lutea*, *Lemna species* (allemaal dominant of codominant)
Referentie: 5Ba3 *Myriophyllo-Nupharetum*
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type komt alleen als 2e vegetatietype voor in het bestand

W5 Ranunculus baudotii-type
Soortensamenstelling: *Ranunculus baudotii* (dominant)
Referentie: 5Aa02 *Ranunculetum baudotii*
Habitattype: H2190A-G (mits in duinvalleien)
S&F-kenmerken: geen

W6 Callitriche species-type
Soortensamenstelling: *Callitriche species* (dominant); het is onbekend om welke soort het precies gaat
Referentie: onbekend
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type zou in beken en rivieren in aanmerking kunnen komen voor H3260, maar dat is hier niet het geval

W7 Potamogeton lucens-type
Soortensamenstelling: *Potamogeton lucens* (dominant)
Referentie: 5Ba02 *Potametum lucentis*
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type komt voor in één watertje nabij het "theater". Het betreft zeer waarschijnlijk geen natuurlijke vestiging, zodat het watertje niet als H3150 wordt beschouwd.

W8 Stratiotes aloides-type
Soortensamenstelling: *Stratiotes aloides* (dominant)
Referentie: 5Bb01 *Stratiotetum*
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen

Opmerking: het type komt slechts voor op één locatie, als 2e vegetatietype in het bestand. Het betreft waarschijnlijk geen natuurlijke vestiging, zodat het watertje niet als H3150 wordt beschouwd. Ook is de oppervlakte van de begroeiing kleiner dan het minimumareaal van 1 are.

3.2 Helofytenvegetatie en moerasruigte (H)

H1 Phragmites australis-Typha latifolia-type
Soortensamenstelling: *Phragmites australis* (dominant), *Typha latifolia*
Referentie VvN: 8Bb04 *Typho-Phragmitetum typicum*
Habitatype: H2190D-G (mits in duinvalleien)
S&F-kenmerken: S
Opmerking: het betreft hier zogenaamd waterriet, dat dus in het water groeit; pionieropnamen met ijl riet zijn gekarteerd als kaal of vallen onder type V4

H2 Hippuris vulgaris-Carex pseudocyperus-type
Soortensamenstelling: Codominantie van *Hippuris vulgaris* (codominant), *Carex pseudocyperus* (codominant), *Eleocharis palustris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica* en *Drepanocladus aduncus*
Referentie: 8Aa01 *Eleocharito palustris-Hippuridetum*
Habitattype: H2190A-G (in open water of pionieromstandigheden van duinvalleien) of H2190D-G (in helofytenbegroeiing van duinvalleien)
S&F-kenmerken: S
Opmerking: op de veldwerkformulieren (en in het bestand) is aangegeven in welke context dit vegetatietype voorkomt, en of er zodoende sprake is van subtype A of D van habitattype 2190

H4 Filipendula ulmaria-Lysimachia vulgaris-type
Soortensamenstelling: *Filipendula ulmaria* (dominant) *Lysimachia vulgaris* (dominant), verder met *Vicia cracca*, *Poa trivialis*, *Galium aparine*
Referentie: 32Aa01 *Valeriano-Filipenduletum*
Habitattype: H6430A-M
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: in dit type is geen niet-algemene soort van ruigte en zomen aangetroffen; dit is van belang voor het onderscheid tussen goede en matige vormen van het habitattype; het type komt alleen als 2e vegetatietype voor in het bestand

H5 Eupatorium cannabinum-Phragmites australis-type
Soortensamenstelling: *Phragmites australis* en/of *Eupatorium cannabinum* (dominant), met diverse andere ruigtkruiden, zoals *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Cirsium arvense*, *Calamagrostis epigejos*
Referentie: 32RG01 RG *Eupatorium cannabinum*-[*Convolvulo-Filipenduletea*]
Habitattype: H0000[2]
S&F-kenmerken: geen

2 Alleen begroeiingen op verbondsniveau van deze klasse worden (mits bepaalde soorten aanwezig zijn) tot H6430 gerekend

DRAFT

H6 Phalaris arundinacea-Glyceria maxima-type
Soortensamenstelling: *Phalaris arundinacea* en/of *Glyceria maxima* (dominant)
Referentie: 8RG09 RG *Phalaris arundinacea*-[Phragmitetalia]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen

H7 Eleocharis palustris-type
Soortensamenstelling: *Eleocharis palustris* (dominant), verder met *Mentha aquatica*
Referentie: SBB 08-g RG *Eleocharis palustris*-[*Phragmitetea/Lolio-Potentillion anserinae*]
Habitattype: H2190D-M
S&F-kenmerken: S
Opmerking: komt voor in natuurontwikkelingsgebieden aan oostrand van Meijendel

H8 Apium nodiflorum-Nasturtium microphyllum-type
Soortensamenstelling: *Mentha aquatica*, *Apium nodiflorum*, *Nasturtium microphyllum* (allemaal codominant)
Referentie: 08Aa3 *Apietum nodiflorum*
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type komt voor in een natuurontwikkelingsgebied aan noordoostrand van Meijendel; het type komt alleen als 2e vegetatietype voor in het bestand

H9 Phragmites australis-Dactylorhiza majalis ssp praetermissa-type
Soortensamenstelling: bloemrijk rietland met naast de naamgevende soorten o.a. *Thalictrum flavum*, *Lysimachia vulgare*, *Eupatorium cannabinum*, *Lotus pedunculatus*, *Juncus subnodulosus*, *Angelica sylvestris*, *Holcus lanatus*
Referentie: 16Ab03 *Lychnido-Hypericetum tetrapteri*
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: zover bekend betreft het hier geen hooiland

H10 Eupatorium cannabinum-Prunella vulgaris-type
Soortensamenstelling: bloemrijke ruigte met *Eupatorium cannabinum* (codominant), *Prunella vulgaris* (codominant), *Rubus caesius* (codominant), *Equisetum arvense*, Car*ex hirta*, *Carex flacca*, *Linum catharticum*, *Phragmites australis*, *Rhinanthus angustifolius*, *Euphrasia stricta*, *Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa*
Referentie: onduidelijk, op grens van *Calthion palustris*, *Caricion davallianae* en *Convolvulo-Filipenduletea*
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: betreft slechts één vlak, langs een waterplas; dit type was in eerste instantie niet onderscheiden, maar is toegevoegd op basis van een opname

3.3 Kalkrijke en droge duinvalleivegetatie (V)

V1 Carex oederi-Carex flacca-type
Soortensamenstelling: soortenrijke begroeiing met *Mentha aquatica* (dom.), *Salix repens (*dom.), *Prunella vulgaris* (dom.), *Carex trinervis* (dom.), *Carex oederi*, *Carex flacca*, *Parnassia palustris*, *Linum catharticum*, *Euphrasia stricta*, *Gentianella amarella*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata* subp. *coccinea*, *Sagina nodosa*, *Rhinanthus angustifolius*, *Phragmites australis*, *Lythrum salicaria*
Referentie: 09Ba04 *Junco baltici-Schoenetum nigricantis*
Habitattype: H2190B-G
S&F-kenmerken: S/G
Opmerking: de hogere bedekking (oudere vegetatie) onderscheidt het type van V3

V2 Carex oederi-Hydrocotyle vulgaris-type
Soortensamenstelling: als V1, maar met dominantie (> 50%) van *Hydrocotyle vulgaris*; kalkminnende soorten zijn slechts spaarzaam aanwezig; soms met lage bedekking van *Ranunculus baudotii*
Referentie: niet beschreven Rompgemeenschap *Hydrocotyle vulgaris*-[*Parvocaricetea*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het betreft duinvalleien met een goed ontwikkelde humuslaag

V3 Carex oederi-type
Soortensamenstelling: lage totale bedekking (< 25%), met kalkminnende soorten van V1, waaronder *Carex flacca*, *Linum catharticum*, *Carex oederi*, *Juncus alpinoarticulatus*.
Referentie: SBB 09C-a RG *Carex flacca*-[*Caricion davallianae*]
Habitattype: H2190B-G
S&F-kenmerken: S/G
Opmerking: het betreft een pionierbegroeiing in recent uitgegraven duinvalleien

V4 Phragmites australis-Juncus articulatus-type
Soortensamenstelling: soortenarme, open begroeiing met *Phragmites australis* (ijl, < 5%), *Samolus valerandi*, *Juncus subnodulosus*, *Mentha aquatica*, *Juncus articulatus*; kalkminnende soorten van V1 ontbreken.
Referentie: SBB 12B-m RG *Juncus articulatus*-[*Sparganio-Glycerion/Caricion nigrae/Lolio-Potentillion anserinae*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen

V5 Carex trinervis-Mentha aquatica-type
Soortensamenstelling: *Carex trinervis, Mentha aquatica*, *Calliergonella cuspidata*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Prunella vulgaris* (alle codominant); kalkminnende soorten van V1 zijn slechts spaarzaam aanwezig (o.a. *Linum catharticum*, *Carex oederi*, *Euphrasia stricta*).
Referentie: 9Aa01 *Caricetum trinervi-nigrae*
Habitattype: H2190C-G
S&F-kenmerken: S/G

DRAFT

V6 Succisa pratensis-Prunella vulgaris-type
Soortensamenstelling: *Succisa pratensis* (codominant), *Prunella vulgaris* (codominant), *Cirsium palustre*, *Lythrum salicaria* en *Salix repens*, naast soorten van drogere condities als *Agrostis capillaris, Lathyrus pratense* en *Rhytidiadelphus squarrosus*.
Referentie: niet beschreven RG *Succisa pratensis-Prunella vulgaris*-[*Junco-Molinion*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: S/G
Opmerking: lastig in te delen vegetatietype; de graslandsoorten duiden op de klasse *Molinio-Arrhenatheretea*. *Cirsium palustre*, *Lythrum salicaria* en *Succisa pratensis* wijzen vervolgens in de richting van de orde *Molinietalia* en het verbond *Junco-Molinion.* De constante soorten *Carex panicea*, *Potentilla erecta* en *Molinia caerulea* van 16RG05 *Carex panicea-Succisa pratensis*-[*Junco-Molinion*] ontbreken echter.

V7 Samolus valerandi-Baldellia ranunculoides-type
Soortensamenstelling: *Baldellia ranunculoides*, *Samolus valerandi*, *Eleocharis palustris*, *Ranunculus baudotii*, *Veronica catenata*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Ranunculus sceleratus,*
Referentie: 6Ac04 *Samolo-Littorelletum*
Habitattype: H2190A-G
S&F-kenmerken: S/G
Opmerking: betreft een pionierbegroeiing in recent uitgegraven duinvalleien; het type komt alleen als 2e vegetatietype voor in het bestand

3.4 Voedselrijke graslanden (G)

G1 Lolium perenne-Elytrigia repens-type (dominantie-type)
Soortensamenstelling: *Trifolium repens* (dom.), *Elytrigia repens* (dom.), *Poa trivialis* (dom.), *Poa annua*, *Dactylis glomeratus*, *Alopecurus pratensis* (dom.), *Ranunculus repens*, *Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus* (dom.)
Referentie: 16RG01 RG *Holcus lanatus-Lolium perenne*-[*Molinio-Arrhenatheretea*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type komt voor in natuurontwikkelingsgebieden aan de oostzijde van Meijendel

G2 Agrostis capillaris-Achillea millefolium-type
Soortensamenstelling: *Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium*, *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata*, *Lolium perenne*, *Anthoxanthum odoratum*, *Hypochaeris radicata*, *Festuca rubra*, *Alopecurus pratense*, *Trifolium pratense*, *Dactylis glomerata*, *Holcus mollis*, *Rumex acetosa* (deel hiervan codominant)
Referentie: 14RG06 RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata*-[*Trifolio-Festucetalia ovina*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type komt voor in natuurontwikkelingsgebieden aan de oostzijde van Meijendel

G3 Agrostis stolonifera-Alopecurus geniculatus-type

Soortensamenstelling: *Agrostis stolonifera* (codominant), *Ranunculus sceleratus*, *Alopecurus geniculatus*, *Poa trivialis* (codominant), *Holcus lanatus*, *Glyceria fluitans*, *Glyceria maxima* (codominant), *Eleocharis palustris*, *Apium nodiflorum*, *Stellaria uliginosa*, *Juncus bufonius*, *Veronica catenata*, *Triglochin palustris*, *Potentilla anserina*
Referentie: SBB 12B-j RG *Agrostis stolonifera*-[*Lolio-Potentillion anserinae*/*Molinio-Arrhenatheretea*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen

G4 Juncus subnodulosus-type
Soortensamenstelling: *Juncus subnodulosus* (dominant), *Rhinanthus angustifolius*, *Dactylorhiza majalis* ssp. *preatermissa*, *Hypericum tetrapterum*, *Lythrum sali*caria, *Lotus pedunculatus*, *Equisetum p*alustre
Referentie: SBB 16B-e RG *Carex disticha-Juncus subnodulosus*-[*Calthion palustris*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type komt voor in natuurontwikkelingsgebieden aan de oostzijde van Meijendel

G5 Anthoxanthum odoratum-Rhinanthus angustifolius-type
Soortensamenstelling: *Anthoxanthum odoratum* (codominant), *Rhinanthus angustifolius*, *Jacobaea vulgaris*, *Ranuculus acris*, *Luzula campestris*, *Plantago lanceolata*, *Holcus lanatus*, *Dactylorhiza majalis* ssp. *preatermissa*, *Brachythecium rutabulum*
De G4-soorten *Juncus subnodulosus*, *Hypericum tetrapterum*, *Lythrum salicaria* en *Lotus pedunculatus* ontbreken
Referentie: SBB-type 16-g, Rompgemeenschap *Plantago lanceolata-Ranunculus repens-Festuca rubra*-[*Molinio-Arrhenatheretea*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen
Opmerking: het type komt voor in natuurontwikkelingsgebieden aan de oostzijde van Meijendel

3.5 Droge duingraslanden en zeereepbegroeiing (D)

D0 Kaal zand-type
Soortensamenstelling: nagenoeg of geheel kaal zand met vegetatiebedekking < 5%
Referentie: geen
Habitattype: mozaïektype van H2120 of H2130

D1 Elymus farctus-type
Soortensamenstelling: *Elytrigia juncea* subsp. *boreoatlantica* (dominant)
Referentie: *Honckenyo-Agropyretum juncei*
Habitattype: H2110-G
S&F-kenmerken: losse duintjes (D) of voet/onderdeel van zeereep (Z)

D2a Ammophila arenaria-type

Soortensamenstelling: dominantie van vitale Helm, soortenarm, met *Sonchus arvensis*, *Calammophila baltica*, vooral in zeereep
Referentie: *Elymo-Ammophiletum typicum*
Habitattype: H2120-G
S&F: vastgelegde zeereep (V) versus dynamisch stuivende zeereep met onregelmatig reliëf (D)

D2b Ammophila arenaria-Festuca arenaria -type
Soortensamenstelling: *Ammophila arenaria* (dominant, niet vitaal), met *Festuca arenaria*, *Carex arenaria*, *Eryngium maritimum, Sonchus arvensis*
Referentie: Elymo-Ammophiletum festucetosum
Habitattype: H2120-G
S&F: vastgelegde zeereep (V) versus dynamisch stuivende zeereep met onregelmatig reliëf (D)

D2c Ammophila arenaria-Carex arenaria -type
Soortensamenstelling: *Ammophila arenaria* en/of *Carex arenaria* dominant, zeer open, soortenarme begroeiing met al dan niet vitale Helm, en Zandzegge met lange uitlopers, vaak aan randen van stuifkuilen
Referentie: 23RG01, Rompgemeenschap *Ammophila arenaria-Carex arenaria-*[*Koelerietea/Ammophiletea*]
Habitattype: H2120-G of mozaïektype H2130
S&F: G/S/K

D2d Ammophila arenaria-Galium verum-begroeiing
Soortensamenstelling: gesloten begroeiing van met Helm verruigd duingrasland (zie voor de combinatie Helm-Duinsterretje: D4)
Referentie: 23RG01 Rompgemeenschap *Ammophila arenaria-Carex arenaria-*[*Koelerietea/Ammophiletea*]
Habitattype: H2120-G of mozaïektype H2130
S&F: G/S/K

D3a Syntrichia ruralis-Phleum arenarium-type
Soortensamenstelling: Differentiërend t.o.v. D6: *Sedum acre*, *Brachythecium albicans*
-Gemeenschappelijk met D6: *Corynephorus canescens*, *Syntrichia ruralis*, *Syntrichia calcicola*, *Phleum arenarium*, *Saxifraga tridactylites*, *Erodium cicutarium*, *Aira praecox*, *Hypnum cupressiforme* (dom), *Carex arenaria*, *Myosotis ramossisima*, *Veronica arvensis*, *Cladonia rangiformis* (dom), *Cladonia foliacea* (dom), *Cladonia furcata*, *Erophila verna*, *Koeleria macrantha*
Referentie: 14Ca01 *Phleo-Tortuletum ruraliformis*
Habitattype: H2130A-G
S&F: G/S/K

D3b Syntrichia ruralis-Polygala vulgaris-type
Variant van D3a met relatief veel soorten uit kalkrijk duingrasland (D11)
Referentie: 14Ca01 *Phleo-Tortuletum ruraliformis*
Habitattype: H2130A-G

S&F: G/S/K

D3c Syntrichia ruralis-Hypnum cupressiforme-type
Variant van D3a met dominantie *Hypnum cupressiforme*
Referentie: 14Ca01 *Phleo-Tortuletum ruraliformis*
Habitattype: H2130A-G
S&F: G/S/K
Opmerking : op sommige veldformulieren is ook D3d onderscheiden als een tweede *Hypnum*-variant; dit type is onder D3c gekarteerd

D4 Syntrichia ruralis-Ammophila arenaria-type variant van D3 met codominantie van *Ammophila arenaria* en korstmossen
Soortensamenstelling: *Festuca rubra*, *Syntrichia ruraliformis* (codominant), *Ammophila arenaria* (codominant, < 25%), *Cladonia foliacea*, *Cladonia furcata, Phleum arenarium, Hypnum cupressiforme*
Referentie: 14Ca01 *Phleo-Tortuletum ruraliformis*
Habitattype: H2130A-G
S&F: G/S/K

D5 Usnea articulata-type
Soortensamenstelling : begroeiing als D3 met de terrestrisch groeiende epifytische korstmossen *Usnea articulata*, *Evernia prunastri* en *Diploschistes muscorum*
Referentie: 14Ca01 *Phleo-Tortuletum ruraliformis cladonietosum*
Habitattype: H2130A-G
S&F: G/S/K

D6 Corynephorus canescens-type
Soortensamenstelling:
Differentiërend t.o.v. D3: *Racomitrium canescens*, *Cetraria aculeata*, *Campylopus introflexus*, *Dicranum scoparium*, *Cladina portentosa*
Gemeenschappelijk met D6: *Corynephorus canescens*, *Syntrichia ruralis*, *Syntrichia calcicola*, *Phleum arenarium*, *Saxifraga tridactylites*, *Erodium cicutarium*, *Aira praecox*, *Hypnum cupressiforme*, *Carex arenaria*, *Myosotis ramossisima*, *Veronica arvensis*, *Cladonia rangiformis*, *Cladonia foliacea* (codominant), *Cladonia furcata*, *Erophila verna*, *Koeleria macrantha*
Referentie: 14Aa02 *Violo-Corynephoretum*
Habitattype: H2130B-G
S&F: G/S/K

D7 Campylopus introflexus-type
Soortensamenstelling: dominantie *Campylopus introflexus* (dominant), verder als D6
Referentie: 14DG01 DG *Campylopus introflexus*-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H0000
S&F: G/S/K

D8 Agrostis capillaris-Rumex acetosella-Festuca filiformis-type
Soortensamenstelling: min-of-meer gesloten grasmat met *Luzula campestris*, *Polytrichum juniperinum* (codominant), *Hypnum cupressiforme* (codominant), *Cladonia furcata*, *Aira*

DRAFT

praecox, *Poa pratensis*, *Pseudoscleropodium purum*, *Cladonia portentosa* (codominant), *Festuca rubra*
Dicranum scoparium is niet dominant (zie daarvoor D10a)
Referentie: 14Bb02a *Festuco-Galietum typicum*
Habitattype: H2130B-G
S&F: G/S/K

D8a Agrostis capillaris-Rhytidiadelphus squarrosus-type
Soortenarme variant van D8 met dominantie bladmossen of grassen
Referentie: 14Bb02a *Festuco-Galietum typicum*
Habitattype: H2130B-G
S&F: G/S/K

D8b Agrostis capillaris-Cladonia-type
Variant van D8 met dominantie van korstmossen.
Referentie: 14Bb02a *Festuco-Galietum typicum*
Habitattype: H2130B-G
S&F: G/S/K

D8c Agrostis capillaris-Hypnum cupressiforme-type
Soortenarme variant van D8 met dominantie van *Hypnum cupressiforme*
Referentie: 14Bb02a *Festuco-Galietum typicum*
Habitattype: H2130B-G
S&F: G/S/K
Opmerking: mogelijk is dit type niet altijd door iedereen consequent onderscheiden van D8a, doordat het pas relatief laat tijdens het veldwerk is onderscheiden.

D9 Carex arenaria-type
Soortensamenstelling: gesloten, soortenarm grasland met bedekking *Carex arenaria* hoger dan andere soorten van D6
Geen open begroeiing met codominantie *Ammophila arenria* (zie daarvoor D2c)
Referentie: 14RG1 Rompgemeenschap *Carex arenaria*-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H2130B-M
S&F: G/S/K

D10 Dicranum scoparium-type
Soortensamenstelling: Dominantie van *Dicranum scoparium* in graslanden van D6 of D8 (variant D10a) of D11 (variant D10b); het onderscheid in varianten is van belang vanwege de toedeling tot het kalkrijke of kalkarme subtype van H2130. Indien onduidelijk was welke variant het betrof (geen onderscheidende soorten aanwezig) is dit type als D10 gekarteerd en aan H2130A of B toegedeeld, afhankelijk van de context waarin het vlak ligt; in dit laatste geval kwalificeert het alleen als H2130A indien het in mozaïek ligt met zelfstandig kwalificerende begroeiingen van H2130A.
Referentie: 14RG03, Rompgemeenschap *Dicranum scoparium*-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H2130B-M of H2130A-M of H0000
S&F: G/S/K

D10a Dicranum scoparium-Cladina portantosa-type
Soortensamenstelling: *Dicranum scoparium* (dominant), met *Cladina portentosa*, *Corynephorus canescens*, *Agrostis capillaris*
Referentie: 14RG03, Rompgemeenschap *Dicranum scoparium*-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H2130B-M
S&F: G/S/K

D10b Dicranum scoparium-Helictotrichon pubescens-type
Soortensamenstelling: *Dicranum scoparium* (dominant), met *Helictotrichon pubescens*, *Veronica officinalis*, *Pseudoscleropodium purum*, *Rubus caesius*
Referentie: 14RG03, Rompgemeenschap *Dicranum scoparium*-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H2130A-M
S&F: G/S/K

D11a Gentiana cruciata-type
Soortensamenstelling: *Viola rupestris*, *Silene nutans*, *Picris hieracioides*, *Carlina vulgaris*, *Arabis hirsuta*, *Polygala vulgaris*, *Thymus pulegioides*, *Avenula pubescens*, *Ononis repens*, *Veronica officinalis*, *Homalothecium lutescens*, *Helictotrichon pubescens*, *Pseudocleropodium purum*, *Dicranum scoparium*, *Rubus caesius*
Referentie: 14Cb01 *Taraxaco-Galietum veri*
Habitattype: H2130A-G
S&F: G/S/K

D11b Gentiana cruciata-Fragaria vesca-type
Relatief productieve, zoomachtige variant van D11a (doorgaans van noordhellingen) met relatief veel/vaak *Picris hieracioides*, *Carlina vulgaris*, *Fragaria vesca*, *Erigeron acris*, *Arabis hirsuta*, *Silene nutans*, *Polygonatum odoratum*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus caesius*
Referentie: 14Cb01c *Taraxaco-Galietum fragarietosum*
Habitattype H2130A of eventueel H2130B (in mozaïek met zelfstandig kwalificerende vegetatietypen van H2130B)
S&F: G/S/K
Opmerking: In het veld is aangeven als er flink wat soorten van ontkalkt duin in voorkomen (*Polypodium vulgare*, *Festuca filiformis*, *Teucrium scorodonia*), want dan moet de begroeiingen als H2130B worden beschouwd

D11c Ononis repens-Rubus caesius-type
Relatief soortenarme variant van D11b, met o.a. *Ononis repens*, *Galium verum*, *Koeleria macrantha*, *Rubus caesius* en *Hypnum cupressiforme*
Referentie: 14Cb01c *Taraxaco-Galietum fragarietosum*
Habitattype H2130A of eventueel H2130B (in mozaïek met zelfstandig kwalificerende vegetatietypen van H2130B)
S&F: G/S/K
Opmerking: mogelijk is het onderscheid met D11b niet altijd consequent gemaakt

D12a Rubus caesius-Polygala vulgaris-type

DRAFT

Soortensamenstelling: soortenrijk grasland met *Rubus caesius* > 25% (of > 10% en dominant), en met duingraslandsoorten van kalkrijk duin (D11a); vaak met veel *Hypnum cupressiforme*
Referentie: 14Cb01 *Taraxaco-Galietum veri*
Habitattype: H2130A-G
S&F: G/S/K
Opmerking: een vorm met soorten van D3 wordt tot dat type gerekend zolang Rubus caesius < 25%

D12b Rubus caesius-Teucrium scorodonia-type
Variant van D12a met relatief veel soorten van ontkalkt duin, zoals *Polypodium vulgare*, *Festuca filiformis*, *Teucrium scorodonia*
Referentie: 14Cb01 *Taraxaco-Galietum fragarietosum*
Habitattype: H2130A-G of H2130B-G (in mozaïek met zelfstandig kwalificerende vegetatietypen van H2130B)
S&F: G/S/K

D13 Rosa pimpinellifolia-type
Soortensamenstelling: *Rosa pimpinellifolia* (dominant)
Referentie: 14RG11 Rompgemeenschap *Rosa pimpinellifolia*-[*Polygala-Koelerion*]
Habitattype: H2130A of H2130B (afhankelijk van de context)
Opmerking: het betreft zowel duinroosjesbegroeiingen van noordhellingen (met oa *Rubus caesius*) als van zuidhellingen (met korstmossen)

3.6 Ruigten en zomen (R)

R1 Rubus caesius-type
Soortensamenstelling: soortenarme ruigte met *Rubus caesius* (dominant), *Urtica dioica*, *Calamagrostis epigejos*
Referentie: SBB-type 14/a, Rompgemeenschap *Rubus caesius*-*Rubus fruticosus* s.l.-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H0000

R2 Calamagrostis epigejos-type
Soortensamenstelling: soortenarme ruigte of ruig grasland met *Calamagrostis epigejos* (dominant)
Referentie: 14RG09 Rompgemeenschap *Calamagrostis epigejos*-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H0000

R3 Echium vulgare-type
Soortensamenstelling: *Echium vulgare*, *Verbascum thapsus*, *Anchusa officinalis*, *Oenothera biennis*
Referentie: 31Ba01 *Echio-Verbascetum*
Habitattype: mozaïektype van H2130A
S&F-kenmerken: G/S/K

Opmerking: het type komt meer voor dan het nu op kaart staat, maar dan in lijnvormige (niet-karteerbare) elementen

R4 Urtica dioica-Galium aparine-type
Soortensamenstelling: *Urtica dioica* (dom.), *Galium aparine* (dom.)
Referentie: 33RG01 Rompgemeenschap *Urtica dioica*-[*Galio-Urticetea*]
Habitattype: H0000
Opmerking: *Urtica dioica* kan ook een hoge bedekking hebben in de typen D12, R1 en in enkele bostypen

R7 Overige ruigtetypen
Soortensamenstelling: dominantie van *Rubus fruticosus* s.l. of andere ruigtesoorten
Referentie: deels SBB-type 14/a, Rompgemeenschap *Rubus caesius*-*Rubus fruticosus* s.l.-[*Koelerio-Corynephoretea*]
Habitattype: H0000

R8 Rosa rugosa-type
Soortensamenstelling: *Rosa rugosa* (dom.)
Referentie: Nog niet beschreven derivaatgemeenschap DG *Rosa rugosa*-[*Berberidion vulgaris*]
Habitattype: H0000

3.7 Struwelen (S)

Bedekking struiken/bomen > 35%

S1 Ligustrum vulgare-type
Soortensamenstelling: *Ligustrum vulgare* (dom.), *Hippophae rhamnoides* ontbreekt
Referentie: 37Rg04, Rompgemeenschap Ligustrum vulgare-[Berberidion vulgaris]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: X

S2 Hippophae rhamnoides-type
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (codominant), zonder dat is aangegeven welke van de volgende varianten het betreft.
Referentie: 37RG01, 37RG02 of 37RG03
Habitattype: H2160-M
S&F-kenmerken: X
Opmerking: Duindoorn-begroeiingen met veel *Rubus caesius* zijn toegedeeld aan S2b, S2e of S2e of een ander type, afhankelijk van de verdere soortensamenstelling

S2a Hippophae rhamnoides-Ligustrum vulgare-type
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (codominant), *Ligustrum vulgare* (codominant)
Referentie: 37Ac02 *Hippophao-Ligustretum*
Habitattype: H2160-G

DRAFT

S&F-kenmerken: X

S2b Hippophae rhamnoides-Myosotis ramosissima-type
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (dominant), met soorten van open duin, als *Cladonia species*, *Myosotis ramosissima*, *Veronica arvensis*, *Cerastium semidecandrum*, *Festuca filiformis*, *Dicranum scoparium*, *Galium verum*; geen codominantie van *Calamagrostis epigejos*
Referentie: 37RG03 Rompgemeenschap *Hippophae rhamnoides-Cladonia*-[*Berberidion*]
Habitattype: H2160-M
S&F-kenmerken: X

S2c Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-type
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (codominant), *Calamagrostis epigejos* (codominant)
Referentie: 37RG03 *Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos*-[*Berberidion*]
Habitattype: H2160-M
S&F-kenmerken: X

S2d Hippophae rhamnoides-Ammophila arenaria-type
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (codominant), *Ammophila arenaria* (codominant), *Sonchus arvensis*
Referentie: 37RG01 Rompgemeenschap *Hippophae rhamnoides-Sonchus arvensis*-[*Berberidion*]
Habitattype: H2160-M
S&F-kenmerken: X

S2e Hippophae rhamnoides-Urtica dioica-type
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (codominant), *Urtica dioica* (codominant); met lage bedekking van *Calamagrostis epigejos*
Referentie: 37RG03 *Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos*-[*Berberidion*]
Habitattype: H2160-M
S&F-kenmerken: X
Opmerking: dit kan eventueel worden beschouwd als een nog niet beschreven rompgemeenschap van *Urtica dioica*

S2f Hippophae rhamnoides-Rhamnus catharticum-type
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (dominant), *Rhamnus catharticum* (codominant), *Crataegus monogyna* (codominant)
Referentie: 37Ac03 *Rhamno-Crataegetum*
Habitattype: H2160-G
S&F-kenmerken: X

S2g Hippophae rhamnoides-Sambucus nigra
Soortensamenstelling: *Hippophae rhamnoides* (dominant), *Sambucus nigra* (codominant)
Referentie: 37Ac01 *Hippophao-Sambucetum*
Habitattype: H2160-G
S&F-kenmerken: X

S3a Sambucus nigra-Hippohae rhamnoides-type
Soortensamenstelling: *Sambucus nigra* (dominant), *Hippophae rhamnoides* aanwezig
Referentie: 37Ac01 *Hippophao-Sambucetum*
Habitattype: H2160-G
S&F-kenmerken: X

S3b Sambucus nigra-type
Soortensamenstelling: *Sambucus nigra* (dominant), *Hippophae rhamnoides* afwezig
Referentie: 37Ac01 *Hippophao-Sambucetum*
Habitattype: H0000
Opmerking: veldcodes S3 zijn als S3b geïnterpreteerd

S4a Euonymus europaeus-type
Soortensamenstelling: *Euonymus europaes* (dominant), *Hippophae rhamnoides* aanwezig, andere struweelsoorten ontbreken vrijwel of geheel
Referentie: 37Ac03 *Rhamno-Crataegetum*
Habitattype: H2160-G
S&F-kenmerken: X

S4b Euonymus europaeus-type
Soortensamenstelling: *Euonymus europaeus* (dominant), *Hippophae rhamnoides* afwezig, andere struweelsoorten ontbreken vrijwel of geheel
Referentie: 37Ac03 *Rhamno-Crataegetum*
Habitattype: H0000

S5a Crataegus monogyna-Hippophae rhamnoides-type
Soortensamenstelling: *Crataegus monogyna* (codominant), *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus catharticum*, *Sambucus nigra*, *Eunomys europaeus*, *Betula pubescens* (<5%), *Quercus robur* (< 5%), betreft tevens soortenrijke, gemengde struwelen waarin geen duidelijk dominante soort is te onderscheiden; *Hippophae rhamnoides* aanwezig
Referentie: 37Ac03 *Rhamno-Crataegetum*
Habitattype: H2160-G
S&F-kenmerken: X

S5b Crataegus monogyna-Rhamnus catharticum-type
Soortensamenstelling: *Crataegus monogyna* (codominant), *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus catharticum*, *Sambucus nigra*, *Eunomys europaeus*, *Betula pubescens* (<5%), *Quercus robur* (< 5%), betreft tevens soortenrijke, gemengde struwelen waarin geen duidelijk dominante soort is te onderscheiden; *Hippophae rhamnoides* afwezig
Referentie: 37Ac03 *Rhamno-Crataegetum*
Habitattype: H0000
Opmerking: veldcodes S5 zijn als S5b geïnterpreteerd

S5c Crataegus monogyna-type
Soortensamenstelling: *Crataegus monogyna* (dominant), ondergroei met onder meer *Glechoma hederacea*, *Hippophae rhamnoides* afwezig; betreft zogenaamd "Meidoornbos"
Referentie: 37Ab01 *Pruno-Crataegetum*

DRAFT

Habitattype: H0000
Opmerking: dit type is (nog) niet in het bestand aangegeven; het type kan worden afgesplitst van S5b met informatie die op de veldformulieren is vermeld bij S5b

S6 Salix repens-type
Soortensamenstelling: *Salix repens* (dominant), soortenarm, droog kruipwilgstruweel
Referentie: 14RG10 Rompgemeenschap *Salix repens*-[*Polygalo-Koelerion*]
Habitattype: H0000

S7 Salix cinerea-type
Soortensamenstelling: *Salix cinerea* (dominant), soortenarm
Referentie: 36Aa01 *Salicetum cinereae*
Habitattype: H0000
Opmerking: de subassociatie met *Salix repens* kwalificeert als H2170. Dit is in het gebied echter niet aangetroffen.

S8 Salix species-type
Soortensamenstelling: struweel of bos van andere dan voorgenoemde *Salix*-soorten, o.a. *Salix purpurea*
Referentie: onbekend
Habitattype: H0000

S9 Prunus spinosa-type
Soortensamenstelling: *Prunus spinosa* (dominant)
Referentie: 37Ab01 *Pruno-Crataegetum*
Habitattype: H0000

S10 Cornus sanguineus-type
Soortensamenstelling: *Cornus sanguineus* (dominant)
Referentie: SBB 37-c, RG *Evonymus europaeus-Rhamnus catharticus-Cornus sanguinea*-[*Rhamno-Prunetea*]
Habitattype: H0000
Opmerking: *Cornus sanguineus* is in Meijendel waarschijnlijk grotendeels aangeplant

3.8 Loofbossen (B)

Bedekking boomlaag > 35%

B1a Quercus robur- Crataegus monogyna-type
Soortensamenstelling: *Quercus robur* (dom.), met struweelsoorten als *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus catharticum*, verder met *Sorbus aucuparia*, *Lonicera periclymenum*, *Teucrium scorodonia*, *Betula pendula*, *Dicranum scoparium*, *Carex arenaria*, *Agrostis capillaris*, *Pseudoscleropodium purum*, *Rubus caesius*, *Glechoma hederacea*, *Silene dioica*, *Geum urbanum*, *Geranium robertianum,* bedekking van *Prunus serotina*, *Rubus fruticosus* agg., *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus* en *Fraxinus excelsior* is laag (zie anders B3 t/m B6 en B8)

Referentie: 43Aa03a *Crataego-Betuletum typicum*
Habitattype: 2180A-G
S&F: X/B/L
Opm1: het type betreft droog eikenbos op kalkrijke bodem; de referentie *Crataego-Betuletum typicum* is niet helemaal bevredigend, maar er is geen beter alternatief
Opm2: vanwege de voedselarme bodems betreft dit lokale type altijd habitattype 2180A en nooit 2180C

B1b Quercus robur-Phragmites australis-type
Soortensamenstelling: *Quercus robur* (dom.), met struweelsoorten als *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus catharticum*, en daarnaast met vochtindicatoren als *Phragmites australis*, *Prunella vulgaris*, *Mentha aquatica*, *Calamagrostis canescens*, *Valeriana officinalis*, *Cirsium palustre*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Eupatorium cannabinum*
Referentie: 43Aa03b *Crataego-Betuletum menthetosum*
Habitattype: H2180B-G
S&F: X/B/L

B1c Quercus robur-Calamagrostis epigejos-type
Variant met Duinriet (verdroogde vorm) van B1b
Referentie: 43Aa03b *Crataego-Betuletum menthetosum*
Habitattype: H2180B (aangegeven als matige kwaliteit)
S&F: X/B/L

B1d Quercus robur-Carex arenaria-type
Soortensamenstelling: *Quercus robur* (dom.), *Carex arenaria* (dom.), *Calamagrostis epigejos* (codom.), *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus*, *Lonicera perclymenum*, met laag aandeel van struweelsoorten
Referentie: 43Aa03a *Crataego-Betuletum typicum*
Habitattype: H2180A-G
S&F: X/B/L
Opm1: Het betreft grazig, parkachtig eikenbos, (vrijwel) zonder struweel en met een laag aandeel van *Alno-Padion*-soorten; het type is mogelijk ontstaan door opslag (of aanplant) van Zomereik in grasland
Opm2: Dit type heeft het meest van alle B1-typen kenmerken van het *Quercion roboris*; mogelijk zou het opgevat moeten worden als een (nog niet beschreven) rompgemeenschap van *Carex arenaria* en *Calamagrostis epigejos* binnen het *Quercion roboris*

B1e Quercus robur-Populus tremula-type
Verdroogde vorm van B1b in de Kijfhoek
Soortensamenstelling: *Populus tremula*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera periclymenum*, *Dryopteris dilatata*, *Geum urbanum*, *Ajuga reptans*
Referentie: 43Aa03b *Crataego-Betuletum typicum*
Habitattype: H2180B (aangegeven als matige kwaliteit)
S&F: X/B/L
Opm: vanwege de locatie (verdroogde duinvalleien) als H2180B beschouwd

DRAFT

B2 Quercus robur-Hypnum jutlandicum-type
Soortensamenstelling: Struweelsoorten van B1 ontbreken vrijwel, maar verder veel soorten gemeenschappelijk (zie B1); B1 komt veel meer voor (uitgaande van aantal opnamen). Differentiërend tov B1: *Hypnum jutlandicum*, *Deschampsia flexuosa*, *Pinus sylvestris*, *Lophocolea bidentata*, *Dicranum scoparium* (deze laatste komt ook wel in B1 voor)
Droog, voedselarm en kalkarm eikenbos
Referentie: 42Aa01 *Betulo-Quercetum roboris*
Habitattype: H2180A-G
S&F: X/B/L

B3 Betula pendula-type
Variant van B2 met dominantie Ruwe berk.
Soortensamenstelling: *Betula pendula* (dominant), *Lonicera periclymenum*, *Quercus robur* (lage bedekking), *Carex arenaria*, *Deschampsia flexuosa*, *Hypnum jutlandicum* en andere B1-soorten
Referentie: 42Aa01 *Betulo-Quercetum roboris*
Habitattype: H2180A-G
S&F: X/B/L

B4 Quercus robur-Rubus fruticosus-type
Variant van B1 met hoge bedekking (> 25%) Rubus fruticosus agg.
Soortensamenstelling: *Fagus sylvaticus* en ontbreekt, *Acer pseudoplatanus* en *Prunus serotina* doorgaans ook, *Rubus fruticosus* agg. dominant
Referentie: 42RG2 RG *Rubus fruticosus*-[*Quercion roboris*]
Habitattype: H0000
S&F: X/B/L/F

B5 Quercus robur-Acer pseudoplatanus-type
Soortensamenstelling: *Quercus robur*, *Acer pseudoplatanus* en/of *Fagus sylvatica* (codom.), met verder *Convallaria majalis*, *Polygonatum multiflorum*, *Anemone nemorosa*, *Hedera helix*, *Prunus serotina*, *Silene dioica*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Alliaria petiolata*, *Fraxinus excelsior*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Scilla non-scripta*, *Circaea lutetiana*, *Geranium robertianum*, *Tilia species*, *Ranunculus ficaria*, *Milium effusum*, *Maianthemum bifolium, Prunus padus*; bedekking *Fraxinus excelsior* < 5% (zie anders B8)
Referentie: 43Aa01 *Violo odoratae-Ulmetumambucus*

Habitattype: H2180C-G
S&F: X/B/L/F
Opm: een variant B5a van voedselarme bodem, met *Dicranella heteromalla*, *Lonicera periclymenum*, waarin soorten uit variant B5 grotendeels ontbreken, was opgenomen in de veldtypologie. Dit type (referentie: *Fago-Quercetum convallarietosum*) komt echter alleen voor buiten de grenzen van het Natura2000-gebied

B6 Fagus sylvatica-type
Soortensamenstelling: *Fagus sylvatica* (dominant), *Acer pseudoplatanus*, *Anemone nemorosa*, *Fraxinus excelsior* (< 5%), *Alliaria petiolata*, *Hedera helix. Veronica hederifolia, Milium effusum. Quercus robur* ontbreekt (nagenoeg).

Referentie: 43Aa01 *Violo odoratae-Ulmetum,* deels mogelijk SBB 43-d RG *Hedera helix-*[*Querco-Fagetea*]
Habitattype: H2180C-G
S&F: X/B/L/F

B8 Fraxinus excelsior-Quercus robur-type
Soortensamenstelling: *Fraxinus excelsior* (dominant), met eventueel codominantie van *Quercus robur* en *Acer pseudoplatanus*. Verder met *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Fagus sylvatica*, *Crataegus monogyna*, *Galium aparine*, *Acer campestre*, *Acer platanoides*. Veel soorten gemeenschappelijk met B5, maar *Convallaria majalis* ontbreekt.
Referentie: 43Aa02 *Fraxino-Ulmetum*
Habitattype: H2180C
S&F: X/B/L/F
Opmerking: kenmerkende soorten van 43Aa01 *Violo odoratae-Ulmetum* ontbreken

B9 Acer pseudoplatanus-type
Soortensamenstelling: *Acer pseudoplatanus* (dom.), met soortenarme ondergroei van voedselrijke bodem, o.a. *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Silene dioica*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea, Geranium robertianum*
Referentie: 43Aa01 *Violo odoratae-Ulmetum*
Habitattype: H2180C-G
S&F: X/B/L/F

B10 Acer pseudoplatanus-Rubus fruticosus-type
Soortensamenstelling: *Acer pseudoplatanus* (dominant) en *Rubus fruticosus* agg. (dominant), verder met *Milium effusum, Urtica dioicae, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Silene dioica, Holcus mollis, Hedera helix, Quercus robur*
Referentie: 43Aa01 *Violo odoratae-Ulmetum*
Habitattype: H2180C-G
S&F: X/B/L/F

B11 Acer campestre-Prunus padus-Quercus robur-type
Soortensamenstelling: codominantie van *Acer campestre*, *Prunus padus* en *Quercus robur,* verder met *Moehringia trinervia, Urtica dioica, Geum urbanum, Glechoma hederacea*
Referentie: *Crataego-Betuletum typicum*
Habitattype: H2180A-G of H2180C-G (afhankelijk van context)
S&F: X/B/L/F

B12 Betula pendula-Hedera helix-type
Soortensamenstelling: *Betula pendula* (dominant), *Hedera helix*, *Urtica dioica*, *Circaea lutetiana*, *Polygonatum multiflorum*
Referentie: onduidelijk; meest waarschijnlijke is *Fraxino-Ulmetum* of *Violo odoratae-Ulmetum* die beide tot H2180C leiden
Habitattype: H2180C-M (één geïsoleerd liggend vlak), maar twee andere, kleine vlakjes zijn bij naastgelegen vlakken H2180A getrokken, waarbij er van is uitgegaan

dat dit type alleen op basis van de dominante boomsoort aan die vlakken is toegekend
S&F: X/B/L/F

B13 Betula pubescens-type
Soortensamenstelling: *Betula pubescens* (dominant), *Rubus caesius*, *Phragmites australis*, *Eupatorium cannabinum*, *Calamagrostis epigejos*, *Crataegus monogyna*, *Quercus robur*, *Rubus fruticosus*, *Glechoma hederacea*, *Fragaria vesca*
Referentie: 43Aa03b *Crataego-Betuletum pubescentis menthetosum*
Habitattype: H2180B-G
S&F: X/B/L

B14a Alnus glutinosa-Rubus fruticosus-type
Soortensamenstelling : dominantie *Alnus glutinosa* en *Rubus fruticosus* agg.
Referentie: 39RG02 Rompgemeenschap *Rubus fruticosus*-[*Alnion glutinosae*]
Habitattype: H2180B-M
S&F: X/B/L

B14b Alnus glutinosa-Urtica dioica-type
Soortensamenstelling : dominantie *Alnus glutinosa* en *Urtica dioica*.
Referentie: 39RG04 Rompgemeenschap *Urtica dioica*-[*Alnion glutinosae*]
Habitattype: H2180B-M
S&F: X/B/L

B15 Populus x canescens-Ulmus sp-type
Soortensamenstelling: dominantie *Populus x canescens*, eventueel met *Ulmus species*. Overige soorten: *Urtica dioica*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Rubus fruticosus* agg., *Alliaria petiolata*, *Anthriscus sylvestris*, *Humulus lupulus*
Referentie: 43Aa02 *Fraxino-Ulmetum*
Habitattype: H2180C-G
S&F: X/B/L/F
Opm: differentiërende soorten tussen 43Aa01 (*Violo odoratae-Ulmetum*) en 43Aa02 (*Fraxino-Ulmetum*) ontbreken; het type lijkt het meest op de SBB-rompgemeenschap 43A-d, die vertaald wordt naar VvN-type *Fraxino-Ulmetum*. Mogelijk moet een eigen RG van *Populus x canescens* worden onderscheiden.

B16 Populus alba-type
Soortensamenstelling: *Populus alba* (dominant), verder met *Ligustrum vulgare*, *Hippophae rhamnoides*, *Calamagrostis epigejos* en *Urtica dioica*.
Referentie: 43Aa03a *Crataego-Betuletum typicum*
Habitattype: H2180A of H2180C, afhankelijk van de context
S&F: X/B/L

B17a Populus tremula-Carex arenaria-type
Soortensamenstelling: *Populus tremula* (dominant), met verder *Rubus caesius*, *Ligustrum vulgare*, *Calamagrostis epigejos*, *Crataegus monogyna*, *Ulmus species*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea, Carex arenaria*

droge variant
Referentie: 43Aa03a *Crataego-Betuletum typicum*
Habitattype: H2180A of H2180C, afhankelijk van de context
S&F: X/B/L

B17b Populus tremula-Phragmites australis-type
Soortensamenstelling: *Populus tremula* (dominant), met vochtindicatoren
Referentie: 43Aa03b *Crataego-Betuletum menthetosum*
Habitattype: H2180B-G
S&F: X/B/L
Opm: van dit type zijn geen opnamen

B18 Populus species-type
Soortensamenstelling: dominantie van *Populus x canadensis*, *Populus nigra* en/of *Populus balsamifera,* met o.a. *Urtic dioica* (codom), *Rubus caesius, Ligustrum vulgare, Calamagrostis epigejos, Sambucus nigra, Euonymus europaeus, Moehringia trinervia*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Bryonia dioica, Carex arenaria, Poa pratensis*
Referentie: 43Aa03a *Crataego-Betuletum typicum*
Habitattype: H2180A of H2180C, afhankelijk van de context
Opm: gezien de ondergroei is dit geen (onbeschreven) derivaatgemeenschap uit vegetatieklasse 43

B19 Overige loofbos
Soortensamenstelling: dominantie van *Ulmus species*, *Tilia x vulgaris* of *Aesculus hippocastanum*, met spaarzame ondergroei uit droog duin; beide laatste soorten zijn aangeplant
Referentie: onbekend (derivaatgemeenschap *Alno-Padion*?)
Habitattype: H0000
S&F: X/B/L
Opm: vanwege de droge duinbossen context wordt dit type niet tot H2180C gerekend; het is niet waarschijnlijk dat soorten van dat subtype aanwezig zijn

3.9 Naaldbossen (N)

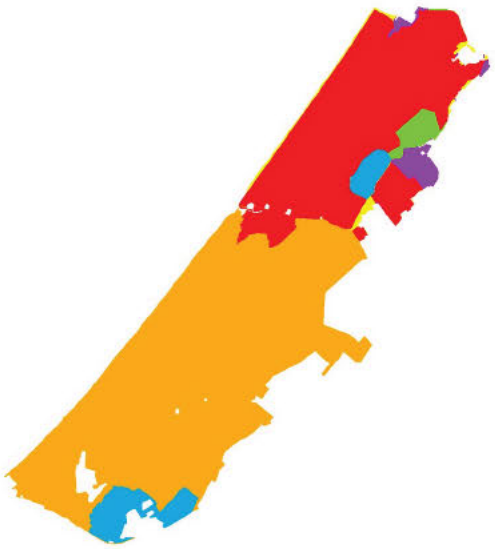
N1 Pinus nigra-type
Soortensamenstelling: *Pinus nigra* (dom.) of *Pinus maritima* (dom.)
Referentie: 41DG03 Derivaatgemeenschap *Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-*[*Dicrano-Pinion*]
Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen

N2 Pinus sylvestris-type (dominantie-type)
Soortensamenstelling: *Pinus sylvestris* (dom.)
Referentie: 41DG03 Derivaatgemeenschap *Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-*[*Dicrano-Pinion*]

Habitattype: H0000
S&F-kenmerken: geen

4 Toelichting op de habitatkaart Meijendel-Berkheide

Voor de overige deelgebieden van het Natura 2000-gebied Meijendel en Berkheide zijn reeds bestaande vegetatiekaarten gebruikt voor het vervaardigen van de habitatkaart, of zijn aparte inventarisaties in het veld of op basis van luchtfoto's gedaan voor kleine deelgebieden. Figuur 5.1. geeft een overzicht van de gekarteerde deelgebieden en de gebruikte informatie. In het veld 'BRON' van het digitale bestand is aangegeven welk deel van de habitatkaart op welke bron is gebaseerd.



Figuur 4.1. Deelgebieden in het Natura 2000-gebied Meijendel en Berkheide met de gebruikte bronnen voor de habitatkaart

Oranje: Meijendel – Vegetatiekartering Van der Goes & Groot/Alterra/Provincie Zuid-Holland; dit rapport (hoofdstuk 1 t/m 3); BRON = Van der Goes en Groot, Alterra & Prov. Z-Holland

Blauw: Uilenbosch en Waalsdorpervlakte + De Kom – Vegetatiekartering Defensie; De Ronde & Haveman 2013 (vertaling: zie par. 4.2) + De Ronde & Haveman 2012 (vertaling: zie par. 4.5); BRON = Dienst Vastgoed Defensie

Rood: Berkheide – Vegetatiekartering Bureau Waardenburg in opdracht van Staatsbosbeheer 2008-2009; Inberg et al. 2010 (vertaling: zie par. 4.3); BRON = SBB

Groen: Pan van Persijn en smalle randzone Katwijk – Habitatkartering Alterra – dit rapport (par. 4.4); BRON = Alterra

Paars: Lentevreugd, pompstation en randzone Katwijk – Provincie Zuid-Holland; deze vlakken zijn op basis van een aanvullende kartering van Bureau Waardenburg toegewezen aan habitattypen; de codering is gelijk aan die in paragraaf 4.3; eventueel aanvullende codes zijn toegevoegd; BRON = BW

Geel: resterende vlakjes Berkheide – Provincie Zuid-Holland – deze vlakken zijn op basis van luchtfoto-interpretatie en aangrenzende vlakken aan habitattypen toegekend; in het digitale bestand is per vlak een toelichting gegeven; waar de toewijzing niet eenduidig kon gebeuren zijn zoekgebieden voor habitattypen aangegeven; BRON = lufo

4.1. Toelichting vertaling deelgebied Uilenbosch en Waalsdorpervlakte

De basiskaart van dit deelgebied (De Ronde & Haveman 2013) betreft een landschapskaart waarin per vlak een schatting is gemaakt van de presentie/abundantie van de vegetatietypen volgens de Braun-Blanquet-methode (zogenaamde sigma-methode, zie Haveman 2000). De Braun-Blanquet-codering is vertaald naar percentages: r = 1%, + = 2%, 1 = 3%, 2m = 4%, 2a = 8%, 2b = 18%, 3 = 38%, 4 = 68%, 5 = 88%. Vervolgens zijn de vegetatietypen vertaald naar habitattypen (volgens tabel 4.1), waarbij de percentages per habitattype zijn opgeteld.

Tabel 4.1. Vertaling lokale typen vegetatiekaart Uilenbosch en Waalsdorpervlakte naar habitattypen.

Lokaal type code	omschrijving	Referentie VvN	Habitattype	Opmerking
Overige				
Oo1	Weg/ bebouwing	--	H0000	
Helmbegroeiingen				
P01a	Helm-Jacobskruiskruid-type, vorm met duinzwenkgras	23RG01	mozaiektype H2130	
P01b	Helm-Jacobskruiskruid-type, vorm met duinsterretje en bezemkruiskruid	23RG01	mozaiektype H2130	
Droge graslanden				
G01a	Duinsterretje-Zanddoddegras-type, soortearme typische vorm	14CA01a	H2130A	
G01b	Duinsterretje-Zanddoddegras-type, typische vorm met kleine leeuwentand en veldereprijs	14CA01a	H2130A	
G01c	Duinsterretje-Zanddoddegras-type, soortearme vorm met korstmossen	14CA01b	H2130A	
G01d	Duinsterretje-Zanddoddegras-type, korstmosrijke vorm met veldereprijs en vroege haver	14CA01b	H2130A	
G01e	Duinsterretje-Zanddoddegras-type, dominantie van duinbisschopsmuts	14CA01b	H2130A	
G02a ****	Reigersbek-korstmos-type, typische vorm	14Bb02a	H2130B	
G02b	Reigersbek-korstmos-type, grijs kronkelsteeltje-dominantie	14DG01	H0000	
G03c	Dauwbraam-Zachte haver-type, duinsalomonszegel-korstmossen-vorm	14Cb01a/c	H2130A (in mozaiek mogelijk H2130B)	
G03d	Dauwbraam-Zachte haver-type, duinsalomonszegel-vorm	14Cb01c	H2130A of (in mozaiek) H2130B	
G03e	Dauwbraam-Zachte haver-type, duinsalomonszegel-dikkopmos-vorm	14Cb01c	H2130A of (in mozaiek) H2130B	
G03f	Dauwbraam-Zachte haver-type, soortenarme vorm	14Cb01	H2130A	
G04b	Gewoon struisgras-Jacobskruiskruid-type, vorm met 'eigen' soorten	14Bb2a	H2130B	
G04c	Gewoon struisgras-Jacobskruiskruid-type, vorm met donkere vetmuur en slangenkruid	14Bb2a	H2130B	
G04d	Gewoon struisgras-Jacobskruiskruid-type, vorm met hazenpootje en kleine klaver	14Bb2b	H2130B	
G05	Zandzegge-type	14RG01	H2130B	
G06a ****	Duinriet-Zandzegge-type, duinriet-dominantie	14RG09	H0000	
G06b	Duinriet-Zandzegge-type, zandhoornbloem-zachte ooievaarsbek-vorm	RG14C	H0000	#
P02	Zandzegge-Rood zwenkgras-type	RG14	H0000	*
Ruigten en zomen				
R01	Kromhals-Hongaarse raket-type	31Aa02a	H0000	
R02	Dauwbraam-type	RG14	H0000	
Z02a	Grote brandnetel-Geel nagelkruid-type, dominantie brandnetel	33RG01	H0000	
Z02b	Grote brandnetel-Geel nagelkruid-type, vorm met dauwbraan en kropaar	33RG01, deels 33Aa4a	ZGH6430C	
Z04	Zeepkruid-dominantietype	RG31	H0000	
Z05	Bosaardbei-dominantietype	14Cb01c	H2130A of (in mozaiek) H2130B	
ZO6	Bosrank-dominantietype	--	H0000	**
Struwelen				
S01	Kruipwilg-Zandpaardebloem-type	14RG10	H0000	##
S02a ****	Duindoorn-Grote brandnetel-type, vorm met zoete haarbraam	37Ac2a	H2160	
S02b	Duindoorn-Grote brandnetel-type, vorm met duinvogelmuur	37Ac1	H2160	
S02c	Duindoorn-Grote brandnetel-type, soortenarme vorm	37Ac2a	H2160	
S03a	Eenstijlige meidoorn-Grote brandnetel-type, soortenarme vorm	37Ab1	H0000	
S03b	Eenstijlige meidoorn-Grote brandnetel-type, vorm met wegedoorn en zuurbes	37Ac3	H2160	
S03c	Eenstijlige meidoorn-Grote brandnetel-type, vorm met liguster	37RG4	H0000	
S05	Knieviltbraam-Eenstijlige meidoorn-type	37Aa	H0000	
S07	Sneeuwbes dominantietype	DG37	H0000	
Bossen				
B01	Ruwe berk-Hondsroos-type	43Aa03b	H2180B	***
B02	Zomereik-Lelietje-van-dalen-type	43Aa03a	H2180A of C	@
B03	Zomereik-Eenstijlige meidoorn-type	43Aa03a	H2180A of C	@
B04	Gewone esdoorn-Eenstijlige meidoorn-type	43Aa02	H2180C	
B05	Grauwe abeel-Duinriet-type	43RG02	H2180C	
B07	Zomereik-Wilde kamperfoelie-type	43Aa03a	H2180A of C	@

Opmerkingen

met dominantie van Hypnum cupressiforme en Eurhynchium striatum
Kruipwilg is dominant
Alno-Padion-soorten ontbreken
* naamgevende soorten komen met zeer lage bedekking voor
** geen andere soorten aanwezig dan de naamgevende; daardoor niet toe te delen (betreft klein plekje)
*** in onderbouwende rapport niet op subassociatie-niveau toegedeeld, maar deze toedeling blijkt uit soortensamenstelling
**** in het bestand komen ook G02, G06 en S02 voor; deze zijn vertaal naar respectievelijk H2130B, H0000 en H2160.
@ deze vlakken zijn op basis van de ligging en omgeving vertaald naar H2180A, tenzij BO4 of BO5 domineert

De som van het percentage per vlak ligt regelmatig beneden of boven de 100%. Daarom zijn de percentages per habitattype genormaliseerd naar 100%. Voor lage uiteindelijke percentages is vervolgens gecontroleerd of de minimale oppervlakte per habitattype wordt gehaald, of dat het type – bij een te kleine oppervlakte – functioneel samenhangt met vlakken met hetzelfde type. De detailinformatie van de oorspronkelijke kaart is niet in het digitale bestand van de habitatkaart opgenomen, omdat het een erg groot aantal extra velden betreft. Als vertaalcode geldt het originele vlaknummer, dat wel is overgenomen in de habitatkaart (in het veld Opm2).

4.2. Toelichting vertaling deelgebied Berkheide

In tabel 4.2 is de vertaling gegeven van lokale typen (uit Inberg et al. 2010, Van Grunsven et al. 2010) naar habitattypen voor de vegetatiekartering van Berkheide. Waar is afgeweken van de referentie uit het originele rapport is het veld grijs gekleurd. Helaas is de geometrie van deze kartering (bij vergelijking met digitale luchtfoto's) niet erg nauwkeurig.

Tabel 4.2. Vertaling lokale typen vegetatiekaart Berkheide naar habitattypen.

Lokaal type	Code SBB-catalogus	Code VvN	Associatie	Habitat-type	Opmerking
Ao1	300			H0000	Ao1 = Akker met lupines
Bej1	32-f	32RG06	RG Urtica dioica-[Convolvulo-Filipenduletea/Agrostietalia stoloniferae]	H0000	Opslag jonge bomen
Bsj1	37	onbeschreven	DG Salix sp-[Berberidion]	H0000	
Bw1	36A2	36AA02	Salicetum cinereae	H0000	
Bw3	36A2	36AA02	Salicetum cinereae	H0000	
Dcd1	14A2a	14AA02A	Violo-Corynephoretum typicum	H2130B	Alleen in complexe eenheden als 2e type
Dcd2	14A2a	14AA02A	Violo-Corynephoretum typicum	H2130B	
Dcd5	14A2a	14AA02A	Violo-Corynephoretum typicum	H2130B	
Ddg1	14E1a	14CB01B	Taraxaco-Galietum typicum	H2130A	
Ddg2a	14E1b	14CB01A	Taraxaco-Galietum cladonietosum	H2130A	
Ddg2b	14E1c	14CB01D	Taraxaco-Galietum plantaginetosum	H2130A	
Ddg3	14E1a	14CB01B	Taraxaco-Galietum typicum	H2130A	
Ddg4	14E1a	14CB01B	Taraxaco-Galietum typicum	H2130A	
Ddg5a	14E1c	14CB01D	Taraxaco-Galietum plantaginetosum	H2130A	
Ddg5b	14E1c	14CB01D	Taraxaco-Galietum	H2130A	

DRAFT

			plantaginetosum		
Ddg7	14E1c	14CB01D	Taraxaco-Galietum plantaginetosum	H2130A	
Ddg8	14E1c	14CB01D	Taraxaco-Galietum plantaginetosum	H2130A	
Ddm1	14-g	14RG03	RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	H2130A of B of H0000	Afhankelijk van context; in subtype A context alleen in mozaïek, anders H0000
Ddm1a	14	onbeschreve	RG Hypnum cupressiforme-[Koelerio-Corynephoretea]	H0000	
Ddm1b	14-g	14RG03	RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	H2130A of B of H0000	Afhankelijk van context; in subtype A context alleen in mozaiek, anders H0000
Ddm1c	14A2	14AA02	Violo-Corynephoretum	H2130B	
Ddm2	14/b	14DG01	DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephoretea]	H0000	
Ddm4	14A2	14AA02	Violo-Corynephoretum	H2130B	
Ddm5	14E1	14CB01	Taraxaco-Galietum veri	H2130A	Fragmentaire associatie
Ddr1	14-k	14RG09	RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia]	H0000	
Ddr5	14-k	14RG09	RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia]	H0000	
Ddr6	14-k	14RG09	RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia]	H0000	
Ddr7	14-k	14RG09	RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia]	H0000	
Dds1	14-l	14RG10	RG Salix repens-[Polygalo-Koelerion]	H0000	Salix repens is dominant
Dds2	14-m	14RG11	RG Rosa pimpinellifolia-[Polygalo-Koelerion]	H2130A of B	Afhankelijk van context
Dds4	14-n	SBB 14-n	RG Ligustrum vulgare-[Koelerio-Corynephoretea]	H0000	
Dds5	14/a	SBB 14/a	DG Rubus caesius-Rubus fruticosus-[Koelerio-Corynephoretea]	H0000	
Ddt1	14B1a	14CA01A	Phleo-Tortuletum typicum	H2130A	
Ddt2	14B1a	14CA01A	Phleo-Tortuletum typicum	H2130A	
Ddt3	14B1c	14CA01C	Phleo-Tortuletum brachythecietosum	H2130A	
Ddt4	14B1c	14CA01C	Phleo-Tortuletum brachythecietosum	H2130A	
Ddt5	14B1c	14CA01C	Phleo-Tortuletum brachythecietosum	H2130A	
Ddt6	14B1c	14CA01C	Phleo-Tortuletum brachythecietosum	H2130A	
Ddt7	14B1c	14CA01C	Phleo-Tortuletum brachythecietosum	H2130A	
Ddta1	14B1d	14CA02A	Sileno-Tortuletum corynephoretosum	H2130A	

Ddta2	14B1d	14CA02A	Sileno-Tortuletum corynephoretosum	H2130A	
Ddta3	14B1d	14CA02A	Sileno-Tortuletum corynephoretosum	H2130A	
Ddta4	14B1d	14CA02A	Sileno-Tortuletum corynephoretosum	H2130A	
Ddta5	14B1d	14CA02A	Sileno-Tortuletum corynephoretosum	H2130A	
Ddv1a	14-o	14RG01	RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	H2130B	
Ddv1b	14-o	14RG01	RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	H2130B	
Ddv1c	14-o	14RG01	RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	H2130B	
Ddv3	14-j	14RG01	RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	H2130B	
Ddv4	14-i	23RG01	RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koelerio-Corynephoretea]	2120 of mozaïek H2130AB	Afhankelijk van context**
Ddv5	14-k	14RG09	RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia]	H0000	
Ddv6	14-k	14RG09	RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia]	H0000	
Ddv7		onbeschreven	RG Elytrigia atherica-[Cladonio-Koelerietalia]	H0000	
Df2	14D-d	14Bb02a	Festuco-Galietum typicum	H2130B	
Dg6	14-p	14RG06	RG Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Trifolio-Festucetalia ovinae]	H0000	
Dk2	15a2a	14Cb02a	Anthyllido-Silenetum sedetosum	H2130A	
Dk3	15A2a	14CB02A	Anthyllido-Silenetum sedetosum	H2130A	
Dkr3	15-d	14RG11	RG Rosa pimpinellifolia-[Polygalo-Koelerion]	H2130A of B	Afhankelijk van de context
Dz1	23B1a	23AB01A	Elymo-Ammophiletum typicum	H2120	
Dz2	23B1a	23AB01A	Elymo-Ammophiletum typicum	H2120	
Dz3	23B1b	23AB01B	Elymo-Ammophiletum festucetosum	H2120	
Dz4	23B1b	23AB01B	Elymo-Ammophiletum festucetosum	H2120	
Dz5	23B1c	23AB01A	Elymo-Ammophiletum typicum	H0000	Betreft helm aanplant; geen H2120
Dz6	23B1c	23AB01A	Elymo-Ammophiletum typicum	H2120	
Dzz1	14-o	23RG01	RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koelerio-Corynephoretea]	H2120	Alle vlakken liggen in zeereep en niet in mozaïek met H2130
Erf	300			H0000	
Fd3	43-i	43AA01B	Violo odoratae-Ulmetum inops	H2180C	
Fdd1	43-i	43AA01B	Violo odoratae-Ulmetum inops	H2180C	Alleen in complexe eenheden als 2e type

DRAFT

Fdd2	43-i	43AA01B	Violo odoratae-Ulmetum inops	H2180C	Alleen in complexe eenheden als 2e type
Fdd3	43-i	43AA01B	Violo odoratae-Ulmetum inops	H2180C	
Fde1	43-j	43AA03A	Crataego-Betuletum typicum	H2180A, B of C	Afhankelijk van context (in meeste gevallen H2180C)
Fde2	43-j	43AA03A	Crataego-Betuletum typicum	H2180A, B of C	Afhankelijk van context (in meeste gevallen H2180C)
Fdj1	37	onbe-schreven		H0000	Betreft struweel, nog geen bos
Fdj2	37	onbe-schreven		H0000	Betreft struweel, nog geen bos
Fdj3	43-j	43AA03A	Crataego-Betuletum typicum	H2180A, B of C	Afhankelijk van context #
Fdj4	37	onbeschr even		H0000	Betreft struweel, nog geen bos
Fdk1	43-h	43AA02A	Fraxino-Ulmetum typicum	H2180C	
Fdk2	43A-c	43RG02	RG Urtica dioica -[Ulmenion carpinifoliae]	H2180C	
Fdk3	43-h	43AA02A	Fraxino-Ulmetum typicum	H2180C	
Fdp1	43A-c	43AA03A	Crataego-Betuletum typicum	H2180A, B of C	Afhankelijk van context ##
Fdp2	43A-c	43AA03A	Crataego-Betuletum typicum	H2180A, B of C	Afhankelijk van context ##
Fdp3	400	onbeschreven derivaatgemeenschap		H0000	
Fdp4	43A-c	43AA03A	Crataego-Betuletum typicum	H2180A, B of C	Afhankelijk van context ##
Fdp5	43A-c	43AA03A	Crataego-Betuletum typicum	H2180A, B of C	Afhankelijk van context ##
Ff1	43-i	43AA01B	Violo odoratae-Ulmetum inops	H2180C	###
Fji1	RG37	onbe-schreven	"Iepenstruweel"	H0000	Betreft struweel, nog geen bos
Fs10	43A-b	43AA01B	Violo odoratae-Ulmetum inops	H2180C	
Gdd1	16B-b	16Ab03A	Lychnido-Hypericetum typicum	H0000	
Gh1	16-l	16RG01	RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	H0000	
Gh5	16-l	16RG01	RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	H0000	
Gh7	16-a	16RG02	RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia]	H0000	
Gh8	16-a	16RG02	RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinietalia]	H0000	
Gh10	16-l	16RG01	RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	H0000	
Gh12	16-l	16RG01	RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-	H0000	

			Arrhenatheretea]		
Gk1	16-l	16RG01	RG Holcus lanatus-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	H0000	
Go1	12B-j	12RG03	RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]	H0000	
Go6	12B-j	12RG03	RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]	H0000	
Gwk1	16-m	12RG01	RG Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]	H0000	
Gwk2	16-m	12RG01	RG Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]	H0000	
Kk10	09C3a	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk13	09C3b	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk14	09C3b	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk15	09C3b	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk3	09C3b	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk4	09C3a	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk6	09C3a	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk7	09C3a	09BA04A	Junco baltici-Schoenetum typicum	H2190B	
Kk9	09C3b	09BA03	Parnassio-Juncetum atricapilli	H2190B	
Mcpr1	08C-e	08RG07	RG Juncus subnodulosus-[Phragmitetalia]	H2190D	mits in duinvalleien
Mja1	08A-d	SBB 8A-d	RG Juncus articulatus-[Sparganio-Glycerion/Caricion nigrae/Lolio-Potentillion anserinae]	H0000	
Mja3	08A-d	SBB 8A-d	RG Juncus articulatus-[Sparganio-Glycerion/Caricion nigrae/Lolio-Potentillion anserinae]	H0000	
Mj2	onbekend	onbekend	RG Juncus effusus-[Phragmitetea]	H0000	
Mp1	08-f	08BB04C	Typho-Phragmitetum typicum	H2190D	mits in duinvalleien
Mp2	08-f	08BB04C	Typho-Phragmitetum typicum	H2190D	mits in duinvalleien
Mp7	08-f	08BB04C	Typho-Phragmitetum typicum	H2190D	mits in duinvalleien
Mpr1	08-f	08BB04C	Typho-Phragmitetum typicum	H2190D	mits in duinvalleien
Mpr2	08-f	08BB04C	Typho-Phragmitetum typicum	H2190D	mits in duinvalleien
Mpr4	08-f	08BB04C	Typho-Phragmitetum typicum	H2190D	mits in duinvalleien
Mpt1	08B3a	08BB04C	Typho-Phragmitetum typicum	H2190D	mits in duinvalleien

DRAFT

Mtl1	08-d	08RG03	RG Typha latifolia-[Phragmitetea]	H2190D	mits in duinvalleien
Mwgm 1	08A3	08AA03	Apietum nodiflori	H0000	
Mwsw 1	05B4	05BA04	Potameto-Nymphoidetum	H0000	
Ndd1	41A/c	41DG03	DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	H0000	
Ndd2	41A/c	41DG03	DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	H0000	
Ndd3	41A/c	41DG03	DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	H0000	
Nde1	41A/c	41DG03	DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	H0000	
Nk	300		"Niet gekarteerd"	H9999	*
P1	50C		"Droge kale grond"	mozaïektype H2120/H2130AB	
P2	50C		"Droog, stuivend zand"	mozaïektype H2120/H2130AB	
P4	50C		"Steen"	H0000	
Pdd1	50C/ 14B1a	14CA01A	Phleo-Tortuletum typicum	H2130A	Mozaïek kaal/vegetatie
Pdd2	50C/ 30D1	30BB01	Spergulo arvensis-Chrysanthemetum	H0000	Mozaïek kaal/vegetatie
Pdd4	50C/ 14-o	14RG01	RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	H2130B	Mozaïek kaal/vegetatie
Pdn3	50C/ 27A2	27AA02b	Centaurio-Saginetum samoletosum	H2190B	Mozaïek kaal/vegetatie
Pdn6	50C/ 27A2	27AA02c	Centaurio-Saginetum epilobietosum	H2190B	Mozaïek kaal/vegetatie
Ps1	27A2	27AA02b	Centaurio-Saginetum samoletosum	H2190B	
Ps2	27A2	27AA02b	Centaurio-Saginetum samoletosum	H2190B	
Ps3	27A2	27AA02	Centaurio-Saginetum	H2190B	subassociatie onduidelijk, maar in duinvalleien
Ps5	27A2	27AA02b	Centaurio-Saginetum samoletosum	H2190B	
Ps6	27A2	27AA02c	Centaurio-Saginetum epilobietosum	H2190B	
Rar1	31C1	31BA01	Echio-Verbascetum	H0000	Type ligt nergens in mozaïek met H2130A
Rark1	31D1	31CA01	Echio-Melilotetum	H0000	
Rark1	31D1	31CA01	Echio-Melilotetum	H0000	
Re1	400	onbekend		H0000	Ruigte van lidrus in vallei
Rnu1	32-f	32RG06	RG Urtica dioica-[Convolvulo-Filipenduletea]	H0000	
Rr1	35A-a	35RG01	RG Rubus plicatus-[Lonicero-Rubetea plicati].	H0000	
Ru1	33-a		RG Urtica dioica-[Galio-Urticetea]	H0000	
Sd1	37B-c	37RG01	RG Hippophae rhamnoides-	H2160	

			Sonchus arvensis-[Berberidion vulgaris]		
Sd3	37B-d	37RG02	RG Hippophae rhamnoides-Cladonia-[Berberidion vulgaris]	H2160	
Sd4	37B-d	37RG02	RG Hippophae rhamnoides-Cladonia-[Berberidion vulgaris]	H2160	
Sd5	37B-e	37RG03	RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris]	H2160	
Sd6	37B1	37AC01	Hippophao-Sambucetum	H2160	
Sd7	37B1	37AC01	Hippophao-Sambucetum	H2160	
Sd8	37B1	37AC01	Hippophao-Sambucetum	H2160	
Sd9	37B1	37AC01	Hippophao-Sambucetum	H2160	
Sdb1	37	onbeschreven	DG Rosa rugosa-[Berberidion]	H0000	
Sdc1	17	onbeschreven	RG Convallaria majalis-[Trifolio-Geranietea sanguinei]	H0000	
Sdl1	37B2	37AC02	Hippophao-Ligustretum	H2160	
Sdl3	37B2	37AC02	Hippophao-Ligustretum	H2160	
Sdr1	37-g	SBB 37-g	RG Rubus caesius-[Trifolion medii/Rhamno-Prunetea]	H0000	
Sds1	37	onbeschreven	DG Salix sp-[Berberidion]	H0000	
Sdv1	37B1	37AC01	Hippophao-Sambucetum	H2160	
Sdv2	37B1	37AC01	Hippophao-Sambucetum	H2160	
Sdw1	37B3	37AC03	Rhamno-Crataegetum	ZGH2160@	Onduidelijk of duindoorn overal aanwezig is
Sdw2	37B3	37AC03	Rhamno-Crataegetum	ZGH2160@	Onduidelijk of duindoorn overal aanwezig is
Sdw4	37B3	37AC03	Rhamno-Crataegetum	ZGH2160@	Onduidelijk of duindoorn overal aanwezig is
Sl1	37B-f	37RG04	RG Ligustrum vulgare-[Berberidion vulgaris]	H0000	
Sl2	37B-f	37RG04	RG Ligustrum vulgare-[Berberidion vulgaris]	H0000	
Sv1	37-a	SBB 37-a	RG Sambucus nigra-Urtica dioica-[Rhamno-Prunetea]	H0000	
W1	50A		"open water zonder vegetatie"	H0000	Komt nergens voor in mozaïek met H2190A
Wa1	50A		"weinig wierflab in water"	H0000	Komt nergens voor in mozaïek met H2190A
Wa2	50A		"veel wierflab in water"	H0000	Komt nergens voor in mozaïek met H2190A
Wcc1	04B3	4Ba3	Charetum asperae	H2190A	
Wcm1	04B2	4Ba2	Charetum hispidae	H2190A	

DRAFT

Weg	300			H0000	
Wk1	01-a	01RG01	RG Lemna minor-[Lemnetea minoris]	H0000	
Wpb1	05D1	05BC01	Potametum berchtoldii	H0000	Betreft geen beek of rivier
Wpp1	05D-a	05RG05	RG Potamogeton pusillus en Elodea nuttallii-[Parvopotamion]	H0000	
Wpp2	05D-a	05RG05	RG Potamogeton pusillus en Elodea nuttallii-[Parvopotamion]	H0000	
Wv1	05-f	05RG01	RG Myriophyllum spicatum-[Potametea]	H2190A	

* betreft een keer een waterplas (ZGH2190A genoemd), een keer een erf/weg (H0000 genoemd), overige vlakken H9999
** Paraboollandschap (buitenduin) in Berkheide opgevat tot infiltratiekanalen; daarin H2120, tenzij in mozaiek met H2130; daarbuiten alleen in mozaïek H2130A of B
*** Mogelijk op te vatten als SBB 43A-d Fraxinus excelsior-Ulmus minor-[Ulmion carpinifoliae] die eveneens naar H2180C wordt vertaald
# Populus tremula bos/hoog struweel; op basis van Meijendel type B17 tot H2180A/H2180C gerekend
Populus species-bos; op basis van Meijendel type B18 tot H2180A/H2180C gerekend
Op basis van Meijendel type B6 tot H2180C gerekend
@ In complex met zelfstandig kwalificerend H2160 is het hele vlak als H2160 aangegeven, aangezien er dan met zekerheid Duindoorn aanwezig is

4.3. Toelichting vertaling deelgebieden Pan van Persijn en randzone Katwijk (Alterra)

In onderstaande tekst staat de veldcode, de beschrijving volgens de veldformulieren, en de vertaling naar referentietypen en habitattypen. De veldcode is opgenomen in het bestand in het veld 'vegtype1'.

1 *Quercus robur*-dominantie met ijle ondergroei van *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Rubus fruticosus* s.l.
Vertaling: 43Aa03A *Crataego-Betuletum typicum*, H2180A of C (afhankelijk van de context)

2 *Pinus sylvestris*-dominantie met ondergroei als 1
Vertaling: H0000

3 Oude eikenwal met *Convallaria majalis*
Vertaling: 43Aa03A *Crataego-Betuletum typicum*, H2180A of C (afhankelijk van de context; valleien (subtype B) komen hier niet voor)

4 *Quercus robur*-dominantie, met *Rubus fruticosus* en lokaal veel *Acer pseudoplatanus, verder met Convallaria majalis, Geum urbanum*, *Crataegus monogyna*, *Glechoma hederacea*, *Dryopteris dilatata*, *Stachys sylvatica*, *Ribes uva-crispa*
Vertaling: onbeschreven RG *Rubus fruticosus*-[*Ulmenion minoris*], H0000

5 *Fagus sylvatica* en*Acer platanoides*-dominantie, met *Quercus robur*, *Aesculus hippocastaneum*, en in de ondergroei *Urtica dioica*, *Geum urbanum*, *Geranium robertianum*, *Hedera helix*, *Arum maculatum* en *Convallaria majalis*
Vertaling: 43Aa01 *Violo odoratae-Ulmetum*, H2180C

6 Dennenbos, betreft dominantie van *Pinus maritimus* of *Pinus sylvestris*
Vertaling = H0000

7 Open duin met 20% kalkarm duingrasland en 80% Liguster-struweel (zonder duindoorn) en ruigte
Vertaling: 20% H2130B/80% H0000;
Opmerking: betreft twee vlakken

8 *Quercus robur*-dominantie met ruige ondergroei, ook met *Sorbus aucuparia*, *Prunus serotina*, *Calamagrostis epigejos* en *Polypodium vulgare*.
Vertaling: 43AA03A *Crataego-Betuletum typicum*, H2180A of C (afhankelijk van context; valleien (subtype B) komen hier niet voor)

9 'Gazon' met *Agrostis capillaris*-dominantie, en *Luzula campestris*, *Festuca rubra*, *Calamagrostis epigejos*, *Carex hirta* en *Rhytidiadelphus squarrosus*
Vertaling: 14RG06 RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata*-[*Trifolio-Festucetalia ovinae*] = H0000

DRAFT

10 Eikenwal met *Convallaria majalis* en *Glechoma hederacea*
Vertaling: 43AA03A *Crataego-Betuletum typicum*, H2180A of C (afhankelijk van context; valleien (subtype B) komen hier niet voor)

11 Duingrasland met *Carex arenaria*, *Galium verum*, *Rubus caesius*, *Hypochaeris radicata*, verscheidene *Cladonia*-soorten, *Koeleria macrantha*, *Polytrichum juniperinum* en *Calamagrostis epigejos* (80%), met soortenarme haarden met dominantie van *Rubus caesius* (20%).
Vertaling: *Festuco-Galietum veri* = H2130B (80%); SBB 14/a DG *Rubus caesius*-*Rubus fruticosus*-[*Koelerio-Corynephoretea*]= H0000 (20%);
Opmerking: betreft één vlak

12 Duindoornstruweel
Vertaling: H2160

13 *Populus x canadensis*-dominantie met *Alno-Padion* ondergroei;
Vertaling: opgevat als Meijendel-type B18, 43Aa3a *Crataego-Betuletum typicum* = H2180A of C (afhankelijk van de context; valleien (subtype B) komen hier niet voor)

14 Mozaïek Duindoornstruweel (20%), met duinriet verruigd duingrasland (60%) en stukjes (20%) korstmosrijk, kalkarm duingrasland
Vertaling: H2160 (20%), H0000 (60%) en H2130B (20%); betreft één vlak

15 *Populus x canescens* dominantie
Vertaling: 43Aa03a *Crataego-Betuletum typicum*, H2180A of C (afhankelijk van de context; valleien (subtype B) komen hier niet voor)

18 *Quercus robur*-bos met rijkere *Alno-Padion*-groei
Vertaling: 43Aa3a *Crataego-Betuletum typicum* = H2180A of C (afhankelijk van de context; valleien (subtype B) komen hier niet voor)

19 *Populus tremula*-dominantie
Vertaling: 43AA03A *Crataego-Betuletum typicum*, H2180A of C (afhankelijk van de context; valleien (subtype B) komen hier niet voor)

20 *Silene conica-Artemisia campestris*-type
Vertaling: 14Ca2 *Sileno-Tortuletum ruraliformis*, H2130A
Opmerking: dit type komt voor aan de randen van Katwijk (Vlaggeduin)

21 *Hippophae rhamnoides-Sambucus-nigra* -type
Vertaling: 37Ac1 *Hippophao-Sambucetum*, H2160
Opmerking: dit type komt voor aan de randen van Katwijk (Vlaggeduin)

4.4. Toelichting vertaling deelgebied De Kom

Per vlak zijn in het oorspronkelijke bestand drie kolommen met vegetatietypen aangegeven in de categorieën dominant, codominant en ondergeschikt. Deze categorieën komen respectievelijk overeen met (ongeveer) 100%, 50%-50% of 75%-25%, afhankelijk van welke kolommen zijn gevuld. Op deze manier is de vertaling naar habitattypen ingevuld. De lokale typen zijn vertaald volgens onderstaande tabel 5.3.

Tabel 5.3. Vertaling lokale typen vegetatiekaart De Kom naar habitattypen.

Lokaal type	**VvN**	**Habitattype**	
Bossen			
B05 grauwe abeel-duinriet-type	43Aa3a	H2180A of C	@
B03 zomereik-eenstijlige meidoorn-type	43Aa3a	H2180A of C	@
B02 zomereik-lelietje-van-dalen-type	43Aa3a	H2180A of C	@
B07 zomereik-wilde kamperfoelie-type	43Aa3a	H2180A of C	@
Dwergstruwelen			
S01 kruipwilg-zandpaardebloem-type	14RG10	in mozaiek: ZGH2130	##
S06 duinroosje-gaffeltandmos-type	14RG11	H2130A of B	@
Duindoornstruwelen			
S02 duindoorn-grote brandnetel-type			
- a vorm met zoete haarbraam	37Ac2a	H2160	
- b vorm met duinvogelmuur	37Ac1	H2160	
- c soortenarme vorm	37Ac2a	H2160	
Meidoornstruwelen			
S03 eenstijlige meidoorn-grote brandnetel-type			
- a soortenarme vorm	37Ab1	H0000	*
- b vorm met wegedoorn en zuurbes	37Ac3	ZGH2160	**
- c vorm met liguster	37RG4	H0000	
Ruigten en zomen			
Z01 duinvogelmuur-winterpostelein-type	33Aa1	H0000	***
R02 dauwbraam-type	SBB 14-a	H0000	#
Helmbegroeiingen			
P01 helm-jacobskruidkruid-type			
- a vorm met duinzwenkgras	23RG01	mozaiektype H2130A of B	
- b vorm met duinsterretje en bezemkruiskruid	23RG01	mozaiektype H2130A of B	
Pioniergraslanden			
G01 duinsterretje-zanddoddegras-type			
- a soortenarme typische vorm	14Ca1a	H2130A	
- b typische vorm met leeuwentand en veldereprijs	14Ca1a	H2130A	
- c soortenarme vorm met korstmossen	14Ca1a	H2130A	
- d korstmosrijke vorm met veldereprijs en vroege haver	14Ca1b	H2130A	
- e dominantie van duinbisschopsmuts	14Ca1b	H2130A	
Gesloten duingraslanden			
G02 reigersberk-korstmos-type			
- a typische vorm	14Bb2a	H2130B	
- b dominantie van grijs kronkelsteeltje	14DG01	H0000	
G03 dauwbraam-zachte haver-type			
- a vorm met akkerhoornbloem en groot laddermos	14Cb1c	H2130A of B	@
- b soortenarme vorm	14Cb1	H2130A	
- c vorm met duinsalomonszegel en korstmossen	14Cb1a	H2130A	###
- d vorm met duinsalomonszegel (en echt bitterkruid)	14Cb1	H2130A	###
- e vorm met duinsalomonszegel en gewoon dikkopmos	14Cb1	H2130A	###
- f soortenarme vorm	14Cb1	H2130A	

DRAFT

Overige graslanden			
G04 gewoon struisgras-jacobskruiskruid-type			
- b vorm zonder 'eigen' soorten	14Bb2a	H2130B	
- c vorm met donkere vetmuur en slangenkruid	14Bb2a	H2130B	
G05 zandzegge-type	14RG01	H2130B	
G06 duinriet-zandzegge-type			
- a dominantie van duinriet	14RG09	H0000	
- b vorm met zandhoornbloem en zachte ooievaarsbek	14RG09/37RG03	ZGH2160	****
P02 zandzegge-rood zwenkgras-type	14	H0000	
** duindoorn ontbreekt nagenoeg*			
*** duindoorn is in circa 40% van de opnamen aanwezig*			
**** in de beschrijving en opname komen geen zeldzame soorten voor*			
***** op basis van de vegetatietabellen is een deel van dit type als 14RG09 op te vatten en een deel als 37RG03*			
# op te vatten als SBB-type 14/a, RG Rubus caesius-Rubus fruticosus s.l.-[Koelerio-Corynephoretea]			
## bedekking kruipwilg tussen 25 en 75% (Braun-Blanquet-code 3 of 4)			
### in rapportage als 14Cb1c aangegeven			
@ afhankelijk van de context			

4.5. Toelichting vertaling randzone Katwijk (Bureau Waardenburg)

Dit gedeelte (paars in figuur 4.1) is in eerste instantie gebaseerd op de vegetatiekartering door Bureau Waardenburg (Van Grunsven et al. 2010). Echter, aangezien er al eerder een directe habitatkartering in het veld was uitgevoerd (veldformuleiren Alterra), is dit deel door de Provincie Zuid-Holland (A. van Heerden) in het veld nagelopen, waarbij in het geval van verschillen tussen beide bronnen een keuze is gemaakt. Dit betekent dat er drie bronnen zijn voor dit gebied, die deels met elkaar in tegenspraak zijn. Omdat de BW-kartering het best onderbouwd is, is deze als uitgangspunt aangehouden. Maar, geometrisch is deze kartering niet erg nauwkeurig. Zodoende zijn, op basis van luchtfoto's en de Alterra-karetring, hier en daar correcties doorgevoerd. Waar onduidelijkheden bestonden is de informatie van de provincie doorslaggevend. Alle afwijkingen ten opzichte van de BW-karetring zijn in het veld 'opmerking1' van het digitale bestand onderbouwd. In het veld 'opmerkinge' is de originele vegetatiecodering van BW en de percentageklasse opgenomen (>70%, 30-70%, 5-30%). De originele vlakcode staat in het veld 'Opm2' vermeld, en (soms uitgesplitst) in 'Vegtype1' vermeld. De vertaling van de vlakcodes, typen en percentages naar habitattypen/percentages is in onderstaande tabel aangegeven. In zoverre dit niet te veel investering van tijd kostte, zijn de grenzen uit de originele BW-kartering beter in overeenstemming gebracht met de geometrie van de luchtfoto's.

Andere delen met de bron 'BW' zijn vertaald als het Berkheide-gedeelte (zie tabel 4.2).

DRAFT

5 Resultaten

De complete habitatkaart van het Natura 2000-gebied levert de onderstaande resultaten op over de oppervlakten van de habitattypen.

H2110	ha
H2120	ha
H2130A	ha
H2130B	ha
H2160	ha
H2180A	ha
H2180B	ha
H2180C	ha
H2190A	ha
H2190B	ha
H2190C #	ha
H2190D	ha
H6430A	ha

ZGH2130A	
ZGH2160	
ZGH2180A	ha
ZGH2180C	ha
ZGH2180B	

6 Literatuur

De Ronde, I. & R. Haveman (2012). *MC De Kom. Monitoring vegetatie en herpetofauna 2009-2010*. Rapport R150-12/011, Dienst Vastgoed Defensie (DVD).

Haveman, R. (2000). Sigma-sociologie: onderzoek aan vegetatie-complexen. *Stratiotes* 20: 28-39.

Haveman, R. & M. Hornmann (2000). *Waalsdorpervlakte en Uijlenbosch. Inventarisatie natuurwaarden 1997*. Rapport Adviesgroep Vegetatiebeheer IKC Natuurbeheer, Wageningen i.s.m. Ministerie van Defensie (DGW&T).

Inberg, H., D-J. ten Brink, R. van de Haterd, R. van grunsven, L. Leusink, M. Japink & L. Anema (2008). Vegetatiekartering Berkheide 2008 – 2009, inclusief Lentevreugd en Dunea-terreinen. Rapport 08-208, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Meijden, R. van der, 2005. *Heukels' Flora van Nederland.* 23e druk, Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Schaminée, J.H.J. en J.A.M. Janssen (red.), 2006. *Schatten voor de Natuur*. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 112 pp.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder, E.J. Weeda en V. Westhoff (1995-1998). *De vegetatie van Nederland, deel 2-5*. Opulus press, Uppsala/Leiden.

Schipper, P., 2002. Catalogus vegetatietypen. In: *Catalogi Bedrijfssturing: natuur, bos, recreatie en landschap, tabblad 4 en 5*. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Siebel, H.N. en H.J. During, 2006. *Beknopte mosflora van Nederland en België*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

DRAFT

Bijlage 1. Checklist

Voor de controle van alle habitatkaarten is een checklist ontworpen. Deze is hieronder opgenomen en ingevuld voor het Natura 2000-gebied Meijendel en Berkheide.

N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja
Alle aangewezen typen op kaart?	Ja
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Ja, H2110, H2190C, H6430A
Methodiek op hoofdlijnen	zie dit rapport; deels vegetatiekarteringen (grootste deel Meijendel en Berkheide, De Kom, Uilenbosch-Waalsdorpervlakte), klein deel in veld bepaald of luchtfoto-interpretatie
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	Definitietabel maart 2009 gehanteerd; zie verder de discussie en methode
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	Ja
Moeilijke typen	Rekening mee gehouden
Hanteren mozaïektypen	Ja
Beperkende criteria	Toegepast
Onterechte filters/criteria?	Nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Meestal wel; niet consequent
Onderliggende vegetatieopnamen	Voor de meeste deelgebieden wel, maar deze zijn niet in dit rapport opgenomen
Overige typen natuur opgenomen?	Ja
Geometrische nauwkeurigheid?	Circa 1:5000
Complexen?	Ja
Percentages binnen complexen?	Ja
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Ja, maar dan betreft het functioneel samenhangende mozaïeken, of vlakken die aan H0000 zijn toegedeeld
Overige	--

Bijlage 2 Vegetatiekaart Meijendel 2011

DRAFT

Bijlage 3 Habitatkaart Meijendel-Berkheide 2011

Vegetatiekartering Berkheide 2010

Habitattypenkaart

Opdrachtgever:
RBOI Rotterdam / Gemeente Katwijk
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.
Ondergrond: Copyright © 2004,
Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

Habitattypen

Type	goed	matig
H2130_A		
H2160		
H2180_C		

N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters

Buiten N2000
H0000
H0000
H2130A-M
H2130A / H2160
H0000
H0000
H2180C
H0000
H2130A
H0000
H2160
H2130A / H2180C
Buiten N2000
H2180C
H2180C-M
H2180C-M
H2160
H0000
H2180C
H2160
H2130A-G
H2130A
H2160
H2130A-M
H2160
H2180C
H2120
H2180C
H2190D
H2180A
H0000
H0000

Aanpassing toekenning HT BuWa én Alterra
Doorvoeren toekenning HT BuWa
Handhaven toekenning HT Alterra
Handhaven toekenning HT BuWa én Alterra

nr BuWa	Ht BuWa	Ht Alterra	HT AvH	opmerking
4	geen	H2130A	H2160	het west deel dichtgegroeid met duindoor rest (+ aanliggend) vergrast (geen type)
6	geen	H2130A	H2130A	dauwbraam is er al weer uit op een rand na grijs duin
8	geen	H2160	H2180C-M	Duindoorn niet meer nog wel laag bos zie ook 11
9	geen	H2160	H2160	Rozenstruweel met wat duindoorn (vereenvoudigde opn wordt toegewezen aan 2160)
11	H2130A	H2160 dls	2130A/2180C	BuWa nummers 8, 11,21, 23, 24, 27 begrenzing als Alterra, maar struweel is 2180C. wel als opmerking dat de kleine plukjes dennen die niet kwalificeren zijn meegenomen.
13	H2130A M*	H2130A	H2130A	Gemaakte vegetatieopname komt prachtig in 2130A (zuidhelling)
29	geen	H2130A	geen	Vooral rimpelroos. Staan nog wel wat duinsoorten, maar te minimaal. Het is een derivaatgemeenschap geworden.
34	H2130A*	H2130A	H2120	Opname wordt gemakkelijke daaraan toegewezen Zeer open daardoor kalkrijk. met helm wat dan niet vergrast is.
37	geen	H2160	H2180C	Laag iepenbos met ondergroei Zit ook geen duindoorn in, wat minimaal nodig is voor 2160. Wel gewone bossoorten.
39	H2180C M*	H2160	H2180C	Er staat wel duindoorn, maar deze is geconcentreerd in een oostelijke punt. Vanaf de zijlijn voebalveld. Afsplitsen.
40	geen	H2160	H2180C	Pop. trem. en x canad. Ulmus en Crat. en boskruiden en wat rimpelroos.
41	H2130A	H2160	geen	70% rimpelroos deels kaal lokaal nog wat duindoorn Niet verder uitkarteren
43	geen	H2130A	geen	derivaat van rimpelroos
53	geen	H2130A	geen	Veel kropaar en andere voedselrijke grassen nog een enkele knolboterbloem
55	H2160 M	H2180C	H2180C	Bomen en duindoorn ongeveer gelijk. Ontwikkeld zich naar bos. Zonder beheer wordt het ook geheel H2180C
61	geen	H2160	geen	Nog te weinig ontwikkeld bosje van ratelpopulier van ca 4m hoog
63	H2130A	H2130A	geen	60% is open zand lokaal snippers die nog 2130 scoren, maar ze zijn te klein om uit te karteren. Er is geen sprake van open zand tussen de vegetatie als structuur.
64	H2130A	H2130A	geen deels	Aan de NW-hoek (langs de grens) duindoorn als bij Alterra. Dit over nemen de rest als vorige
65	H2160	H2160 dls	H2160	deels vrij open duindoorn, die bij Alterra zijn toebedeeld aan grijs duin (twijfelgeval). alles 2160 laten
1	H2130A	H2160	H2190D	Natte plek met vnl Rietvegetatie
2	H2130A	H2130A	H2130A/ geen	Eigenlijk alleen zuidelijk deel (a) rest (inmiddels) verrruigt en vergrast (b)
3	H2160	H2160	H2160	Vegetatietype Duindoorn met Vlier
5	geen	geen	geen	pad
7	H2130A	H2130A	H2130A	inmiddels zandzegge en roodzwenkgras arm 2130A
10	H2130A	H2130A	H2130A	

12	H2160 M	H2160	H2160/2180A	Helft is Iep (z-deel) opsplitsen gewenst
14	H2130A	H2130A	H2130A	Noordhelling
15	H2160	H2130A	H2130A	Te weinig om struweel te noemen
16	H2130A	H2160	geen	Brandnetelruigte mogelijk wel struiken gestaan
17	H2160	H2160	H2160	
18	geen	H2130A	geen	kaal onvoldoende voor patroon met 2130A
19	H2160	H2160	H2160	
20	H2130A	H2130A	H2130A M	Zeer wisselend, enkele struiken, plasje en kaal. matig stuk
21	H2130A	div		Zie bij 11
22	H2130A	H2130A	H2130A	
23	geen	div		Zie bij 11
24	geen	H2160	H2180C	Zie bij 11
25	H2130A	H2130A	H2130A	Deels als 34, maar onvoldoede om 2120 te noemen
26	H2130A	H2130A	H2130A	
27	geen	H2160	H2180C	Zie bij 11
28	H2130A	H2130A	H2130A	
30	H2130A	H2130A	H2130A	
31	H2180C	H2160dls	H2180C	
32	H2130A	H2130A	H2130A	
33	H2130A	H2130A	H2130A	
35	H2160	H2160	H2160	
36	H2130A	H2160/30A	H2130A	Is ook eigenlijk twee typen van kleine omvang. Zo laten als BuWa
38	H2130A	H2130A	H2130A	Deels zand deels open met wat opslag
42	H2180C	H2160	H2180C	Grijze abeel kan meegerekend worden (matige kwalitiet)
44	H2160	H2160	H2180C	Iepenbosje zonder duindoorn
45	H2130A	H2160/30A	H2130A	deels struweel deels duingrasland niet verder uitkarteren
46	H2130A	H2130A	geen	Brandnetelruigte mogelijk wel struiken gestaan
47	H2160	H2160	H2160	
48	H2130A	H2130A/60	H2130A/60	doornstruweeltje van Alterra uitkarteren
49	H2130A	H2130A	H2130A	
50	geen	H2160	geen	40% rimpelroos, 40% liguster rest 20% geen duindoorn
51	H2130A	H2130A	H2130A	
52	H2130A	H2130A	H2130A	sterk verruigd matige kwaliteit
54	H2180C M	ng	H2180C M	
56	geen	geen	geen	<100m2 duindoorn verder Grijze populier niet uitsplitsen zonder veel ondergroei
62	H2130A	H2130A	H2130A	

* betekend dat het in het commentaar anders is genoemd

					Originele codering vlak met erboven de ve					
					2130a	2130a	2130a	2130a	2130a	2130a
OBJECTID	TERREINDEE	nummer	clusternr	vlaknr	G01a	G01b	G01c	G01d	G01e	G03f
1	Uilenbos west	142	1		0	0	0	0	0	0
2	Uilenbos oost	16	13	16	0	3	0	0	0	0
3	Uilenbos oost	69	14	69	0	0	0	3	0	2
4	Uilenbos west	68	10	68	0	0	0	0	0	0
5	Uilenbos west	67	14	67	3	0	3	0	0	18
6	Uilenbos west	66	16	66	2	0	38	2	2	18
7	Uilenbos west	65	14	65	2	0	8	18	2	0
8	Uilenbos west	25	17	25	38	0	8	0	0	0
9	Uilenbos west	64	14	64	4	2	0	0	0	0
10	Uilenbos west	54	8	54	2	0	0	0	0	0
11	Uilenbos west	3	14	3	38	8	0	0	0	2
12	Uilenbos west	62	17	62	18	0	18	0	0	0
13	Uilenbos west	71	11	71	0	0	0	0	0	0
14	Uilenbos west	8	14	8	0	8	8	0	0	8
15	Uilenbos west	60	7	60	0	0	0	0	0	0
16	Uilenbos west	27	9	27	0	0	0	0	0	0
17	Uilenbos west	11	9	11	0	0	0	0	0	0
18	Uilenbos west	59	10	59	0	0	0	0	0	0
19	Uilenbos west	58	9	58	0	0	0	0	0	8
20	Uilenbos west	13	17	13	38	2	0	18	0	0
21	Uilenbos west	57	16	57	38	0	18	3	2	8
22	Uilenbos west	28	16	28	38	0	18	0	0	0
23	Uilenbos west	56	6	56	2	0	2	0	0	0
24	Uilenbos west	2	14	2	0	0	0	0	0	38
25	Uilenbos west	79	14	79	8	0	38	0	0	0
26	Uilenbos west	61	18	61	0	0	0	0	0	0
27	Uilenbos west	63	15	63	2	18	0	8	38	0
28	Uilenbos west	88	14	88	68	3	0	2	0	0
29	Uilenbos west	87	16	87	18	18	8	8	0	0
30	Uilenbos west	86	6	86	0	0	0	0	0	0
31	Uilenbos west	85	14	85	18	2	0	2	0	0
32	Uilenbos west	19	8	19	0	0	0	0	0	0
33	Uilenbos west	18	14	18	0	8	0	0	0	0
34	Uilenbos west	84	14	84	0	8	0	0	0	0
35	Uilenbos west	83	14	83	18	0	0	0	0	0
36	Uilenbos west	82	9	82	0	0	0	0	0	0
37	Uilenbos west	72	14	72	38	2	2	0	0	38
38	Uilenbos west	80	9	80	0	0	0	0	0	0
39	Uilenbos west	89	7	89	0	0	0	0	0	0
40	Uilenbos west	77	14	77	3	0	8	0	2	3
41	Uilenbos west	55	5	55	0	0	0	0	0	0
42	Uilenbos west	75	8	75	0	0	0	0	0	0
43	Uilenbos west	73	12	73	18	0	0	0	0	0
44	Uilenbos oost	1302	5	1302	0	0	0	0	0	0
45	Uilenbos oost	1301	5	1301	0	0	0	0	0	0
46	Uilenbos west	40	4	40	0	0	0	0	0	0
47	Uilenbos west	81	3	81	0	0	0	0	0	0
48	Uilenbos west	15	3	15	0	0	0	0	0	0

49 Uilenbos west	14	2 14	0	0	0	0	0	0
50 Uilenbos west	39	5 39	0	0	0	0	0	0
51 Uilenbos west	34	6 34	0	0	0	0	0	0
52 Uilenbos west	35	5 35	0	0	0	0	0	0
53 Uilenbos west	36	16 36	0	0	18	8	0	0
54 Uilenbos west	37	12 37	0	0	0	0	0	0
55 Uilenbos west	401	6 401	0	0	0	0	0	0
56 Uilenbos west	53	7 53	18	3	0	0	1	0
57 Uilenbos west	47	8 47	0	1	0	0	0	0
58 Uilenbos west	48	16 48	38	2	8	0	0	0
59 Uilenbos west	46	14 46	38	0	0	0	0	0
60 Uilenbos west	52	14 52	18	8	3	0	0	3
61 Uilenbos west	42	3 42	0	0	0	0	0	0
62 Uilenbos west	51	17 51	0	0	2	0	0	0
63 Uilenbos west	45	11 45	38	0	0	0	0	0
64 Uilenbos west	43	16 43	0	38	0	0	0	0
65 Uilenbos west	31	14 31	2	8	2	0	2	8
66 Uilenbos west	32	13 32	0	18	0	0	0	0
67 Uilenbos west	29	16 29	38	18	0	8	0	0
68 Uilenbos west	50	14 50	3	0	3	0	1	8
69 Uilenbos west	49	6 49	0	0	0	0	0	0
70 Uilenbos west	30	6 30	2	0	0	2	0	0
71 Uilenbos west	76	8 76	0	0	0	0	0	0
72 Uilenbos west	148	12 148	0	0	0	0	2	0
73 Uilenbos west	145	16 145	0	2	8	0	0	8
74 Uilenbos west	144	14 144	38	8	2	2	0	0
75 Uilenbos west	24	11 24	0	0	0	0	0	0
76 Uilenbos west	143	11 143	0	0	0	0	0	0
77 Uilenbos west	142	8 142	38	0	0	0	0	0
78 Uilenbos west	91	6 91	1	0	0	2	2	2
79 Uilenbos west	141	14 141	0	3	8	0	0	0
80 Uilenbos west	78	6 78	0	0	0	0	0	0
81 Uilenbos west	139	6 139	0	0	0	0	0	0
82 Uilenbos oost	137	11 137	2	2	0	2	0	0
83 Uilenbos oost	146	9 146	0	0	0	0	0	2
84 Uilenbos oost	135	9 135	0	0	0	0	0	18
85 Uilenbos oost	134	9 134	0	0	0	0	0	0
86 Uilenbos oost	133	10 133	0	0	0	0	0	0
87 Uilenbos oost	132	11 132	0	0	0	0	0	0
88 Uilenbos oost	131	11 131	0	0	0	0	0	0
89 Uilenbos oost	9	11 9	2	0	0	0	0	0
90 Uilenbos oost	129	5 129	0	0	0	0	0	0
91 Uilenbos oost	7	5 7	0	0	0	0	0	0
92 Uilenbos west	162	5 162	0	0	0	0	0	0
93 Uilenbos west	20	17 20	0	0	18	0	0	0
94 Uilenbos west	166	5 166	8	0	0	0	0	0
95 Uilenbos west	154	6 154	2	0	0	0	0	0
96 Uilenbos west	153	6 153	0	0	0	0	0	0
97 Uilenbos west	152	14 152	8	2	0	0	0	0
98 Uilenbos west	151	14 151	0	0	3	0	0	38
99 Uilenbos west	26	15 26	0	0	38	0	38	0

100 Uilenbos west	150	14 150	2	0	2	0	0	8
101 Uilenbos west	149	8 149	2	0	0	0	0	2
102 Uilenbos west	119	14 119	2	0	0	0	0	0
103 Uilenbos west	17	16 17	68	0	0	0	0	0
104 Uilenbos oost	105	6 105	0	0	0	0	0	0
105 Uilenbos oost	104	15 104	0	0	0	0	8	0
106 Uilenbos oost	103	15 103	4	0	68	2	8	0
107 Uilenbos oost	102	11 102	3	3	0	0	0	0
108 Uilenbos oost	101	11 101	2	2	2	0	0	0
109 Uilenbos oost	90	11 90	2	0	0	0	0	0
110 Uilenbos oost	99	15 99	18	0	38	18	3	2
111 Uilenbos oost	108	6 108	0	0	0	0	0	0
112 Uilenbos oost	97	15 97	3	8	38	18	8	0
113 Uilenbos oost	95	19 95	0	0	0	0	0	0
114 Uilenbos oost	94	18 94	3	0	0	0	0	0
115 Uilenbos west	93	6 93	0	0	0	0	0	0
116 Uilenbos west	92	14 92	2	8	8	0	0	0
117 Uilenbos west	117	6 117	0	0	0	0	0	0
118 Uilenbos west	98	4 98	0	2	0	0	0	0
119 Uilenbos west	100	5 100	0	0	0	0	0	0
120 Uilenbos west	126	16 126	0	0	8	18	2	0
121 Uilenbos west	125	8 125	0	0	2	0	0	0
122 Uilenbos west	124	17 124	2	0	0	0	0	0
123 Uilenbos west	123	8 123	0	0	0	0	0	0
124 Uilenbos west	122	17 122	0	0	38	18	0	0
125 Uilenbos west	121	6 121	0	0	18	0	2	0
126 Uilenbos west	120	16 120	8	0	38	8	2	2
127 Uilenbos west	109	9 109	0	0	0	1	0	0
128 Uilenbos west	118	14 118	0	18	0	0	0	8
129 Uilenbos west	127	8 127	0	0	0	0	0	0
130 Uilenbos west	116	12 116	18	0	0	0	0	0
131 Uilenbos west	115	6 115	0	0	2	0	0	2
132 Uilenbos west	114	14 114	3	0	0	0	0	18
133 Uilenbos west	113	16 113	68	0	18	0	0	0
134 Uilenbos west	21	14 21	3	0	3	0	0	0
135 Uilenbos west	112	14 112	0	0	1	0	3	38
136 Uilenbos west	111	11 111	2	2	0	0	0	3
145 Uilenbos west	165	1	0	0	0	0	0	0
146 Uilenbos west	136	1	0	0	0	0	0	0
147 Uilenbos oost	96	1	0	0	0	0	0	0
137 Uilenbos west	110	16 110	2	2	8	0	0	0
138 Uilenbos west	140	14 140	18	0	0	0	0	2
139 Uilenbos west	41	6	0	0	0	0	0	0
140 Uilenbos west	4	1	0	0	0	0	0	0
141 Uilenbos west	44	8	0	0	0	0	0	0
142 Uilenbos oost	130	1	0	0	0	0	0	0
143 Uilenbos oost	12	1	0	0	0	0	0	0
144 Uilenbos west	5	1	0	0	0	0	0	0

rtaling naar habitattype

.30a/m	30a/m	30a/m	130a/m	2130b	2130b	2130b	2130b	2130b	2130b	h0	h0	h0	h0	h0
G03c	G03d	G03e	Z05	G02	G02a	G04b	G04c	G04d	G05	G02b	G06	G06a	G06b	O00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	0
0	0	0	0	0	38	4	8	0	0	38	0	38	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	2	0	0	38	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	2	0	0	68	8	0	0	0	1	0	8	1	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	38	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
2	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	2	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	2	0	0	0	38	0	0	0	0	2	0	8	0	0
0	8	18	0	0	8	0	0	0	0	1	0	18	0	0
0	0	0	0	0	0	8	68	18	0	0	0	2	0	0
0	18	0	0	0	18	0	0	0	0	2	0	2	0	0
0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	18	38	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	18	18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	2	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	38	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	18	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	38	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	38	0	0	0	8	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	8	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
0	0	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	2	0	0	0	18	0	0	0	2	0	0	18	18	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	2	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	18	0
0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	8	0
0	18	18	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	68	0	0
0	8	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0
0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	68	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	38	0	0	18	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	38	0	0
0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	8
0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
0	18	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	8	18	0	0	8	0	0	0	0	2	0	38	0	0
0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	18	0	0

0	38	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	68	18	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	38	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	3	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0
0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
0	18	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	8	0	0
0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	8	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	68	0	0
0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	38	0	0
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
2	3	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	18	0	0
0	0	3	0	0	18	0	0	0	0	0	0	38	18	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	18	0	0	18	0	0	0	0	0	0	18	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

h0 O01	h0 P02	h0 R01	h0 R02	h0 S01	h0 S03a	h0 S03c	h0 S05	h0 S07	h0 X00	h0 Z02a	h0 Z04	h0 Z06	h2160 S02	h2160 S02a
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8
0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	38	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	8	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	68	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	38	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	2	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	1	0	18	38	0	0	0	0	0	0	0
8	18	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	1	0	1	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	18	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4	0	8	1	3	8	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	3	3	0	0	8	0	0	0	2	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	38	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	18	0	0	0	0	8	0	0	0	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	2	8	38	0	0	0	0	0	0	0
0	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
0	0	0	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	8	0	0	0	8
0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	18	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
0	0	0	0	0	2	38	0	0	0	0	0	0	0	0
0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
0	0	0	18	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

h2160 S02b	h2160 S02c	h2160 S03b	ı2180a B02	2180a B03	2180a B07	h2180b B01	h2180c B04	moz P01a	moz P01b	ːg2180 B05	zg6430 Z02b	E00	Vertaling naar hal h2130a	moz
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0
0	3	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	2
0	0	18	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	38	38	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	24	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0
0	8	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	46	0
0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	1	0	0	0	0	0	38	3	0	0	0	48	41
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	36	0
0	88	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	24	18
0	0	8	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	18	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	58	2
0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	69	5
0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0
0	68	18	0	8	0	8	2	0	0	0	0	0	4	0
0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	38	8
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0
0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	73	8
0	8	0	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	52	0
0	0	38	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	22	8
0	2	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	18	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	8	18
0	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
0	8	8	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	18	38
0	2	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	80	8
0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	18	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	8	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	16	3
0	0	18	0	38	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0
0	8	18	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18	0
0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0	0
0	0	1	0	2	0	0	88	0	0	8	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	18	0	0	18	0	0	18	0	0	0	0
0	2	2	0	68	2	0	8	0	0	2	0	0	0	0
0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
0	0	2	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	18	0	3	68	0	0	0	0	1	0	0	22	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	48	8
0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	38	0
0	1	2	0	0	0	0	0	0	8	2	0	0	32	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	2	0
0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	38	0
0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0
0	8	18	0	0	0	0	0	0	8	2	0	2	22	8
0	8	38	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	18	8
0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	64	3
0	18	18	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	15	3
0	18	18	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	18	0	38	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0
0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	0	18	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
0	0	18	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	38	0
0	0	8	0	88	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0
0	18	18	0	2	0	0	0	0	2	8	0	0	11	2
0	8	18	0	38	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
0	0	8	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	38	18	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	6	1
0	0	68	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	68	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	68	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0	0	18	0	0	8	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	18	0
0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	8	0
0	8	18	0	68	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
0	2	8	8	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	18	18	0	1	0	0	0	0	18	0	0	0	10	18
0	2	38	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	41	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	0

38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
0	38	68	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
0	38	38	0	2	0	0	0	0	8	0	0	0	2	8
0	18	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	68	18
18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	82	0
38	38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
0	68	18	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	6	2
0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	79	3
0	0	18	0	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0
0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	3	0
0	0	38	0	38	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	8	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	18	0
0	38	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	18	0	0	0	0	88	0	0	0	0	0	2	0
0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	0	0	18	0	0	0	28	18
0	2	38	0	18	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1
0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	38	18	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0
0	0	2	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0
0	0	68	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
0	0	68	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	18	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	18	2
0	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
0	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
0	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0
0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
0	0	8	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	20	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ɔitatypen + sommatie bedekking										Correctie
h2130b	h2130a/moz	h2160	h2180ac	h2180b	h2180c	zg6430	zg2180c	h0000	SUM	h2130a
0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0
0	0	18	0	0	0	0	0	68	89	3
50	0	5	0	0	0	0	0	78	140	4
2	0	18	8	0	0	0	0	76	104	0
0	0	76	1	0	0	1	0	39	141	17
38	0	0	0	0	0	0	0	4	104	60
38	2	26	0	0	0	0	0	19	115	26
0	0	0	0	0	0	0	0	40	86	53
76	2	10	0	0	0	0	0	22	116	5
2	0	38	0	0	0	0	0	38	80	3
2	0	1	0	0	0	0	0	8	100	48
2	0	2	0	0	0	0	0	46	86	42
2	0	106	0	0	0	0	0	3	111	0
8	8	8	0	0	0	0	0	16	82	29
0	0	8	88	0	0	0	0	0	96	0
0	56	26	0	0	0	0	0	0	82	0
0	18	56	0	0	0	0	0	0	74	0
0	0	0	2	0	0	0	0	88	90	0
8	8	68	0	0	0	0	0	8	100	8
0	2	0	0	0	0	0	0	26	88	66
8	10	3	0	0	0	0	0	13	108	64
0	0	8	0	0	0	0	0	8	72	78
0	0	94	8	8	2	0	0	4	120	3
38	2	2	0	0	0	0	0	14	102	37
8	26	2	0	0	0	0	0	22	104	44
94	0	0	0	0	0	0	0	2	96	0
18	18	2	0	0	0	0	0	5	109	61
0	10	8	0	0	0	0	0	3	102	72
2	0	8	1	0	8	0	0	16	87	60
0	0	38	8	0	0	0	0	54	100	0
2	60	8	0	0	0	0	0	15	115	19
0	0	20	0	0	0	0	0	87	107	0
0	38	18	0	0	0	0	0	2	84	10
1	36	20	0	0	0	0	0	28	93	9
0	2	16	0	0	0	0	0	41	115	16
0	10	70	0	0	0	0	0	19	99	0
8	2	2	0	0	0	0	0	10	110	73
0	3	88	0	0	0	0	0	11	102	0
2	2	20	38	0	0	0	0	37	99	0
8	38	16	0	0	0	0	0	37	118	14
0	0	18	38	0	0	0	38	8	102	0
1	0	26	2	0	2	0	0	73	104	0
18	0	0	0	0	1	1	0	74	112	16
2	0	0	8	0	0	0	68	10	88	0
0	0	3	0	0	0	0	88	18	109	0
0	0	1	2	0	88	0	8	12	111	0
0	0	0	0	0	0	0	0	88	88	0
0	0	0	0	0	0	0	0	88	88	0

0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0
0	0	0	18	0	18	0	18	29	83	0
0	0	4	70	0	8	0	2	26	110	0
0	0	0	8	0	0	0	68	36	112	0
46	0	0	0	0	0	0	0	12	84	31
0	0	2	0	0	0	0	0	84	94	0
0	0	2	88	0	0	0	0	1	91	0
4	0	26	71	0	0	0	1	11	135	16
0	1	2	0	0	0	0	0	6	11	9
8	2	8	0	0	0	0	0	26	100	48
0	8	8	0	0	0	0	8	29	91	42
20	2	3	0	0	0	0	2	45	112	29
0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0
38	0	0	0	0	0	0	0	26	66	3
0	0	38	0	0	0	0	0	10	86	44
38	2	8	0	0	0	0	0	0	86	44
68	3	29	0	0	0	0	2	42	174	13
0	18	46	0	0	0	0	0	21	111	16
8	0	6	0	0	0	0	0	18	99	65
3	36	36	1	0	0	0	0	24	118	13
0	0	36	68	0	0	0	0	0	104	0
2	2	20	38	0	1	0	0	28	95	4
0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
38	0	0	0	0	0	0	0	68	108	2
0	46	0	0	0	0	0	0	36	100	18
2	2	4	0	0	0	0	0	64	122	41
2	0	38	0	0	0	0	0	70	110	0
0	0	86	0	0	0	0	0	0	88	0
0	0	18	0	1	0	0	1	48	106	36
0	1	9	88	0	0	0	2	7	114	6
18	38	36	2	0	0	0	8	16	131	8
0	0	26	38	0	0	0	8	26	98	0
0	2	8	88	0	0	0	0	3	101	0
1	0	56	2	0	0	0	0	40	106	6
0	18	68	8	0	0	0	0	3	99	2
0	0	68	0	0	0	0	0	0	86	21
0	1	88	0	0	0	0	0	8	97	0
0	0	56	0	0	0	0	0	52	108	0
0	0	88	0	0	0	0	0	0	88	0
0	0	109	0	0	0	0	0	3	112	0
0	0	69	0	0	0	0	0	40	111	2
0	0	0	0	0	0	0	88	8	96	0
0	0	0	0	0	0	0	88	3	91	0
0	0	8	0	0	18	0	8	68	102	0
38	0	8	0	0	0	0	8	36	108	17
0	0	26	0	0	0	0	68	0	102	8
0	0	26	68	0	0	0	0	18	114	2
0	0	10	76	0	0	0	0	19	105	0
2	20	36	1	0	0	0	0	18	105	10
8	26	40	2	0	0	0	0	40	157	26
8	0	0	0	0	0	0	0	18	102	75

18	38	38	0	0	0	0	0	28	134	9
2	0	106	2	0	0	0	0	16	130	3
2	0	76	2	0	0	0	0	9	99	2
0	1	18	0	0	0	0	0	0	105	65
0	0	74	18	0	0	0	0	0	92	0
86	0	0	0	0	0	0	0	0	94	9
2	0	8	0	0	0	0	0	20	112	73
0	0	78	0	0	0	0	0	8	92	7
2	2	86	0	0	0	0	0	42	140	4
0	0	68	0	0	0	0	0	26	96	2
10	3	2	0	0	0	0	0	11	108	73
0	0	56	26	0	0	0	0	0	82	0
2	0	9	0	0	0	0	0	10	96	78
0	0	18	0	0	0	0	0	84	102	0
38	0	0	0	0	0	0	0	19	60	5
0	0	46	38	8	0	0	0	14	106	0
0	9	16	8	0	0	0	8	48	107	17
0	0	46	8	0	0	0	0	40	94	0
0	0	18	0	0	88	0	0	2	110	2
0	0	18	0	0	0	0	68	3	89	0
8	18	8	0	2	0	0	0	10	92	30
0	2	40	18	0	0	0	0	40	103	2
0	0	8	0	0	0	0	0	88	98	2
0	0	56	0	0	0	0	8	34	98	0
18	0	2	0	0	0	0	0	26	102	55
2	2	2	68	0	0	0	0	0	94	21
18	0	2	0	0	0	0	0	10	88	66
0	8	68	18	0	0	0	0	2	97	1
18	8	38	0	0	0	0	0	10	100	26
0	0	68	8	0	0	0	0	28	104	0
0	0	18	0	0	0	0	0	46	84	21
2	0	2	8	0	0	0	0	76	92	4
8	0	26	0	0	0	0	0	38	93	23
0	2	0	0	0	0	0	0	6	94	91
0	68	0	0	0	0	0	0	20	94	6
18	5	26	0	0	0	0	0	44	135	31
18	3	18	0	0	0	0	0	58	104	7
0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0
0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	###
18	18	0	0	0	0	0	0	34	82	15
0	0	8	0	0	0	0	0	26	92	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	###
0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	###
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	###
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	###
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	###

e naar 100% bedekking

moz	h2130b	h2130a/moz	h2160	h2180ac	h2180b	h2180c	zg6430	zg2180c	h0000	SUM
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
0	0	0	20	0	0	0	0	0	76	100
1	36	0	4	0	0	0	0	0	56	100
0	2	0	17	8	0	0	0	0	73	100
0	0	0	54	1	0	0	1	0	28	100
0	37	0	0	0	0	0	0	0	4	100
0	33	2	23	0	0	0	0	0	17	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	100
0	66	2	9	0	0	0	0	0	19	100
0	3	0	48	0	0	0	0	0	48	100
41	2	0	1	0	0	0	0	0	8	100
0	2	0	2	0	0	0	0	0	53	100
0	2	0	95	0	0	0	0	0	3	100
22	10	10	10	0	0	0	0	0	20	100
0	0	0	8	92	0	0	0	0	0	100
0	0	68	32	0	0	0	0	0	0	100
0	0	24	76	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	0	2	0	0	0	0	98	100
0	8	8	68	0	0	0	0	0	8	100
2	0	2	0	0	0	0	0	0	30	100
5	7	9	3	0	0	0	0	0	12	100
0	0	0	11	0	0	0	0	0	11	100
0	0	0	78	7	7	2	0	0	3	100
8	37	2	2	0	0	0	0	0	14	100
0	8	25	2	0	0	0	0	0	21	100
0	98	0	0	0	0	0	0	0	2	100
0	17	17	2	0	0	0	0	0	5	100
8	0	10	8	0	0	0	0	0	3	100
0	2	0	9	1	0	9	0	0	18	100
0	0	0	38	8	0	0	0	0	54	100
7	2	52	7	0	0	0	0	0	13	100
0	0	0	19	0	0	0	0	0	81	100
21	0	45	21	0	0	0	0	0	2	100
0	1	39	22	0	0	0	0	0	30	100
33	0	2	14	0	0	0	0	0	36	100
0	0	10	71	0	0	0	0	0	19	100
7	7	2	2	0	0	0	0	0	9	100
0	0	3	86	0	0	0	0	0	11	100
0	2	2	20	38	0	0	0	0	37	100
3	7	32	14	0	0	0	0	0	31	100
0	0	0	18	37	0	0	0	37	8	100
0	1	0	25	2	0	2	0	0	70	100
0	16	0	0	0	0	1	1	0	66	100
0	2	0	0	9	0	0	0	77	11	100
0	0	0	3	0	0	0	0	81	17	100
0	0	0	1	2	0	79	0	7	11	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100

0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
0	0	0	0	22	0	22	0	22	35	100
0	0	0	4	64	0	7	0	2	24	100
0	0	0	0	7	0	0	0	61	32	100
0	55	0	0	0	0	0	0	0	14	100
9	0	0	2	0	0	0	0	0	89	100
0	0	0	2	97	0	0	0	0	1	100
0	3	0	19	53	0	0	0	1	8	100
9	0	9	18	0	0	0	0	0	55	100
8	8	2	8	0	0	0	0	0	26	100
0	0	9	9	0	0	0	0	9	32	100
7	18	2	3	0	0	0	0	2	40	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
0	58	0	0	0	0	0	0	0	39	100
0	0	0	44	0	0	0	0	0	12	100
0	44	2	9	0	0	0	0	0	0	100
5	39	2	17	0	0	0	0	1	24	100
7	0	16	41	0	0	0	0	0	19	100
3	8	0	6	0	0	0	0	0	18	100
3	3	31	31	1	0	0	0	0	20	100
0	0	0	35	65	0	0	0	0	0	100
0	2	2	21	40	0	1	0	0	29	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
0	35	0	0	0	0	0	0	0	63	100
0	0	46	0	0	0	0	0	0	36	100
0	2	2	3	0	0	0	0	0	52	100
0	2	0	35	0	0	0	0	0	64	100
2	0	0	98	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	17	0	1	0	0	1	45	100
0	0	1	8	77	0	0	0	2	6	100
2	14	29	27	2	0	0	0	6	12	100
0	0	0	27	39	0	0	0	8	27	100
0	0	2	8	87	0	0	0	0	3	100
1	1	0	53	2	0	0	0	0	38	100
0	0	18	69	8	0	0	0	0	3	100
0	0	0	79	0	0	0	0	0	0	100
0	0	1	91	0	0	0	0	0	8	100
0	0	0	52	0	0	0	0	0	48	100
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	97	0	0	0	0	0	3	100
0	0	0	62	0	0	0	0	0	36	100
0	0	0	0	0	0	0	0	92	8	100
0	0	0	0	0	0	0	0	97	3	100
0	0	0	8	0	0	18	0	8	67	100
0	35	0	7	0	0	0	0	7	33	100
0	0	0	25	0	0	0	0	67	0	100
0	0	0	23	60	0	0	0	0	16	100
0	0	0	10	72	0	0	0	0	18	100
17	2	19	34	1	0	0	0	0	17	100
0	5	17	25	1	0	0	0	0	25	100
0	8	0	0	0	0	0	0	0	18	100

0	13	28	28	0	0	0	0	0	21	100
0	2	0	82	2	0	0	0	0	12	100
8	2	0	77	2	0	0	0	0	9	100
17	0	1	17	0	0	0	0	0	0	100
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	100
0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	100
0	2	0	7	0	0	0	0	0	18	100
0	0	0	85	0	0	0	0	0	9	100
1	1	1	61	0	0	0	0	0	30	100
0	0	0	71	0	0	0	0	0	27	100
3	9	3	2	0	0	0	0	0	10	100
0	0	0	68	32	0	0	0	0	0	100
0	2	0	9	0	0	0	0	0	10	100
0	0	0	18	0	0	0	0	0	82	100
0	63	0	0	0	0	0	0	0	32	100
0	0	0	43	36	8	0	0	0	13	100
0	0	8	15	7	0	0	0	7	45	100
0	0	0	49	9	0	0	0	0	43	100
0	0	0	16	0	0	80	0	0	2	100
0	0	0	20	0	0	0	0	76	3	100
20	9	20	9	0	2	0	0	0	11	100
1	0	2	39	17	0	0	0	0	39	100
0	0	0	8	0	0	0	0	0	90	100
0	0	0	57	0	0	0	0	8	35	100
0	18	0	2	0	0	0	0	0	25	100
0	2	2	2	72	0	0	0	0	0	100
0	20	0	2	0	0	0	0	0	11	100
0	0	8	70	19	0	0	0	0	2	100
0	18	8	38	0	0	0	0	0	10	100
0	0	0	65	8	0	0	0	0	27	100
2	0	0	21	0	0	0	0	0	55	100
0	2	0	2	9	0	0	0	0	83	100
0	9	0	28	0	0	0	0	0	41	100
0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	100
0	0	72	0	0	0	0	0	0	21	100
0	13	4	19	0	0	0	0	0	33	100
0	17	3	17	0	0	0	0	0	56	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###
0	22	22	0	0	0	0	0	0	41	100
41	0	0	9	0	0	0	0	0	28	100
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###
###	###	###	###	###	###	###	###	###	###	###

nummer	Opmerking	Landschap
142		nk
16		SGL-02
69		SGL-03
68		SL-03
67		SGL-03
66		GL-02
65		SGL-03
25		GL-03
64		SGL-03
54		SL-01
3		SGL-03
62		GL-03
71		SL-04
8		SGL-03
60		BL-04
27		SL-02
11		SL-02
59		SL-03
58		SL-02
13		GL-03
57		GL-02
28		GL-02
56		BL-03
2		SGL-03
79		SGL-03
61		AL-01
63		GL-01
88		SGL-03
87		GL-02
86		BL-03
85		SGL-03
19		SL-01
18		SGL-03
84		SGL-03
83		SGL-03
82		SL-02
72		SGL-03
80		SL-02
89		BL-04
77		SGL-03
55		BL-02
75		SL-01
73		SGL-01
1302		BL-02
1301		BL-02
40		BL-01
81		nk
15		nk

14	nk
39	BL-02
34	BL-03
35	BL-02
36	GL-02
37	SGL-01
401	BL-03
53	BL-04
47	SL-01
48	GL-02
46	SGL-03
52	SGL-03
42	nk
51	GL-03
45	SL-04
43	GL-02
31	SGL-03
32	SGL-02
29	GL-02
50	SGL-03
49	BL-03
30	BL-03
76	SL-01
148	SGL-01
145	GL-02
144	SGL-03
24	SL-04
143	SL-04
142	SL-01
91	BL-03
141	SGL-03
78	BL-03
139	BL-03
137	SL-04
146	SL-02
135	SL-02
134	SL-02
133	SL-03
132	SL-04
131	SL-04
9	SL-04
129	BL-02
7	BL-02
162	BL-02
20	GL-03
166	BL-02
154	BL-03
153	BL-03
152	SGL-03
151	SGL-03
26	GL-01

150		SGL-03
149		SL-01
119		SGL-03
17		GL-02
105		BL-03
104		GL-01
103		GL-01
102		SL-04
101		SL-04
90		SL-04
99		GL-01
108		BL-03
97		GL-01
95		AL-02
94		AL-01
93		BL-03
92		SGL-03
117		BL-03
98		BL-01
100		BL-02
126		GL-02
125		SL-01
124		GL-03
123		SL-01
122		GL-03
121		BL-03
120		GL-02
109		SL-02
118		SGL-03
127		SL-01
116		SGL-01
115		BL-03
114		SGL-03
113		GL-02
21		SGL-03
112		SGL-03
111		SL-04
165		nk
136		nk
96	niet gekarteerd	nk
110		GL-02
140		SGL-03
41	gegevens missen	BL-03
4		nk
44	gegevens missen	SL-01
130	niet gekarteerd	nk
12	niet gekarteerd	nk
5	niet gekarteerd	nk

Uilenbosch vertaling (zonder opp. Check, zonder verwaarlozing)

Correctie naar 100% bedekking

Bos: minimaal 1000 m2

Overige: minimaal 100 m2

nummer	h2130a	2130a of moz b	2130 moz a/b	h2130b	h2160	zg6430	h0000	h2180ac	h2180b	h2180c	zg2180c	SUM	**Area (m2)**	**= 3%**	**= 1%**
100	0	0	0	0	20	0	3	0	0	0	76	100	9468	284	95
101	4	1	1	1	61	0	30	0	0	0	0	100	12331	370	123
102	7	0	0	0	85	0	9	0	0	0	0	100	5710	171	57
103	73	0	0	2	7	0	18	0	0	0	0	100	4937	148	49
104	9	0	0	91	0	0	0	0	0	0	0	100	1830	55	18
105	0	0	0	0	80	0	0	20	0	0	0	100	1928	58	19
108	0	0	0	0	68	0	0	32	0	0	0	100	3578	107	36
109	1	8	0	0	70	0	2	19	0	0	0	100	6643	199	66
11	0	24	0	0	76	0	0	0	0	0	0	100	764	23	8
110	15	22	0	22	0	0	41	0	0	0	0	100	962	29	10
111	7	3	0	17	17	0	56	0	0	0	0	100	4147	124	41
112	31	4	0	13	19	0	33	0	0	0	0	100	2828	85	28
113	91	2	0	0	0	0	6	0	0	0	0	100	2695	81	27
114	23	0	0	9	28	0	41	0	0	0	0	100	925	28	9
115	4	0	0	2	2	0	83	9	0	0	0	100	1744	52	17
116	21	0	2	0	21	0	55	0	0	0	0	100	1224	37	12
117	0	0	0	0	49	0	43	9	0	0	0	100	4648	139	46
118	26	8	0	18	38	0	10	0	0	0	0	100	975	29	10
119	2	0	8	2	77	0	9	2	0	0	0	100	6225	187	62
12												0	22224	667	222
120	66	0	0	20	2	0	11	0	0	0	0	100	318	10	3
121	21	2	0	2	2	0	0	72	0	0	0	100	2476	74	25
122	55	0	0	18	2	0	25	0	0	0	0	100	1259	38	13
123	0	0	0	0	57	0	35	0	0	0	8	100	2456	74	25
124	2	0	0	0	8	0	90	0	0	0	0	100	1013	30	10
125	2	2	1	0	39	0	39	17	0	0	0	100	2282	68	23
126	30	20	20	9	9	0	11	0	2	0	0	100	3561	107	36
127	0	0	0	0	65	0	27	8	0	0	0	100	1133	34	11
129	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	92	100	2072	62	21
13	66	2	2	0	0	0	30	0	0	0	0	100	759	23	8
130												0	26855	806	269
1301	0	0	0	0	3	0	17	0	0	0	81	100	3327	100	33
1302	0	0	0	2	0	0	11	9	0	0	77	100	3229	97	32
131	0	0	0	0	97	0	3	0	0	0	0	100	13356	401	134
132	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	3831	115	38
133	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	100	2342	70	23
134	0	1	0	0	91	0	8	0	0	0	0	100	865	26	9
135	21	0	0	0	79	0	0	0	0	0	0	100	2273	68	23
136	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	5095	153	51
137	6	0	1	1	53	0	38	2	0	0	0	100	6907	207	69
139	0	2	0	0	8	0	3	87	0	0	0	100	1759	53	18
14	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	722	22	7
140	22	0	41	0	9	0	28	0	0	0	0	100	2408	72	24
141	8	29	2	14	27	0	12	2	0	0	6	100	7585	228	76
142	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	1206	36	12
142	36	0	0	0	17	0	45	0	1	0	1	100	1436	43	14
143	0	0	2	0	98	0	0	0	0	0	0	100	1963	59	20
144	41	2	0	2	3	0	52	0	0	0	0	100	2668	80	27
145	18	46	0	0	0	0	36	0	0	0	0	100	2774	83	28
146	2	18	0	0	69	0	3	8	0	0	0	100	2382	71	24
148	2	0	0	35	0	0	63	0	0	0	0	100	1182	35	12
149	3	0	0	2	82	0	12	2	0	0	0	100	5640	169	56
15	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	662	20	7
150	9	28	0	13	28	0	21	0	0	0	0	100	1987	60	20
151	26	17	0	5	25	0	25	1	0	0	0	100	4386	132	44
152	10	19	17	2	34	0	17	1	0	0	0	100	6206	186	62
153	0	0	0	0	10	0	18	72	0	0	0	100	8167	245	82
154	2	0	0	0	23	0	16	60	0	0	0	100	10666	320	107
16	3	0	0	0	20	0	76	0	0	0	0	100	604	18	6
162	0	0	0	0	8	0	67	0	0	18	8	100	6534	196	65
165	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	3906	117	39
166	8	0	0	0	25	0	0	0	0	0	67	100	2093	63	21
17	65	1	17	0	17	0	0	0	0	0	0	100	321	10	3
18	10	45	21	0	21	0	2	0	0	0	0	100	591	18	6
19	0	0	0	0	19	0	81	0	0	0	0	100	586	18	6
2	37	2	8	37	2	0	14	0	0	0	0	100	434	13	4
20	17	0	0	35	7	0	33	0	0	0	7	100	583	17	6
21	6	72	0	0	0	0	21	0	0	0	0	100	572	17	6
24	0	0	0	2	35	0	64	0	0	0	0	100	552	17	6
25	53	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	100	481	14	5
26	75	0	0	8	0	0	18	0	0	0	0	100	467	14	5
27	0	68	0	0	32	0	0	0	0	0	0	100	460	14	5
28	78	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	100	243	7	2
29	65	0	3	8	6	0	18	0	0	0	0	100	7522	226	75
3	48	0	41	2	1	0	8	0	0	0	0	100	433	13	4
30	4	2	0	2	21	0	29	40	0	1	0	100	10446	313	104
31	13	2	5	39	17	0	24	0	0	0	1	100	19231	577	192
32	16	16	7	0	41	0	19	0	0	0	0	100	17415	522	174
34	0	0	0	0	4	0	24	64	0	7	2	100	1919	58	19
35	0	0	0	0	0	0	32	7	0	0	61	100	2460	74	25
36	31	0	0	55	0	0	14	0	0	0	0	100	1223	37	12
37	0	0	9	0	2	0	89	0	0	0	0	100	827	25	8

39	0	0	0	0	0	0	35	22	0	22	22	100	504	15	5
4	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	411	12	4
40	0	0	0	0	1	0	11	2	0	79	7	100	15304	459	153
401	0	0	0	0	2	0	1	97	0	0	0	100	42114	1263	421
41												0	19107	573	191
42	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	187	6	2
43	44	2	0	44	9	0	0	0	0	0	0	100	1148	34	11
44												0	6568	197	66
45	44	0	0	0	44	0	12	0	0	0	0	100	1673	50	17
46	42	9	0	0	9	0	32	0	0	0	9	100	3288	99	33
47	9	9	9	0	18	0	55	0	0	0	0	100	24193	726	242
48	48	2	8	8	8	0	26	0	0	0	0	100	2756	83	28
49	0	0	0	0	35	0	0	65	0	0	0	100	3456	104	35
5												0	65326	1960	653
50	13	31	3	3	31	0	20	1	0	0	0	100	22863	686	229
51	3	0	0	58	0	0	39	0	0	0	0	100	8110	243	81
52	29	2	7	18	3	0	40	0	0	0	2	100	9755	293	98
53	16	0	0	3	19	0	8	53	0	0	1	100	34682	1040	347
54	3	0	0	3	48	0	48	0	0	0	0	100	2837	85	28
55	0	0	0	0	18	0	8	37	0	0	37	100	2806	84	28
56	3	0	0	0	78	0	3	7	7	2	0	100	4300	129	43
57	64	9	5	7	3	0	12	0	0	0	0	100	8660	260	87
58	8	8	0	8	68	0	8	0	0	0	0	100	11310	339	113
59	0	0	0	0	0	0	98	2	0	0	0	100	6625	199	66
60	0	0	0	0	8	0	0	92	0	0	0	100	4487	135	45
61	0	0	0	98	0	0	2	0	0	0	0	100	400	12	4
62	42	0	0	2	2	0	53	0	0	0	0	100	2084	63	21
63	61	17	0	17	2	0	5	0	0	0	0	100	1161	35	12
64	5	2	0	66	9	0	19	0	0	0	0	100	5203	156	52
65	26	2	0	33	23	0	17	0	0	0	0	100	2551	77	26
66	60	0	0	37	0	0	4	0	0	0	0	100	1405	42	14
67	17	0	0	0	54	1	28	1	0	0	0	100	4263	128	43
68	0	0	0	2	17	0	73	8	0	0	0	100	1953	59	20
69	4	0	1	36	4	0	56	0	0	0	0	100	19661	590	197
7	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	97	100	380	11	4
71	0	0	0	2	95	0	3	0	0	0	0	100	972	29	10
72	73	2	7	7	2	0	9	0	0	0	0	100	957	29	10
73	16	0	0	16	0	1	66	0	0	1	0	100	4323	130	43
75	0	0	0	1	25	0	70	2	0	2	0	100	4323	130	43
76	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	11461	344	115
77	14	32	3	7	14	0	31	0	0	0	0	100	15443	463	154
78	0	0	0	0	27	0	27	39	0	0	8	100	10546	316	105
79	44	25	0	8	2	0	21	0	0	0	0	100	6542	196	65
8	29	10	22	10	10	0	20	0	0	0	0	100	825	25	8
80	0	3	0	0	86	0	11	0	0	0	0	100	6786	204	68
81	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	999	30	10
82	0	10	0	0	71	0	19	0	0	0	0	100	1123	34	11
83	16	2	33	0	14	0	36	0	0	0	0	100	1728	52	17
84	9	39	0	1	22	0	30	0	0	0	0	100	1277	38	13
85	19	52	7	2	7	0	13	0	0	0	0	100	1221	37	12
86	0	0	0	0	38	0	54	8	0	0	0	100	2288	69	23
87	60	0	0	2	9	0	18	1	0	9	0	100	2526	76	25
88	72	10	8	0	8	0	3	0	0	0	0	100	1927	58	19
89	0	2	0	2	20	0	37	38	0	0	0	100	2884	87	29
9	2	0	0	0	62	0	36	0	0	0	0	100	808	24	8
90	2	0	0	0	71	0	27	0	0	0	0	100	1106	33	11
91	6	1	0	0	8	0	6	77	0	0	2	100	52227	1567	522
92	17	8	0	0	15	0	45	7	0	0	7	100	3703	111	37
93	0	0	0	0	43	0	13	36	8	0	0	100	4399	132	44
94	5	0	0	63	0	0	32	0	0	0	0	100	2956	89	30
95	0	0	0	0	18	0	82	0	0	0	0	100	856	26	9
96												0	383	11	4
97	78	0	0	2	9	0	10	0	0	0	0	100	1536	46	15
98	2	0	0	0	16	0	2	0	0	80	0	100	5431	163	54
99	73	3	3	9	2	0	10	0	0	0	0	100	13445	403	134

Uilenbosch vertaling (gecorrigeerd voor oppervlakte en moziektypen)

Correctie naar 100% bedekking

Bos: minimaal 1000 m2
Overige: minimaal 100 m2

Vlak	h2130a	h2130b	h2160	zg6430	h0000	h2180ac	h2180b	h2180c	zg2180c	SUM		**Area (m2)**	**= 3%**	**= 1%**	Opm.
100	0	0	20	0	3	0	0	77	77	9947	100	9468	284	95	
101	7	1	62	0	30	0	0	0	0	12917	100	12331	370	123	
102	7	0	85	0	9	0	0	0	0	6032	100	5710	171	57	
103	73	2	7	0	18	0	0	0	0	5161	100	4937	148	49	
104	9	91	0	0	0	0	0	0	0	1995	100	1830	55	18	
105															buiten N2000-gebied
108	0	0	68	0	0	32	0	0	0	3821	100	3578	107	36	
109	9	0	70	0	2	19	0	0	0	7000	100	6643	199	66	
11	24	0	76	0	0	0	0	0	0	870	100	764	23	8	
110	25	34	0	0	41	0	0	0	0	1076	100	962	29	10	
111	7	20	17	0	56	0	0	0	0	4406	100	4147	124	41	
112	35	13	19	0	33	0	0	0	0	3006	100	2828	85	28	
113	94	0	0	0	6	0	0	0	0	2809	100	2695	81	27	
114	23	0	28	0	49	0	0	0	0	1039	100	925	28	9	
115	4	2	2	0	83	9	0	0	0	1913	100	1744	52	17	
116	23	0	21	0	56	0	0	0	0	1350	100	1224	37	12	
117	0	0	49	0	43	8	0	0	0	4934	100	4648	139	46	
118	30	22	38	0	10	0	0	0	0	1084	100	975	29	10	
119	4	4	77	0	13	2	0	0	0	6570	100	6225	187	62	
12										23113	0	22224	667	222	*1
120	67	20	2	0	11	0	0	0	0	364	100	318	10	3	
121	23	0	0	0	4	73	0	0	0	2652	100	2476	74	25	
122	55	18	0	0	27	0	0	0	0	1355	100	1259	38	13	
123	0	0	57	0	43	0	0	0	0	2654	100	2456	74	25	
124	0	0	0	0	100	0	0	0	0	1154	100	1013	30	10	
125	5	0	39	0	39	17	0	0	0	2468	100	2282	68	23	
126	65	14	9	0	12	0	0	0	0	3743	100	3561	107	36	
127	0	0	65	0	27	8	0	0	0	1279	100	1133	34	11	
129	0	0	0	0	8	0	0	92	92	2255	100	2072	62	21	
13	70	0	0	0	30	0	0	0	0	818	100	759	23	8	
130										27929	0	26855	806	269	*1
1301	0	0	0	0	19	0	0	81	81	3560	100	3327	100	33	
1302	0	0	0	0	13	0	0	87	77	3458	100	3229	97	32	
131	0	0	97	0	3	0	0	0	0	13990	100	13356	401	134	
132	0	0	100	0	0	0	0	0	0	4085	100	3831	115	38	
133	0	0	52	0	48	0	0	0	0	2536	100	2342	70	23	
134	0	0	91	0	9	0	0	0	0	999	100	865	26	9	
135	21	0	79	0	0	0	0	0	0	2443	100	2273	68	23	
136	0	0	0	0	100	0	0	0	0	5399	100	5095	153	51	
137	7	0	53	0	40	0	0	0	0	7276	100	6907	207	69	
139	0	0	8	0	5	87	0	0	0	1927	100	1759	53	18	
14	0	0	0	0	100	0	0	0	0	851	100	722	22	7	
140	44	0	9	0	47	0	0	0	0	2560	100	2408	72	24	
141	37	16	27	0	12	8	0	0	0	7964	100	7585	228	76	
142	0	0	0	0	100	0	0	0	0	1354	100	1206	36	12	
142	36	0	17	0	45	0	1	1	1	1557	100	1436	43	14	
143	0	0	98	0	2	0	0	0	0	2140	100	1963	59	20	
144	43	0	0	0	57	0	0	0	0	2832	100	2668	80	27	
145	64	0	0	0	36	0	0	0	0	2921	100	2774	83	28	
146	20	0	69	0	11	0	0	0	0	2557	100	2382	71	24	
148	0	35	0	0	65	0	0	0	0	1328	100	1182	35	12	
149	3	2	82	0	13	0	0	0	0	5965	100	5640	169	56	
15															buiten N2000-gebied
150	25	26	28	0	21	0	0	0	0	2149	100	1987	60	20	
151	42	7	25	0	26	0	0	0	0	4620	100	4386	132	44	
152	45	3	34	0	18	0	0	0	0	6509	100	6206	186	62	
153	0	0	10	0	18	72	0	0	0	8593	100	8167	245	82	
154	2	0	22	0	16	60	0	0	0	11194	100	10666	320	107	
16	0	0	20	0	80	0	0	0	0	725	100	604	18	6	
162	0	0	8	0	67	0	0	26	8	6895	101	6534	196	65	
165	0	0	0	0	100	0	0	0	0	4162	100	3906	117	39	
166	8	0	25	0	0	0	0	67	0	2277	100	2093	63	21	
17	83	0	17	0	0	0	0	0	0	351	100	321	10	3	
18	77	0	21	0	2	0	0	0	0	638	100	591	18	6	
19	0	0	19	0	81	0	0	0	0	710	100	586	18	6	
2	42	42	0	0	16	0	0	0	0	510	100	434	13	4	
20	17	35	7	0	41	0	0	0	7	690	100	583	17	6	
21	79	0	0	0	21	0	0	0	0	616	100	572	17	6	
24	0	0	35	0	65	0	0	0	0	674	100	552	17	6	
25	53	0	0	0	47	0	0	0	0	547	100	481	14	5	
26	75	8	0	0	17	0	0	0	0	512	100	467	14	5	
27	68	0	32	0	0	0	0	0	0	510	100	460	14	5	
28	78	0	0	0	22	0	0	0	0	275	100	243	7	2	
29	68	8	6	0	18	0	0	0	0	7855	100	7522	226	75	
3	89	0	0	0	11	0	0	0	0	461	100	433	13	4	
30	5	3	21	0	31	40	0	0	0	10959	100	10446	313	104	
31	15	44	17	0	24	0	0	0	0	20086	100	19231	577	192	

32	40	0	41	0	19	0	0	0	0	18172	100	17415	522	174	
34	0	0	0	0	27	0	0	73	2	2096	100	1919	58	19	
35	0	0	0	0	32	0	0	68	61	2658	100	2460	74	25	
36	31	55	0	0	14	0	0	0	0	1341	100	1223	37	12	
37	0	0	0	0	100	0	0	0	0	951	100	827	25	8	
39	0	0	0	0	35	0	0	65	22	624	100	504	15	5	
4	0	0	0	0	100	0	0	0	0	527	100	411	12	4	
40	0	0	1	0	11	0	0	88	7	16016	100	15304	459	153	
401	0	0	2	0	1	97	0	0	0	43899	100	42114	1263	421	
41										19871	0	19107	573	191	*2
42	0	0	0	0	100	0	0	0	0	294	100	187	6	2	
43	45	45	10	0	0	0	0	0	0	1247	100	1148	34	11	
44										6831	0	6568	197	66	*2
45	44	0	44	0	12	0	0	0	0	1796	100	1673	50	17	
46	50	0	9	0	32	0	0	9	9	3469	100	3288	99	33	
47	27	0	18	0	55	0	0	0	0	25234	100	24193	726	242	
48	57	9	8	0	26	0	0	0	0	2908	100	2756	83	28	
49	0	0	35	0	0	65	0	0	0	3694	100	3456	104	35	
5										67939	0	65326	1960	653	*1
50	44	5	31	0	20	0	0	0	0	23832	100	22863	686	229	
51	3	58	0	0	39	0	0	0	0	8532	100	8110	243	81	
52	36	20	3	0	41	0	0	0	2	10208	100	9755	293	98	
53	16	3	19	0	8	54	0	0	1	36153	100	34682	1040	347	1% H2180C bij A geteld
54	0	0	48	0	52	0	0	0	0	3048	100	2837	85	28	
55	0	0	18	0	8	0	0	74	37	3018	100	2806	84	28	
56	3	0	78	0	19	0	0	0	0	4568	100	4300	129	43	
57	76	9	3	0	12	0	0	0	0	9028	100	8660	260	87	
58	12	12	68	0	8	0	0	0	0	11847	100	11310	339	113	
59	0	0	0	0	100	0	0	0	0	6990	100	6625	199	66	
60	0	0	8	0	0	92	0	0	0	4766	100	4487	135	45	
61	0	98	0	0	2	0	0	0	0	516	100	400	12	4	
62	43	0	0	0	57	0	0	0	0	2225	100	2084	63	21	
63	74	20	0	0	6	0	0	0	0	1230	100	1161	35	12	
64	5	67	9	0	19	0	0	0	0	5504	100	5203	156	52	
65	27	34	23	0	17	0	0	0	0	2725	100	2551	77	26	
66	60	36	0	0	4	0	0	0	0	1502	100	1405	42	14	
67	17	0	54	0	29	0	0	0	0	4516	100	4263	128	43	
68	0	0	17	0	83	0	0	0	0	2131	100	1953	59	20	
69	4	37	4	0	55	0	0	0	0	20543	100	19661	590	197	
7															buiten N2000-gebied
71	0	0	95	0	5	0	0	0	0	1111	100	972	29	10	
72	81	8	0	0	11	0	0	0	0	1013	100	957	29	10	
73															buiten N2000-gebied
75	0	0	25	0	75	0	0	0	0	4596	100	4323	130	43	
76	0	0	0	0	100	0	0	0	0	12020	100	11461	344	115	*x
77	46	9	14	0	31	0	0	0	0	16113	100	15443	463	154	
78	0	0	27	0	26	47	0	0	8	11068	100	10546	316	105	
79	65	12	2	0	21	0	0	0	0	6834	100	6542	196	65	
8	50	20	0	0	30	0	0	0	0	897	100	825	25	8	
80	3	0	86	0	11	0	0	0	0	7154	100	6786	204	68	
81															buiten N2000-gebied
82	10	0	71	0	19	0	0	0	0	1258	100	1123	34	11	
83	36	0	14	0	50	0	0	0	0	1846	100	1728	52	17	
84	48	0	22	0	30	0	0	0	0	1381	100	1277	38	13	
85	78	0	0	0	22	0	0	0	0	1292	100	1221	37	12	
86	0	0	38	0	62	0	0	0	0	2480	100	2288	69	23	
87	60	0	9	0	31	0	0	0	0	2667	100	2526	76	25	
88	89	0	8	0	3	0	0	0	0	2015	100	1927	58	19	
89	0	0	20	0	41	39	0	0	0	3098	100	2884	87	29	
9	0	0	62	0	38	0	0	0	0	939	100	808	24	8	
90	0	0	71	0	29	0	0	0	0	1248	100	1106	33	11	
91	7	0	8	0	6	79	0	0	2	54409	100	52227	1567	522	
92	25	0	15	0	45	15	0	0	7	3926	100	3703	111	37	
93	0	0	43	0	13	36	8	0	0	4675	100	4399	132	44	
94	5	63	0	0	32	0	0	0	0	3169	100	2956	89	30	
95	0	0	18	0	82	0	0	0	0	990	100	856	26	9	
96										398	0	383	11	4	*1
97	78	0	10	0	12	0	0	0	0	1619	100	1536	46	15	
98	2	0	16	0	2	0	0	80	0	5746	100	5431	163	54	
99	78	10	2	0	10	0	0	0	0	14004	100	13445	403	134	

*1 niet gekarteerd in origineel, toedeling op basis van luchtfoto
*2 gegevens missen, toedeling op basis van luchtfoto

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

inclusief Lentevreugd en Dunea-terreinen









art 5 1-2e

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Inclusief Lentevreugd en Dunea-terreinen

art 5 1-2e

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

opdrachtgevers: Staatsbosbeheer Regio West
Dunea Duin & Water

19 mei 2010
rapport nr. 09-227

Status uitgave:	eindrapport
Rapport nr.:	09-227
Datum uitgave:	19 mei 2010
Titel:	Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009
Subtitel:	Inclusief Lentevreugd en Dunea-terreinen
Samenstellers:	art 5 1-2e
Project nr.:	09-080
Projectleider:	art.5.1-2e
Naam en adres opdrachtgever:	Staatsbosbeheer Regio West Postbus 58174, 1040 HD Amsterdam Dunea Duin & Water Spoorlaan 6, 2495 AL Den Haag
Akkoord voor uitgave:	Teamleider art.5.1-2e
Paraaf:	art.5.1-2e

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Staatsbosbeheer Regio West / Dunea Duin & Water

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder vooraf-gaande schrif-telijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2000.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Inhoud

Leeswijzer 9
1 Inleiding 11
1.1 Onderzoeksgebied 11
1.2 Doel van de vegetatiekartering 11
1.2.1 Algemene onderzoeksvragen 11
1.2.2 Specifieke onderzoeksvragen 12
2 Beknopte gebiedsbeschrijving 13
2.1 Algemeen 13
2.2 Geologie, geomorfologie en bodem 13
2.3 Grond- en oppervlaktewater 13
2.4 Beheer 14
3 Materiaal en methoden 17
3.1 Methode vegetatiekarteringen algemeen 17
3.1.1 Methodiek op hoofdlijnen 17
3.1.2 Theoretische achtergrond 17
3.1.3 Opstellen lokale vegetatietypologie 20
3.1.4 Onderbouwen lokale typologie met vegetatie-opnamen 20
3.1.5 Karteren van vegetatietypen 21
3.1.6 Karteren van toevoegingen 22
3.1.7 Karteren van karteersoorten 22
3.1.8 Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen 23
3.1.9 Keuze karteersoorten 24
3.1.10 Digitale verwerking 24
3.1.11 'Vertalen' van de lokale typologie 24
3.2 Methode vegetatiekartering Berkheide 25
3.2.1 Beantwoorden onderzoeksvragen 25
3.2.2. Basisgegevens 26
3.2.2 Periode uitvoering veldwerk 26
3.2.3 Projectteam 26
3.2.4 Foutendiscussie 27
4 Resultaten kartering 31
4.1 Resultaten vegetatiekartering 31
4.1.1 Aangetroffen vegetatietypen 31
4.1.2 Vegetatie-opnamen 31
4.1.3 Vereenvoudigde vegetatiekaart 31
4.1.4 Vegetatiekaart 1:5000 34
4.2 Resultaten soortkartering 34

3.4 Toevoegingen, thematische kaarten en tabellen....36
5 Landschapsecologische interpretatie....39
5.1 Droge duinen....39
5.1.1 Successie en zonering....39
5.1.2 Vegetatiebeschrijving....40
5.1.3 'Ver'- thema's....41
5.1.4 Perspectieven en aanbevelingen....44
5.2 Duinvalleien....45
5.2.1 Successie en zonering....45
5.2.2 Vegetatiebeschrijving....45
5.2.3 Perspectieven en aanbevelingen....47
5.3 Wateren....48
5.3.1 Vegetatiebeschrijving....48
5.3.2 Perspectieven en aanbevelingen....48
5.4 Binnenduinrandbos....49
5.5 Lentevreugd....49
5.5.1 Vegetatiebeschrijving....49
5.5.2 Perspectieven en aanbevelingen....51
6 Conclusie....55
7 Literatuur....57

Kaarten en tabellen in de tekst:

Hoofdstuk 1.1: Onderzoeksgebied
Hoofdstuk 3.4: Totstandkoming oppervlaktetabel
Hoofdstuk 4.1: Tabel oppervlakte lokale typen
Hoofdstuk 4.2: Tabel gekarteerde soorten met aantal waarnemingen, Rode lijst-status, algemeenheid en ecologische groepen

Bijlagen:

Bijlage 1. Lokale typologie

- Lokale typologie met criteria en ecologische indicatie
- Vertaaltabel Lokale typologie - Staatsbosbeheer-catalogus (uitklapbaar)
- Vergelijking typologie Berkheide - typologie Coepelduinen-Noordwijk

Bijlage 2. Vegetatie-opnamen

- Ligging vegetatie-opnamen
- Opnamentabellen

Bijlage 3. Vereenvoudigde vegetatiekaart

Bijlage 4. Vegetatiekaarten 1:5.000, met volledige vlakinformatie

Bijlage 5. Soortverspreidingskaarten

- Lijst aangetroffen en niet aangetroffen soorten met opmerkingen over betrouwbaarheid van het kaartbeeld en trends (voor- of achteruitgang)
- Kaarten

Bijlage 6. Toevoegingen en thematische kaarten

- Tabel gekarteerde toevoegingen
- Tabel oppervlakte structuurtypen
- Thematische kaarten

Bijlage 7. Legenda's vegetatiekaarten (uitklapbaar)

Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd:
Hoofdstuk 1 geeft de doelstellingen weer van de vegetatiekartering
Hoofdstuk 2 beschrijft de geschiedenis, de bodem, het grondwater en het beheer van het gekarteerde gebied.
Hoofdstuk 3 beschrijft de gevolgde methodiek in algemene termen (paragraaf 3.1) en specifiek voor de hier gepresenteerde kartering (paragraaf 3.2).
Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Dit hoofdstuk refereert sterk naar de bijlagen, waarin o.a. vegetatiekaarten, soortverspreidingskaarten, de typologie, opnamentabel en thematische kaarten zijn opgenomen.
Hoofdstuk 5 geeft een actuele vegetatiebeschrijving, interpreteert de gegevens, vergelijkt de gegevens met oudere gegevens, evalueert op grond hiervan het gevolgde beheer, en blikt vooruit naar de toekomst.
Hoofdstuk 6 bevat de conclusies.
Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte literatuur.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Onderzoeksgebied

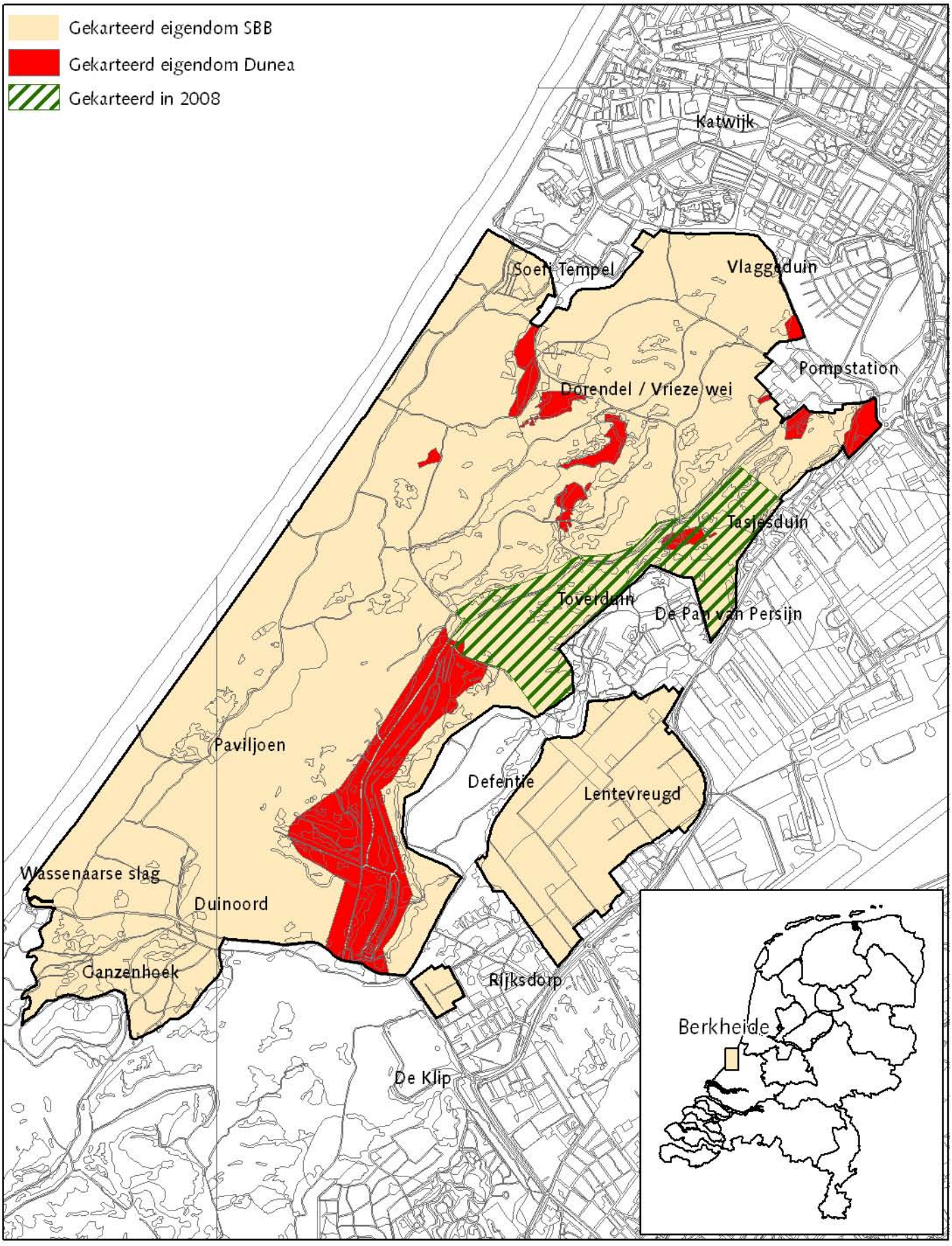
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Ondergrond: Copyright © 2004, Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



1 Inleiding

1.1 Onderzoeksgebied

In 2009 verstrekten Staatsbosbeheer Regio West en Dunea duin & water aan Bureau Waardenburg de opdracht tot het uitvoeren van een vegetatie- en soortenkartering in een groot deel van het duingebied Berkheide. In 2008 is een klein deel van dit duingebied reeds door Bureau Waardenburg gekarteerd in opdracht van Staatsbosbeheer (art 5 1-2e , 2009), namelijk de deelgebieden Toverduin en Tasjesduin (74 hectare). In totaal is in 2008 en 2009 een oppervlakte van 943,8 hectare door Bureau Waardenburg gekarteerd, waarvan 80,8 hectare eigendom van Dunea (zie kaart onderzoeksgebied). Dit is het volledige duingebied, met uitzondering van de volgende gebieden:

- De Pan van Persijn (eigendom van derden). Dit terrein is in 2009 door Alterra onderzocht op het voorkomen van habitattypen.
- Het defensieterrein in de binnenduinen in het zuiden van het gebied, grenzend aan Lentevreugd. Dit gebied is weliswaar eigendom van Staatsbosbeheer, maar is in beheer bij Defensie. Het gebied is in 2009 door defensie gekarteerd.
- Het pompstation van Dunea en het aangrenzende afgesloten terrein in het noordoosten van het gebied.
- De binnenduinrand in het noordoosten (eigendom van Dunea).
- Een plas in het centrum van het gebied dat slecht toegankelijk was (eigendom van Dunea). Deze plas staat wel op de vegetatiekaart, met code NK, niet gekarteerd.

De kartering in 2009 omvat tevens de kartering van het aan Berkheide grenzende ‘Lentevreugd’, een voormalig bollenveld, in eigendom van Staatsbosbeheer.

Deze rapportage omvat zowel de karteringen van 2008 en 2009. Over de kartering van 2008 is reeds afzonderlijk gerapporteerd art 5 1-2e 2009), maar dat rapport kan met het uitkomen van dit rapport komen te vervallen.

1.2 Doel van de vegetatiekartering

1.2.1 Algemene onderzoeksvragen

Het doel van de kartering is tweeledig (bron: Bestek en voorwaarden voor de uitvoering van vegetatiekarteringen voor Staatsbosbeheer):

1. De huidige kwaliteit en verspreiding van vegetatietypen en van specifieke plantensoorten in kaart brengen.
2. De variatie in de vegetatie in relatie tot groeiplaatsomstandigheden en processen zodanig beschrijven dat deze beschrijving gebruikt kan worden om het gevoerde beheer te evalueren en eventueel bij te stellen en inzicht te krijgen in het verloop van natuurlijke processen en bedreigingen. Dit omvat ook:
    - Het in beeld brengen van 'natuurlijke' (ongestoorde) successie veroorzaakt door 'natuurlijk' geachte processen (zoals veroudering, verzoeting, vernatting);

- Het in beeld brengen van verstoorde successie in relatie tot niet 'natuurlijk' geachte processen (overmatig optreden van genoemde processen, verzuring, verdroging, vergrassing en vermesting ed.)

1.2.2 Specifieke onderzoeksvragen

Voor dit onderzoek zijn de volgende specifieke onderzoeksvragen gesteld:

1. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten sprake van verdroging, verzuring en/of vermesting van (delen van) het gebied?
2. Is er op basis van de aanwezige plantensoorten sprake van vergrassing en/of ontkalking van (delen van) het gebied?
3. Wat is de kwaliteit van het gebied met betrekking tot Rode lijst- en andere aandachtssoorten?
4. Hoe is procentueel de verhouding tussen bos, struweel, ruigten, korte vegetaties, open water en kaal zand?



Infiltratieplas. Foto: art 5 1-2e

2 Beknopte gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Het duingebied Berkheide maakt onderdeel uit van het Natura-2000 gebied 'Meijendel en Berkheide'. Dit Natura-2000 gebied bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is.

Het eigendom en beheer van Berkheide is voor het grootste deel in handen van Staatsbosbeheer, dat tevens Lentevreugd beheert. Het object Berkheide maakt deel uit van beheerseenheid 'Hollands duin', dat tevens de objecten Coepelduinen en Noordwijk omvat. Het concessiegebied van Dunea voor waterwinning in Berkheide (ong. 326 ha) wordt beheerd door Dunea duin & water. Het concessiegebied overlapt deels met de eigendommen van Staatsbosbeheer. De zeereep wordt beheerd door het Hoogheemraadschap Rijnland. Overige delen van Berkheide zijn in beheer bij de gemeente Katwijk, het ministerie van Defensie en particulieren, maar de terreinen van deze laatst genoemde beheerders vallen buiten deze vegetatiekartering.

Het circa 100 hectare grote natuurontwikkelingsgebied Lentevreugd ligt langs de binnenduinrand. Dit voormalige bollenveld is ingericht als natuurontwikkelingsgebied. Het zuidelijke deel (ca 56 ha) is opgenomen in de begrenzing van het Natura 2000-gebied, het noordelijke deel niet.

2.2 Geologie, geomorfologie en bodem

Berkheide bestaat uit jonge, kalkrijke duinen. Deze zijn in de afgelopen 900 jaar ontstaan uit zand dat vanaf het strand het oorspronkelijke landschap overstoof. Het oorspronkelijke landschap bestond uit oude duinen, strandwallen, strandvlakten met veenlagen en afzettingen van Rijnklei. De slecht doorlatende Rijnklei zorgde voor een nat gebied dat veel zand ingevangen heeft, waardoor een hooggelegen duingebied is ontstaan. Het middenduin bestaat uit een landschap van paraboolduinen, uitblazingsvalleien en kopjesduinen. De binnenduinrand van Berkheide bestaat voornamelijk uit een aantal hoge kamduinen (Anonymus 2000).

Het natuurontwikkelingsgebied Lentevreugd is een voormalig bollenveld. Het gebied is in de 19^{e} eeuw ontstaan als gevolg van afgraving van de duinzoom ten behoeve van zandwinning en later bollenteelt. Als gevolg van de afgravingen is een steile overgang van de binnenduinrand naar Lentevreugd ontstaan. In de jaren '90 van de vorige eeuw is besloten om van Lentevreugd weer een natuurgebied te maken. De bollenteelt is gestaakt en de teeltlaag is verwijderd, maar lokaal benut om reliëf terug te brengen in het terrein. Verder zijn onder meer duinbeken ('duinrellen') gegraven.

2.3 Grond- en oppervlaktewater

In de ondergrond bevinden zich op enkele meters beneden NAP dikke kleilagen. De kleilagen verhinderen dat infiltrerend regenwater naar de diepere ondergrond wegzakt. Het grondwater treedt uit in duinvalleien en is kalkrijk als gevolg van

uitwisseling met kalkrijk zand (kalkrijke kwel). De hydrologie van Berkheide is sinds 1878 sterk beïnvloed door de waterwinning. In Berkheide bevindt zich een aantal infiltratieplassen, ondiepe en diepe winningen en winputten. Op het terrein van Dunea is een langgerekte vallei aanwezig (Winning 3). Dit is een voormalig open winkanaal (sprang), dat momenteel gebruikt wordt voor ondiepe waterwinning. Het waterpeil in deze vallei wordt gereguleerd door de waterwinning en is daarmee vrij constant. In het gebied van Staatsbosbeheer zijn de meeste infiltratiekanalen en -plassen opgeheven. In het zuidwestelijk deel van Berkheide bevinden zich enkele grote uitgeplagde duinvalleien in het verstuivingsgebied dat door regeneratiewerkzaamheden is ontstaan in een gebied met in onbruik geraakte infiltratieplassen (zie bij beheer).

2.4 Beheer

Het verstuivingsgebied

In een sterk verruigde zuidwestelijke deel van Berkheide is in 2002 over een oppervlakte van circa 45 hectare de vegetatie en de toplaag van de bodem verwijderd om verstuiving van droog kalkrijk duinzand weer op gang te brengen en het ontstaan van natte en droge pioniervegetaties te stimuleren. In dit gebied is waterwinning teruggedrongen ter herstel van vochtige duinvalleien. De grote valleiencomplexen zijn door Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH, thans Dunea) opgeleverd aan Staatsbosbeheer na het sluiten van een regeneratie-overeenkomst tussen Provincie Zuid Holland en DZH. Om maximale strijklengte voor de valleien, en dus ook witte duinen in Berkheide te verkrijgen, is het fietspad in westelijke richting omgelegd.

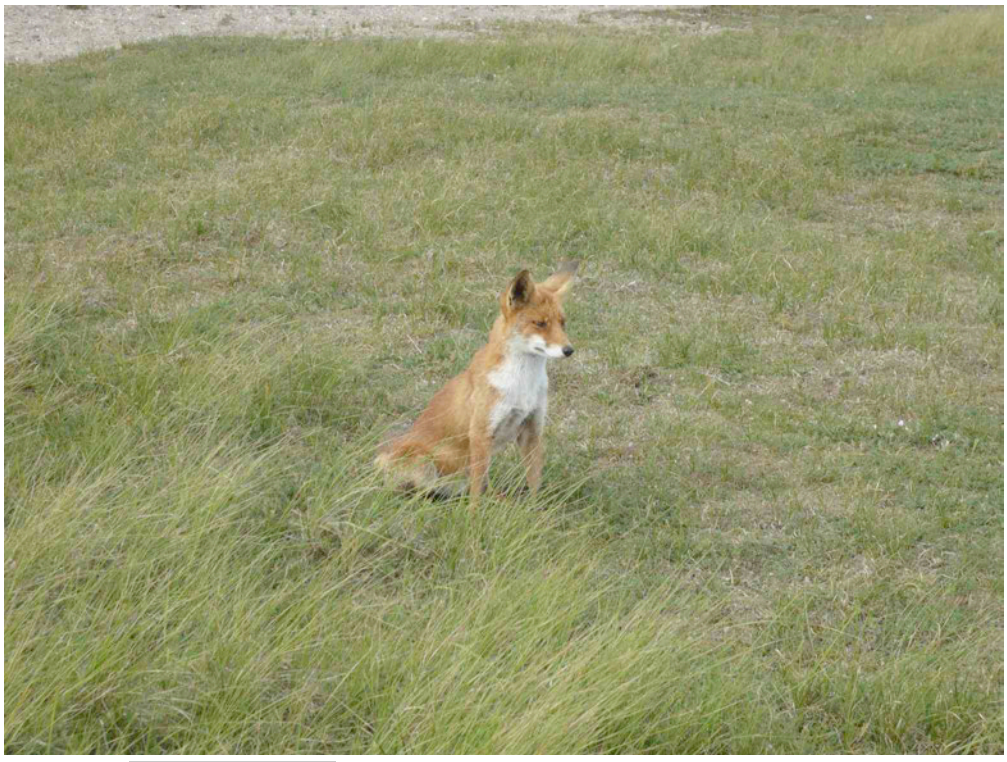


Schotse hooglanders. Foto: art 5 1-2e.

Begrazing
Het centrale deel van Berkheide, waaronder het verstuivingsgebied, wordt sinds enige jaren jaarrond begraasd door een kudde Schotse hooglanders.
In Lentevreugd wordt begraasd met paarden en koeien.
Enkele jaren geleden is het Tasjesduin een aantal jaar begraasd geweest door Drentse heideschapen om de sterke vergrassing tegen te gaan. Hierbij werd een waardevol duinvalleitje met soorten als Rietorchis en Moeraswespenorchis uitgerasterd om de orchideeën tijdens het bloeiseizoen te behoeden voor vraat.

Akkertjes
De duinen zijn van oudsher door voedselarmoede, droogte en gevoeligheid voor stuiven weinig geschikt voor akkerbouw. In de buurt van Katwijk (Dorendel en Vrieze wei) waren desondanks in droge valleien talrijke akkertjes aanwezig, die werden omgespit, omwald en werden bemest met zeewier, visafval en mest. Ook in de omgeving de de Wassenaarse slag waren dergelijke akkertjes aanwezig. De akkertjes zijn in het gebied allemaal verdwenen. In Dorendel en Vrieze wei zijn nu grazige vegetaties aanwezig, die gemaaid worden. In de omgeving van de Wassenaarse slag zijn de valleitjes recent ten dele uitgegraven. In beide gevallen is nog steeds een iets voedselrijker milieu aanwezig als gevolg van de bemesting in het verleden.

Maaibeheer
Behalve in Dorendel en Vrieze wei wordt jaarlijks gemaaid in de Dunea-valleien in het zuiden, in de vallei in Tasjesduin, in delen van Lentevreugd en in de valleien in het verstuivingsgebied.



Vos. Foto: art 5 1-2e

3 Materiaal en methoden

3.1 Methode vegetatiekarteringen algemeen

3.1.1 Methodiek op hoofdlijnen

De methodiek van deze kartering is een gestandaardiseerde kartering (vegetatiebasiskartering), die de basis vormt van de beheersevaluatie van Staatsbosbeheer (Uitwerkingsplannen en Interne kwaliteitsbeoordelingen). De belangrijkste gebieden van Staatsbosbeheer worden in principe elke 10 jaar op deze wijze gekarteerd.
De kartering bestaat uit een gedetailleerde vegetatiekartering met een van tevoren opgestelde typologie met daaraan gekoppeld een kartering van vooraf geselecteerde aandachtssoorten en toevoegingen. Voor het opstellen van deze typologie is gebruik gemaakt van verschillende oudere karteringen, met name de typologie die is gebruikt voor de recente kartering van twee andere delen van beheerseenheid Hollands Duin (Coepelduinen en Noordwijk). Deze typologie is waar nodig aangepast en uitgebreid voor de lokale situatie in Berkheide. De onderscheiden lokale vegetatietypen zijn vertaalbaar naar de landelijke catalogus van Staatsbosbeheer (Schipper 2002). De kartering is onderbouwd met een serie vegetatieopnamen. De digitale verwerking is uitgevoerd volgens de 'Digitale Standaard' van Staatsbosbeheer (Schipper & Van den Boom, 2005). Er zijn vegetatiekaarten, soortverspreidingskaarten en thematische kaarten gemaakt.

3.1.2 Theoretische achtergrond

Frans-Zwitserse school
De methode van vegetatiekartering is gebaseerd op de werkwijze van de zogenaamde 'Frans-Zwitserse school', met als grondlegger de Zwitser Braun-Blanquet (Braun-Blanquet, 1964). Kenmerkend is dat men bij het typeren van vegetaties uitgaat van de volledige floristische samenstelling van de vegetaties, en niet uitsluitend van dominante soorten, zoals dat bijvoorbeeld in de 'Engelse school' gebruikelijk is. Specifiek is verder dat vegetatie-eenheden gekenmerkt worden door een combinatie van kensoorten, differentiërende soorten en begeleidende soorten. Een derde kenmerk is dat de vegetatie-eenheden hiërarchisch gerangschikt zijn in een systeem van plantengemeenschappen. Zie verder deel 1 van de 'Vegetatie van Nederland' (Schaminée *et al.*, 1991).

Plantengemeenschappen van Nederland
Als voortvloeisel van de Frans-Zwitserse school zijn in Nederland enkele indelingen van de vegetatie in plantengemeenschappen verschenen. De belangrijkste hiervan zijn, in volgorde van verschijnen:

- het boek ‘Plantengemeenschappen in Nederland’ (Westhoff & den Held, 1969);
- het boek 'Bosgemeenschappen in Nederland' (van der Werf 1991); dit systeem gaat eerder uit van potentieel natuurlijke vegetaties dan van de actuele soortensamenstelling. Tegenwoordig wordt het niet veel meer gebruikt;
- de vijfdelige serie 'Vegetatie van Nederland' (Schaminée *et al.* 1995a; Schaminée *et al.* 1995b; Schaminee *et al.* 1996; Schaminée *et al.* 1998; Stortelder *et al.* 1999);

- de Staatsbosbeheer-catalogus, voluit: de 'Catalogi Vegetatietypen en terreincondities' (Schipper 2002), zie ook de internet-toepassing http://www.synbiosys.alterra.nl/sbbcatalogus/ en het hulpprogramma SynDiat).

Al deze systemen zijn hiërarchisch van opzet, waarbij men klassen (hoogste niveau), orden, verbonden, associaties en subassociaties onderscheidt. In de 'Vegetatie van Nederland' en de Staatsbosbeheer-catalogus worden daarnaast rompgemeenschappen en derivaatgemeenschappen onderscheiden, voor (bijvoorbeeld) floristisch verarmde afgeleiden van associaties (rompgemeenschappen, afgekort RG), of vegetaties die gedomineerd worden door een systeemvreemde soort (derivaatgemeenschappen, afgekort DG). Uit vegetatiekarteringen in de praktijk was namelijk gebleken dat slechts een deel van de aanwezige vegetaties binnen de oorspronkelijk onderscheiden associaties past. Er bestond behoefde om ook dergelijke vegetaties een naam te geven, overeenkomstig een landelijk systeem. De namen 'rompgemeenschap' en 'derivaatgemeenschap' suggereren dat deze vegetatie-eenheden 'minder waarde' zouden hebben dan 'assocaties'. Dit is echter zeker niet per definitie het geval.

De laatstgenoemde indelingen (De Vegetatie van Nederland en de Staatsbosbeheer-catalogus) worden momenteel naast elkaar gebruikt. Bij deze kartering is de Staatsbosbeheer-catalogus als basis gehanteerd.

De Staatsbosbeheer (SBB)-catalogus en de ‘Vegetatie van Nederland’ hebben veel overeenkomsten, maar ook een paar belangrijke verschillen:

- Het niveau 'orden' is in de SBB-catalogus weggelaten.
- Het aantal romp- en derivaatgemeenschappen is in de SBB-catalogus uitgebreid ten opzichte van de Vegetatie van Nederland, om een groter aantal in het veld aanwezige vegetaties in het systeem te laten passen. Dit wil niet zeggen dat alle in het veld aanwezige vegetaties momenteel bevredigend in het systeem passen.
- De positie van een aantal gemeenschappen in het hiërarchisch systeem is anders (bijvoorbeeld: Schaminée rekent de Veldrus-associatie tot het Dotterbloem-verbond, de SBB-catalogus rekent deze associatie tot het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje; Schaminée rekent de Associatie van Wondklaver en Nachtsilene (kalkrijke duingraslanden) en de 'Associatie van Sikkelklaver en Zachte haver' (kalkrijke rivierduingraslanden) tot de Klasse der droge graslanden op zandgronden, Schipper tot de Klasse der kalkgraslanden).
- De naamgeving van een aantal gemeenschappen is anders (Schaminée's 'Klasse der matig voedselrijke graslanden' heet in de SBB-catalogus 'Klasse der vochtige graslanden').
- Het gebruik van de term 'inops' (soortenarme subassociatie) wordt consequenter gehanteerd in de SBB-catalogus. Dit betreft subassociaties waar een kensoort van een associatie domineert.
- Als gevolg van bovenstaande komen codes van syntaxa niet overeen: De Associatie van Duindoorn en Vlier heeft in de SBB-catalogus de code 37B1 (Klasse 37, verbond B, associatie 1) en in de Vegetatie van Nederland de code 37Ac1 (Klasse 37, orde A, verbond c, eerste onderverbond, associatie 1).
- De SBB-catalogus kent naast kensoorten, differentiërende soorten, constante soorten en begeleidende soorten de volgende categorieën: obligaat dominante soorten en facultatief dominante soorten. Deze categorieën worden voornamelijk onderscheiden bij romp- en derivaatgemeenschappen en zijn bedoeld om meer

duidelijkheid te scheppen in de afbakening van vegetatie-eenheden. In de praktijk levert de vertaling naar deze eenheden momenteel echter in enkele gevallen problemen op, zie de paragraaf 'vertalen van de lokale typologie'.

In de bij dit rapport gepresenteerde vegetatietypologie wordt alleen naar het systeem van Schaminée gerefereerd indien vertalingen naar het systeem van Schaminée een andere vertaling zou opleveren dan vertalingen naar het systeem van Staatsbosbeheer.

Vegetatiekarteringen
Van oorsprong gaan karteringen die gebaseerd zijn op de Frans-Zwitserse school als volgt te werk: Men maakt vegetatie-opnamen in het veld, ordent deze (tegenwoordig veelal geautomatiseerd), waarbij een indeling in lokale typen ontstaat. Vervolgens gaat men opnieuw het veld in om deze lokale typen te karteren. Deze methode is o.a. beschreven in een Wetenschappelijke Mededelingen van de K.N.N.V. (Den Held & Den Held, 1979).

Bij karteringen voor Staatsbosbeheer gaat men om praktische redenen anders te werk. Eerst wordt een typologie van lokale typen gemaakt, de zogenaamde 'lokale typologie'. Deze wordt in het veld getoetst, waar nodig aanpast, en onderbouwd met opnamen. Het grote voordeel van deze manier van karteren is dat een kartering op deze wijze makkelijker binnen het tijdsbestek van één jaar plaats kan vinden. De gevoerde werkwijze is mogelijk omdat van de meeste gebieden reeds typologieën bestaan. Bij herhalingskarteringen kan het zelfs wenselijk zijn om dezelfde typologie te gebruiken als bij eerdere karteringen om zo een betere vergelijking mogelijk te maken.

De lokale typologie
Een kartering waarbij een lokale typologie (al dan niet van tevoren opgesteld) wordt gebruikt, geeft de actuele vegetatie in een gebied nauwkeuriger weer dan een kartering waarbij landelijk onderscheiden associaties en rompgemeenschappen direct worden gekarteerd. Om deze reden stelt Staatsbosbeheer het gebruik van een lokale typologie dan ook verplicht.
Een lokale typologie is, evenals de landelijke systemen, hiërarchisch van opzet, waarbij klassen (hoogste niveau), verbonden, typen en vormen onderscheiden worden. 'Typen' zijn onderscheiden op het niveau van associaties en rompgemeenschappen, en 'vormen' op het niveau van subassociaties en variëteiten. Vaak gaat het bij vormen bovendien om overgangen naar andere typen. Bij deze kartering wordt de term 'type' boven de term 'gemeenschap' verkozen.

Onderscheiden en benoemen van vegetatietypen in het veld
In het veld worden vegetaties op een kaart ingetekend. Dit is niet zo vanzelfsprekend als dit op het eerste gezicht lijkt. De landelijke systemen willen wel eens suggereren dat men vegetaties kan benoemen op een vergelijkbare manier als men soorten onderscheidt. In het veld blijkt echter, dat het aantal overgangen tussen de associaties en rompgemeenschappen, zoals die in de literatuur beschreven staan, bijzonder groot is. De literatuur geeft niet altijd goede aanknopingspunten of men de ene vegetatie tot de ene of tot de andere associatie of romp rekenen moet. Gedeeltelijk kan dat ook niet omdat de lokale omstandigheden overal weer anders zijn. Een goed opgestelde lokale typologie geeft deze aanknopingspunten echter wel. Op deze wijze wordt een werkwijze nagestreefd, waarbij karteerders op een vergelijkbare manier te werk gaan,

en het werk ook door anderen overgedaan kan worden. Een voorbeeld: een Engels raaigras-grasland gaat bij verdere verschraling geleidelijk over in een Witbol-grasland. Men kan er over discussiëren bij welk percentage Gestreepte witbol dit gebeurt. Zodra men opschrijft dat men de grens bij bijvoorbeeld 25% legt, is het voor iedereen duidelijk wat in dit betreffende gebied wordt verstaan onder een Witbol-grasland. Dergelijke problemen doen zich niet uitsluitend voor in de soortenarmere graslanden, ook over de afbakening van soortenrijke doelvegetaties, als Dotterbloem-hooilanden, zijn verschillende opvattingen.
Een probleem is dat criteria bij oudere karteringen maar zelden zijn opgesteld. Bij het vergelijken van oudere karteringen is het dus lang niet altijd duidelijk wat men onder een bepaald type heeft verstaan.

3.1.3 Opstellen lokale vegetatietypologie

Bij het opstellen van de typologie is met name gebruik gemaakt van de typologie van de recent door Bureau Waardenburg uitgevoerde vegetatiekarteringen in de andere objecten van beheerseenheid Hollands Duin: 'Coepelduinen' art 5 1-2e 2007a) en 'Noordwijk' art 5 1-2e 2007b). Aan de typologie zijn typen toegevoegd die zijn aangetroffen bij andere vegetatiekarteringen in Berkheide en omgeving (voor een overzicht: zie hoofdstuk 3.2). Voor Lentevreugd is ter plekke een geheel nieuwe typologie opgesteld, waarbij rekening is gehouden met de Staatsbosbeheer-catalogus.
De codering van de vegetatietypen is op een aantal punten gewijzigd ten opzichte van de codering die gebruikt is bij de karteringen van Coepelduinen en Noordwijk. In bijlage 1 is hiervoor een vertaaltabel opgenomen.

3.1.4 Onderbouwen lokale typologie met vegetatie-opnamen

De typologie is onderbouwd met vegetatie-opnamen, die zowel representatief zijn voor het lokale type dat de opname representeert, als voor het vlak waarin de opname gemaakt is.

Er is gestreefd naar een goede geografische spreiding van opnamen over het karteergebied. Om deze reden zijn zelden meerdere opnamen in éénzelfde vegetatievlak gemaakt.

De in opnamen aanwezige mossen en korstmossen zijn ter plekke gedetermineerd, of indien nodig verzameld voor determinatie met behulp van binoculair of microscoop. Epifytisch groeiende mossen en korstmossen (d.w.z. planten die groeien op bomen, boomvoeten of takken) zijn niet benoemd.

Opnamen zijn in het veld ingemeten met GPS (Global Positioning System), en ingetekend op de veldkaart. De afwijking is naar schatting 5 tot 10 meter in open terrein en 10 tot 20 meter in bos. Deze afwijking is te groot voor gebruik van de opnamen als permanent kwadraten (PQ's).

Volgens de eisen van de methode van de Frans-Zwitserse school zijn de opnamen gemaakt in een homogene vegetatie. De oppervlakte bestaat tenminste uit het minimumareaal voor opnamen van het te bemonsteren vegetatietype (zie Den Held en Den Held, 1979). In de praktijk is dit 2x2 meter in graslanden en open duin, 5x5 meter in ruigten en struwelen en 10x10 meter in bossen.

De gebruikte bedekkingsschaal is de (verfijnde) schaal van Braun-Blanquet, de schaal die voor Staatsbosbeheer-karteringen standaard gehanteerd wordt. De andere algemeen toegepaste schaal is de schaal van Londo. Deze schaal is nauwkeuriger, maar geeft weinig extra informatie toe voor typologie onderbouwende opnamen, in vergelijking met de Braun-Blanquet-schaal. Deze schaal is meer geschikt voor permanente kwadraten en andere toepassingen waarbij opnamen kwantitatief geanalyseerd worden.

Schaal van Braun-Blanquet

code	*aantal individuen*	*bedekking*
r	zeer weinig (1-2)	< 5 %
+	weinig (2-20)	< 5 %
1	talrijk (20-100)	< 5 %
2m	zeer talrijk (>100)	< 5 %
2a	willekeurig	5-12½ %
2b	willekeurig	12½-25 %
3	willekeurig	25-50 %
4	willekeurig	50-75 %
5	willekeurig	75-100 %

3.1.5 Karteren van vegetatietypen

Algemeen

Vegetatietypen worden slechts toegekend aan vlakvormige elementen, niet aan lijnvormige elementen (sloten, bosranden, bermen).

Karteerschaal en minimumoppervlakte vegetatievlakken

De minimumoppervlakte van de vegetatievlakken is evenredig met de karteerschaal. De karteerschaal 1:5000 is het meest gangbaar bij Staatsbosbeheer-karteringen. Bij deze karteerschaal is de minimumafmeting van een vlak 25 bij 25 meter (10 bij 50 meter voor langwerpige vlakken). Het karteren van kleinere vlakken heeft weinig zin, omdat deze vlakken zo klein zijn, dat ze op een geprinte vegetatiekaart moeilijk terug te vinden zijn. Slechts bij uitzondering (waardevolle vegetaties) worden kleinere vlakken onderscheiden.

Complexen

Het karteren van complexen (meerdere typen per vegetatievlak) wordt indien mogelijk vermeden. De belangrijkste reden hiervoor is, dat karteren van complexen het kaartbeeld vertroebelt.

Complexen worden niet gebruikt om overgangen tussen vegetatietypen aan te geven. In dergelijke gevallen wordt op grond van de criteria van de typologie een keuze gemaakt voor één van beide vegetatietypen.

Het karteren van complexen is echter in een aantal gevallen onvermijdelijk, met name in gebieden met een kleinschalig microreliëf (duinen, stuifzanden, oude bossen), maar ook op andere plekken waar vegetaties duidelijk begrensbare mozaïeken vormen, bijvoorbeeld als gevolg van een heterogene bodemstructuur, klonale groeiwijze (grote zeggen) of begrazing. Kenmerk is steeds, dat de vegetaties van een complex duidelijk onderscheidbaar zijn. Bovendien zijn deze vegetaties te klein om individueel uit te tekenen op grond van de minimumoppervlakte behorende bij de gehanteerde karteerschaal.

Complexen worden in bedekkingsklassen genoteerd, waarbij de klasse-indeling is:

- 5-25% (lokaal)

- 25-75% (hoofdtype voor het type dat overheerst, co-dominant voor andere typen in deze categorie, of indien geen van de typen duidelijk overheerst)
- >75% van een vlak (dominant)

Vegetatietypen die in minder dan 5% van het vlak voorkomen, worden niet genoteerd, tenzij het bijzondere typen betreft (vervangingswaarde 1 en 2). In 2008 is een licht afwijkende methodiek gehanteerd, zie de foutendiscussie.

3.1.6 Karteren van toevoegingen

Als toevoegingen worden aspectbepalende soorten gekarteerd die processen als verstoring, verruiging, vergrassing en verstruiking aangeven. Het voorkomen van deze soorten blijkt niet expliciet uit de omschrijving van het gekarteerde type.
Toevoegingen worden in principe genoteerd als de betreffende soort boven een bepaalde grenswaarde voorkomt, bijvoorbeeld 'frequent aanwezig', '5% bedekkend', of '50% bedekkend'. Om bepaalde onderzoeksvragen beter te beantwoorden, kunnen toevoegingen ook in meerdere klassen genoteerd worden (met bijvoorbeeld intervallen van 5, 25 en 50), Het gaat hierbij om absolute bedekkingen, waarbij een recente strooisellaag (minder dan een jaar oud) wordt meegerekend.

3.1.7 Karteren van karteersoorten

Notatiewijze

Karteersoorten zijn in principe per vegetatievlak gekarteerd met een combinatie van de Tansley-schaal en de SBB-aantallenschaal (zie onder). Ook zijn soorten genoteerd langs lijnvormige elementen (bijvoorbeeld bermen, sloten, bosranden), wanneer deze afwijken van het aangrenzende vegetatievlak. Wanneer een soort weinig voorkomt (minder dan occasional volgens de Tansley-schaal) is de precieze positie binnen een vlak vastgelegd met behulp van een GPS. De geschatte nauwkeurigheid is 5-10 meter in open gebied of 10-20 meter in bos. In Nederland zijn twee notatiewijzen gangbaar om aantallen (en eventueel omvang van de groeiplaats) aan te geven: de Staatsbosbeheer-aantallenschaal en de Floron-schaal. Een voordeel van de SBB-schaal (zie onder) is, dat deze binnen Staatsbosbeheer standaard is. Een voordeel van de Floron-schaal is dat deze buiten Staatsbosbeheer standaard is. Een probleem is, dat de schalen zeer slecht in elkaar om te zetten zijn, omdat ze andere intervallen hanteren. Bij deze kartering is de Staatsbosbeheer-aantallenschaal gebruikt.

Tansley-schaal:

s	sparse (1 of 2 exemplaren)
r	rare (zeldzaam voorkomend)
o	occasional (hier en daar voorkomend)
f	frequent (regelmatig voorkomend) *
a	abundant (veel aanwezig) **
d	dominant (overheerst) ***
*	richtlijn: in lage vegetaties tenminste elke paar stappen
**	richtlijn: voor grotere soorten: tenminste 5% bedekking absoluut; voor kleinere soorten: 25 exx./m2
***	richtlijn: tenminste 25% bedekking absoluut én 50% bedekking absoluut

Nb. Genoemde richtlijnen zijn niet gebaseerd op literatuur, omdat deze voor zover bekend niet aanwezig is
Nb. De notitie 'lokaal' (l) in combinatie met f, a, of d (bijv. ld) is niet toegestaan bij SBB-karteringen, omdat het gebruik hiervan erg subjectief is. Ook de code c (codominant) wordt niet gebruikt.

Staatsbosbeheer-aantallenschaal:

1	1 - 2 exemplaren
2	3 - 10 exemplaren
3	11 - 100 exemplaren
4	101 - 1000 exemplaren
5	> 1000 exemplaren

3.1.8 Richtlijnen bij het schatten van bedekkingen en aantallen

Voor het tellen van individuen worden de richtlijnen gehanteerd die gegeven worden in de Handleiding inventarisatieprojecten van Floron, versie 2006. In het algemeen geldt dat planten die duidelijk één exemplaar zijn, ook voor één tellen (ongeacht de grootte of het aantal bloemen). Elke zelfstandig wortelende eenheid wordt als één exemplaar geteld. Van sommige soorten kunnen de exemplaren echter een zeer bossig uiterlijk hebben: vanaf de basis opgaande stengels die niet op de knopen wortelen. Ook deze worden dus steeds als één exemplaar geteld (bijvoorbeeld een hele forse Dotterbloem). Maar van soorten die wortelstokken of op de knopen wortelende uitlopers vormen, worden de wortelende rozetten of (bloei)stengels apart geteld. Bij soorten die in pollen groeien wordt de pol als teleenheid genomen. In bepaalde gevallen is niet duidelijk zichtbaar wat als één exemplaar kan worden opgevat. Dit geldt bijvoorbeeld voor soorten met korte wortelstokken of wortelende uitlopers. Bij zulke soorten wordt alleen het aantal bloeistengels geteld.

De volgende richtlijnen zijn slechts ten dele bekend uit literatuur. In de praktijk wordt met een aantal methoden op verschillende wijze omgegaan, waarbij vaak niet is te achterhalen op welke wijze de gegevens verzameld zijn. Vanwege de reproduceerbaarheid van de gegevens worden hierbij de gebruikte richtlijnen opgesomd:

- Grenswaarden worden in opnamen absoluut en consequent gehanteerd, ook als het gaat om kleine planten, zoals mossen. Zo krijgt een boom die 4% bedekt een Braun-blanquet-code r, een mos die 4% bedekt, met meer dan 100 exemplaren een code 2m.
- De bedekkingen zijn inclusief de strooisellaag van de betreffende soort indien deze minder dan een jaar oud is en duidelijk tot deze soort behoort.
- Voor het onderscheid tussen boomlaag, struiklaag en kruidlaag is de volgende richtlijn gehanteerd: Een struiklaag bestaat uit houtige soorten van meer dan 1 meter hoogte, tot een maximum van de halve hoogte van de maximale boomlaag. Alles wat daar boven groeit, wordt gerekend tot de boomlaag. Meerdere boom- en struiklagen worden niet onderscheiden.
- Alle bedekkingen zijn absoluut (niet relatief), tenzij expliciet aangegeven (in de typologie bijvoorbeeld). Bedekkingen van boom- en struiklaag zijn externe bedekkingen, bedekkingen van kruidlaag en moslaag zijn interne bedekkingen. Toelichting: bij absolute bedekkingen gaat het om de projectie van de bedekking op de bodem; de gesommeerde bedekking kan hierbij hoger zijn dan de totale bedekking van de vegetatie. Bij relatieve bedekkingen is de totale bedekking 100%, eventueel uitgesplitst per vegetatielaag (meer dan 50% relatief van de boomlaag). Bij externe bedekkingen wordt de projectie van de omtrek van de kronen op de bodem genomen en daarvan de oppervlakte berekend. Bij interne bedekkingen wordt puur gekeken naar de projectie van bladeren en takken op de bodem. In de winter is de externe bedekking veel hoger dan de interne bedekking, terwijl deze waarden in de zomer vaak weinig verschillen.
- Richtlijnen voor het gebruik van de Tansley-schaal zijn gegeven in de vorige paragraaf.

3.1.9 Keuze karteersoorten

De karteersoortenlijst is een gecombineerde lijst van Rode lijst-soorten art 5 1-2e art 5 1-2e 2000), beschermde soorten, regionaal zeldzame soorten en enkele overige zeldzamere soorten die sterk indicatief zijn voor bijzondere milieu-omstandigheden (kwel, verzuring, vernatting, etc.). De karteersoortenlijst is in principe dezelfde als de lijsten die tijdens eerdere karteringen in Hollands Duin gehanteerd zijn (art 5 1-2e 2003 & art 5 1-2e 2007a,b), aangevuld met enkele soorten die voor het gebied vermeld waren op www.waarneming.nl en een lijst van art 5 1-2e van Werkgroep Berkheide. In de loop van de kartering zijn enkele niet eerder waargenomen Rode lijst-soorten en overige zeldzame soorten aan de lijst toegevoegd. In Lentevreugd zijn verschillende algemenere indicatieve soorten gekarteerd, omdat deze informatie kunnen verschaffen over de ontwikkelingen in het gebied. Deze soorten zijn in de rest van het duingebied niet gekarteerd. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om Kruipwilg, Duindoorn en Geel walstro.

3.1.10 Digitale verwerking

De verzamelde karteergegevens zijn conform de door Staatsbosbeheer opgestelde voorschriften verwerkt in databestanden (de 'Digitale Standaard'; art 5 1-2e art 5 1-2e 2005). Opnamen zijn in Turboveg ingevoerd conform de voorschriften en voorzien van zo goed mogelijke vertalingen naar de Staatsbosbeheer-catalogus (zie volgende paragraaf). De kwaliteit van de verwerking is getoetst conform de door Staatsbosbeheer opgestelde methodiek. Voorts zijn kaarten gemaakt met soortverspreiding, vegetatietypen, ligging opnamen e.d. De kaartbeelden zijn door alle karteerders bekeken en goed bevonden.

3.1.11 'Vertalen' van de lokale typologie

Onder de 'vertaling' van de typologie wordt verstaan de omzetting van de lokale vegetatietypen naar de SBB-Catalogus Vegetatietypen. Dit gebeurt op basis van de aanwezige vegetatie-opnamen: eerst worden de vegetatie-opnamen van een specifiek lokaal type vertaald (in Turboveg). Vervolgens wordt het lokale type zelf vertaald naar catalogustype, waarbij rekening wordt gehouden met de vertaling van de afzonderlijke vegetatie-opnamen en met de omschrijving van het type (dat laatste vooral indien opnamen minder representatief geacht worden voor het type of er weinig of geen opnamen zijn gemaakt).
Bij deze vertaling is gebruik gemaakt van de internet-applicatie http://www.synbiosys.alterra.nl/sbbcatalogus (zie paragraaf 3.1.2). Van de hulpprogramma's SynDiat en Associa is geen gebruik gemaakt. Deze programma's levert geen directe vertalingen, maar uitsluitend suggesties voor vertalingen, die al of niet correct zijn in de lokale situatie.

In veel gevallen zal een lokaal type éénduidig vertaald kunnen worden in een SBB-vegetatietype. De in een gebied onderscheiden lokale vegetatietypen bestrijken meestal een grotere variatie aan typen dan de landelijke typologie van Staatsbosbeheer. In die gevallen treedt bij het vertalen een clustering op: meerdere lokale typen worden bij hetzelfde SBB-type ingedeeld.

Het kan echter ook gebeuren dat een lokaal vegetatietype zich niet eenduidig tot een SBB-type verhoudt, maar een overgang tussen twee SBB-typen weergeeft. In deze gevallen is het lokale type vertaald als een overgang tussen deze twee SBB-typen. Dit wordt aangegeven met SbbType1 en SbbType2. In de Digitale Standaard staat bij SbbType1 het SBB-vegetatietype dat de grootste verwantschap vertoont met het lokale type. Bij SbbType2 staat het SBB-type dat de overgangssituatie beschrijft.

In een aantal gevallen kan het gebeuren dat een lokaal vegetatietype zich niet eenduidig tot een SBB-type verhoudt, zonder dat hierbij sprake is van een overgang tussen SBB-typen. Hoe compleet het systeem van SBB ook is (er is ten opzichte van andere werken veel aandacht voor 'Rompgemeenschappen'), er zullen altijd hiaten in blijven zitten (zie de foutendiscussie in hoofdstuk 3.2.4 voor een compleet overzicht voor deze kartering), omdat de lokale omstandigheden overal anders zijn en nieuwe ontwikkelingen blijven plaatsvinden. Op dit moment zijn bijvoorbeeld een aantal voedselrijke bossen moeilijk te benoemen (bijvoorbeeld bossen gedomineerd door Gewone esdoorn, of bossen met een dichte struiklaag van Hazelaar of Gewone vogelkers), evenals een aantal pioniervegetaties (bijvoorbeeld pioniers met Tengere rus, pioniers met Gewoon haarmos .
Verder levert het systeem van obligaat- of facultatief dominante soorten in de praktijk nog regelmatig problemen op. Een dominantie van Gewoon struisgras kan bijvoorbeeld niet gerekend worden tot de RG Gewoon struisgras-Gewoon biggenkruid, indien Gewoon biggenkruid niet aanwezig is. Een andere logische plek voor deze veel voorkomende vegetatie bestaat echter evenmin. Zo is Gestreepte witbol obligaat dominant in een ecologisch verwant type, de RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras.

Bij vertalingen als deze dient men altijd het volgende te bedenken: één van de kenmerken van de tradities van de Frans-Zwitserse school is, dat men geneigd is de ideale situaties van bepaalde plantengemeenschappen te beschrijven, eerder dan de totale variatiebreedte van deze plantengemeenschappen. Men wil wel eens voorbij gaan aan het feit dat de lokale omstandigheden overal weer anders zijn, nog los van de vraag wie eigenlijk zou moeten bepalen wat die ideale situaties zijn.

Een onderdeel van de SBB-bedrijfssturing dat volgt op de vegetatiekartering is de doelcomponentenanalyse. Hierbij krijgen SBB-typen een waardering toegewezen op grond waarvan (mede) beoordeeld wordt of doelen al of niet gehaald zijn. Bij het vertalen van lokale typen naar de SBB-typen wordt op geen enkele wijze naar deze waardering gekeken, omdat dit de objectiviteit van de kartering niet ten goede zou komen.

3.2 Methode vegetatiekartering Berkheide

3.2.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

De hierboven geschetste methode voor vegetatiekartering leent zich uitstekend voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 2), mits met deze vragen rekening wordt gehouden bij de voorbereiding van de kartering, met name bij:

- de keuze van karteersoorten en toevoegingen (bijvoorbeeld vergrassers);
- het detailniveau van de typologie op een aantal cruciale onderdelen (met name typen van kalkrijke duinen);

- het aanbrengen van hoge mate van detailniveau (meerdere bedekkingsklassen) voor enkele relevante aspecten (met name vergrassing).

De wijze waarop dit gebeurd is, wordt in deze rapportage niet per onderzoeksvraag uitgewerkt.

3.2.2. Basisgegevens

Zie hoofdstuk 3.1 voor nadere uitleg.

- aantal hectare: 943,8;
- karteerschaal: 1:5000;
- luchtfoto's: digitale true-colour luchtfoto's;
- vegetatatietypologie: lokale typologie op basis van lokale typologieën van Coepelduinen art 5 1-2e 2007a), Noordwijk (Bijkerk, 1994, art 5 1-2e 2007b), Berkheide art 5 1-2e , 1993, art 5 1-2e 2003 & art 5 1-2e 2009) en Amsterdamse Waterleidingsduinen (Van Til & Mourik, 1999). Bij het opstellen van de typologie is rekening gehouden met de SBB-catalogus;
- vegetatietypen zijn toegekend aan vegetatievlakken, niet aan lijnelementen;
- 217 typologie-ondersteunende vegetatie-opnamen;
- soortkartering:
  - vegetatievlakken, lijnelementen en punten (bij minder dan occasional);
  - notatie soorten vegetatievlakken en lijnelementen: combinatie SBB-aantallenschaal en Tansley; notatie soorten puntlocaties: SBB-aantallenschaal;
  - vooraf opgestelde soortenlijst, bestaande uit Rode lijstsoorten en indicatieve soorten, aangevuld met nieuw aangetroffen soorten (zie bijlage 5 voor een volledig overzicht van aangetroffen en niet aangetroffen soorten);
- toevoegingen: Vooraf opgestelde lijst met toevoegingen (waaronder vergrassers, Grijs kronkelsteeltje, Jakobskruiskruid, Duinroosje, Meidoorn en Duindoorn; zie bijlage 6 voor een volledig overzicht van de 45 aangetroffen soorten die met toevoegingen zijn genoteerd). Hierbij zijn vier klassen zijn onderscheiden (1-5%; 5-25%; 25-50%; >50%); De methode in 2008 week licht af, zie foutendiscussie;
- mossen, korstmossen en kranswieren zijn meegenomen in vegetatie-opnamen;
- kartering van complexen (d, h, c, l en z, zie hoofdstuk 3.1.5): maximaal 4 lokale vegetatietypen per vlak. De methode in 2008 week licht af, zie foutendiscussie;
- naamgeving soorten: art 5 1-2e 2005 (hogere planten); art 5 1-2e art 5 1-2e 2006 (mossen) art 5 1-2e 2004 (korstmossen).

3.2.2 Periode uitvoering veldwerk

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in juni, juli en augustus.

3.2.3 Projectteam

De kartering is uitgevoerd door een projectteam van Bureau Waardenburg bestaande uit:

art.5.1-2e	projectleiding, veldwerk (met name Berkheide), determinatie korstmossen en rapportage;
art.5.1-2e	veldwerk (grootste deel), gegevensverwerking en rapportage;

art.5.1-2e veldwerk (natte duinvalleien) en rapportage;
art.5.1-2e veldwerk en rapportage droge duinen;
art.5.1-2e veldwerk, determinatie mossen en gegevensverwerking;
art.5.1-2e GIS-werkzaamheden.
art.5.1-2e GIS-werkzaamheden.

Vanuit Staatsbosbeheer is het project begeleid door art.5.1-2e art.5.1-2e Vanuit Dunea is het project begeleid door art.5.1-2e

3.2.4 Foutendiscussie

Veldwerk algemeen

De kwaliteit van het veldwerk is op de volgende manieren gewaarborgd:

- heldere en ondubbelzinnige criteria in de veldtypologie;
- gebruik GPS en luchtfoto's met GPS-grid, om grenzen juist in te tekenen;
- gemeenschappelijk veldbezoek karteerder en projectleider, waarbij zoveel mogelijk relevante vegetatietypen aandacht krijgen. Aandacht is besteed aan de afstemming van het detailniveau (niet te grof/niet te fijnmazig) en aan een juiste inschatting van bedekkingen en Tansley-coderingen;
- intensief contact tussen karteerder en projectleider tijdens het uitvoeren van het veldwerk, over het gebruik van de typologie;
- tussentijdse controle van veldgegevens door projectleider, om verschillen in interpretaties en fouten nog tijdens het veldwerk op te sporen, zodat deze tijdig gecorrigeerd kunnen worden.

Desondanks zal de kartering niet geheel foutloos zijn. Er is gestreefd naar een 95% juiste benoeming van vlakken volgens onze eigen typologie. De vegetatietypen waren in de karteerperiode goed herkenbaar. Problemen hieromtrent deden zich niet voor.

De soortenkartering zal evenmin grote hiaten bevatten. De volgende hiaten doen zich mogelijk voor:

- kleine, moeilijk zichtbare soorten (bijvoorbeeld Gelobde maanvaren);
- soorten die in lage dichtheden voorkomen in moeilijk toegankelijk terrein (bijvoorbeeld Bosaardbei in een duinstruweel met meidoorns);
- soorten die een optimale bloeiperiode hebben buiten de maanden juni en juli (bijvoorbeeld Kegelsilene en viooltjes; er is geen specifieke voorjaarsronde uitgevoerd).

In de tabel in bijlage 5 wordt specifiek ingegaan op de betrouwbaarheid van de verspreidingsgegevens van enkele soorten.

Watervegetaties

De infiltratieplassen zijn op veel plaatsen niet toegankelijk vanwege de steile oevers en de brede rietkragen. Hierdoor konden de vegetaties in deze plassen slechts op een beperkt aantal punten worden bemonsterd (meestal 2-3). Op deze punten is vanaf de oever met een werphark tot op ongeveer 10 meter uit de oever bemonsterd. De op deze punten aangetroffen vegetaties zijn geëxtrapoleerd naar de rest van het water, aangevuld met eventuele zichtwaarnemingen van de rest van het water. Door deze werkwijze is het mogelijk dat de verhouding tussen vegetaties niet goed is ingeschat. Ook kunnen vegetaties in dieper water over het hoofd zijn gezien. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn in wateren waarin alleen het type van klein fonteinkruid is aangetroffen en geen kranswiertype.

Digitale verwerking

Extra kwaliteit is bewerkstelligd door het uitvoeren van een groot aantal controles op schrijffouten, invoerfouten, verkeerde determinaties en inconsequente of onvolledige vlakinformatie.

Oppervlaktetabel

Vegetatietypen in complexen zijn genoteerd in bedekkingsintervallen. Ten behoeve van een oppervlaktetabel dienen deze omgezet te worden in waarden. Een mogelijke methode hiervoor is het middelen van de minimum- en maximumbedekkingen in de intervallen, waarna de totaalbedekking van een vlak berekend kan worden. De totaalbedekking van een vlak komt dan echter niet altijd op 100% uit (een vlak met een complex van 3 typen met codes c, c en l heeft bijvoorbeeld gemiddelde bedekkingen van 50%, 50% en 15%, en daardoor een totaalbedekking van 115%).
Bij de totstandkoming van de oppervlaktetabel zijn de omrekeningen gebruikt, om per vegetatievlak tot een bedekking van 100% te komen, zie tabel 3.4.

	gekarteerd					bedekking geschat					
	d	h	c	l	z	d%	c%	h%	l%	z%	totaal %
combinatie 1	1	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100
combinatie 2	1	.	.	.	1	95	.	.	.	5	100
combinatie 3	1	.	.	.	2	90	.	.	.	5	100
combinatie 4	1	.	.	1	.	90	.	.	10	.	100
combinatie 5	1	.	.	1	1	85	.	.	10	5	100
combinatie 6	1	.	.	1	2	80	.	.	10	5	100
combinatie 7	1	.	.	2	.	80	.	.	10	.	100
combinatie 8	1	.	.	2	1	75	.	.	10	5	100
combinatie 9	1	.	.	2	2	75	.	.	10	3	100
combinatie 10	1	.	.	3	.	79	.	.	7	.	100
combinatie 11	.	1	.	2	.	.	.	60	20	.	100
combinatie 12	.	1	.	2	1	.	.	55	20	5	100
combinatie 13	.	1	.	3	.	.	.	55	15	.	100
combinatie 14	.	1	.	4	.	.	.	60	10	.	100
combinatie 15	.	1	1	.	.	.	40	60	.	.	100
combinatie 16	.	1	1	.	1	.	35	60	.	5	100
combinatie 17	.	1	1	.	2	.	30	60	.	5	100
combinatie 18	.	1	1	1	.	.	30	60	10	.	100
combinatie 19	.	1	1	1	1	.	35	50	10	5	100
combinatie 20	.	1	1	1	2	.	30	50	10	5	100
combinatie 21	.	1	1	2	.	.	35	45	10	.	100
combinatie 22	.	1	1	2	1	.	30	45	10	5	100
combinatie 23	.	1	1	3	.	.	30	40	10	.	100
combinatie 24	.	.	2	.	.	.	50	.	.	.	100
combinatie 25	.	.	2	.	1	.	48	.	.	4	100
combinatie 26	.	.	2	.	2	.	45	.	.	5	100
combinatie 27	.	.	2	1	.	.	45	.	10	.	100
combinatie 28	.	.	2	1	1	.	43	.	10	4	100
combinatie 29	.	.	2	2	.	.	40	.	10	.	100
combinatie 30	.	.	2	2	1	.	38	.	10	4	100
combinatie 31	.	.	2	3	.	.	35	.	10	.	100

Tabel 3.4 Totstandkoming oppervlaktetabel

Integratie kartering 2008

De methode die in 2008 gehanteerd is voor de kartering van Toverduin/Tasjesduin, wijkt licht af van de methode die in 2009 gehanteerd is. De wijzigingen zijn het gevolg van wijzigingen in het bestek voor vegetatiekarteringen dat met ingang van 2009 van toepassing is. Ook de typologie is op een paar kleine punten aangepast. Bij de verwerking zijn beide karteringen samengevoegd, waarbij de gegevens van 2008 zijn omgezet naar de gegevens van 2009. Dit zal een paar kleine fouten tot gevolg hebben, maar dit weegt niet op tegen de voordelen om van het hele gebied te kunnen beschikken over één vegetatiekaart. De volgende wijzigingen zijn van toepassing:

- in 2009 zijn toevoegingen voor alle soorten genoteerd in bedekkingsklassen, in 2008 is dit bij de meest belangrijke soorten ook gedaan (met name vergrassers en struweelvormers), maar bij enkele soorten niet. Deze soorten zijn genoteerd als de bedekking meer dan 5% was, maar er werd geen bovengrens gehanteerd. Het volgende voorbeeld illustreert de mogelijke fout. Grote brandnetel is in 2008 in een bepaald vlak genoteerd als 'meer dan 5% bedekkend'. Dit is bij de verwerking vertaald naar 'tussen 5 en 25% bedekkend', terwijl de soort er eigenlijk met een bedekking van 25-50% of >50% stond. De bedekking is dus uiteindelijk onderschat. Dergelijke gevallen zullen echter nauwelijks voorkomen, omdat de meeste toevoegingen in de categorie 5-25% voorkomen, en alle soorten die veel bedekken in beide jaren met bedekkingsklassen genoteerd zijn.
- In 2008 is een bedekkingsklasse >75% onderscheiden, in 2009 is deze samengevoegd met de bedekkingsklasse >50%. In 2009 is de bedekkingsklasse 1-5% gehanteerd, in 2008 niet. De overige intervals grenzen zijn gelijk. Lage bedekkingen van bijvoorbeeld Zandzegge zijn in een 2008 dus niet gedetecteerd, in 2009 wel. De informatie over de hoogste bedekkingsklassen (>75) is komen te vervallen.
- In 2008 is de klasse-indeling van complexen 5-30%; 30-70% en >70%. In 2009 is dit 5-25%; 25-75% en >75%. Vegetaties die tussen de 25 en 30% bedekken komen dus in beide jaren in verschillende categorieën terecht, evenals vegetaties die tussen 70 en 75% bedekken. In de praktijk zal dit niet om veel gevallen gaan.
- In 2009 is onderscheid gemaakt tussen hoofdtype (de hoogste bedekker) en co-dominant type, in 2008 is dit niet gedaan. Alle typen in de categorie 30-70% zijn omgenummerd naar co-dominant.
- Enkele codes van vegetatietypen zijn veranderd. Omdat de kartering van 2008 geïntegreerd is in deze rapportage (en de rapportage van 2008 daarbij komt te vervallen) is geen vertaaltabel opgenomen.
- Van enkele vegetatietypen zijn in 2009 de codes veranderd.
- Binnen het Type van mosrijk duin, typische vorm (Ddm1) is in 2009 onderscheid gemaakt tussen dominantie met Klauwtjesmos (Ddm1a) en dominantie van Gaffeltandmos (Ddm1b), dit omdat de laatstgenoemde soort een zuurder milieu aangeeft en de eerstgenoemde soort ook op kalkrijkere plekken voor kan komen. De vlakken waarin deze vorm in 2008 gekarteerd is, staan op de kaart als Ddm1 (Type van mosrijk duin, niet verder onderverdeeld).

Integratie kartering 2008

De volgende vertalingen naar de Staatsbosbeheer-catalogus zijn lastig, problematisch of onmogelijk, zie de typologie voor meer details. In de digitale standaard worden deze

typen vertaald als ‘voorlopig onbekend’, of staat wel een vertaling vermeld, maar tevens de opmerking ‘lastig te vertalen’ in het opmerkingenveld.

Bej	Type van Jonge opslag Zwarte els
Bsj	Type Wilgenopslag (smalbladige wilgen)
Ddm	(Type van) mosrijk duin, diverse vormen
Ddta2	Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met alleen Duinaveruit ('Duinaveruit-steppe')
Ddv6	Vochtige duinriet-ruigte
Ddv7	Zandkweek-ruigte
Fd3, Fs10	Esdoornbossen zonder ondergroei, zeker bij afwezigheid van Iep of Paardenbloem
Fde	Duineikenbossen
Fdj, Fdp	Esdoorn-Populierenstruweel
Fdp	(Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Weichselboom en Vorm zonder ondergroei
Fs	(Type van) Voedselrijk bos met ijle kruidlaag en/of dichte struiklaag, Vorm met esdoorns
Kk	Knopbiesassociatie. De meeste vegetaties zijn lastig te plaatsen omdat ze afwijken van de ideaalbeelden die geschetst worden in de landelijke catalogi.
Mj	(Type van) Pitrusmoeras, vormen met Pitrus en Zeegroene rus
Mja	Type van Zomprus
Mwsw	Type van Smalle waterweegbree
Nd4	Dennenbossen met een ondergroei van stekelvarens
Nde	Dennenbossen met een ondergroei van esdoorns
P4	Steen
Pdn	Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vormen met Waterpunge, Viltige basterdwederik en Parapluutjesmos
Ps	Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Vormen met Waterpunge en met Lidrus
Sd	Duindoornstruweel: veel vegetaties zijn lastig te plaatsen, of kunnen op verschillende manieren vertaald worden.
Sdb	Type van Bottelroos (Rimpelroos)
Sdc	Type van Lelietje der dalen (duinstruweel)
Sds	Type van Bittere wilg (duinen)
Wa	Type van algen (flab)

De volgende codes kunnen om technische redenen niet ingevoerd worden in de catalogus, en zijn eveneens als code 400 aangegeven:

35A	Bramenstruweel, soort onbepaald
37A	Bramenstruweel, soort onbepaald
37-g	Dauwbraamruigte

4 Resultaten kartering

4.1 Resultaten vegetatiekartering

4.1.1 Aangetroffen vegetatietypen

In totaal zijn 203 lokale vegetatietypen onderscheiden in 2459 vegetatievlakken. Deze lokale vegetatietypen staan in tabel 4.1, waarin tevens is aangegeven wat de oppervlakte is van deze lokale typen (voor de berekening: zie foutendiscussie). In bijlage 1 is de vegetatietypologie opgenomen, met de criteria waarmee de lokale typen (en de hogere hiërarchische niveaus) zijn onderscheiden met ecologische indicaties van deze typen. In deze bijlage staat ook de syntaxonomie aangegeven (d.w.z. de vertaling naar SBB-typen, zie hoofdstuk 3.1).

4.1.2 Vegetatie-opnamen

De typologie is onderbouwd met 217 typologie-ondersteunende vegetatie-opnamen. Hiervan zijn 28 opnamen gemaakt op eigendommen van Dunea. De opnamen die in 2008 in Toverduin/Tasjesduin zijn gemaakt, zijn tevens in deze tabellen opgenomen. De opnamentabellen staan in bijlage 2, evenals de kaart met opnamenlocaties. In de opnamentabellen is de samenhang weergegeven met de lokale typologie enerzijds en met de landelijke systemen (SBB-catalogus) anderzijds.

4.1.3 Vereenvoudigde vegetatiekaart

De vereenvoudigde vegetatiekaart staat in bijlage 3. Op deze kaart zijn alleen de vereenvoudigde legenda-eenheden aangegeven, waarbij elke vereenvoudigde legenda-eenheid een aparte kleur heeft (zie de uitklapbare legenda in bijlage 7). Met deze kaart is het mogelijk om op een directe manier inzicht te krijgen in de grootschalige patronen in het gebied.
Bij complexe vegetatietypen is telkens voor één kleur per vlak gekozen. Er is niet gekozen voor het toekennen van meer kleuren, omdat dit de kaart onoverzichtelijk zou maken. Wanneer een dominanttype of een hoofdtype aanwezig is, is de kleur van dat type gebruikt. Indien meerdere typen co-dominant aanwezig zijn, zijn subjectieve, maar consequente keuzes gemaakt:

- open duin boven struweel/bos, en struweel boven bos
- onvergrast en laagstruweel boven vergrast duin
- Duinsterretjes-typen boven kaal zand
- Duinsterretjes-typen boven Buntgras-typen
- Kalkrijk duingrasland boven Duinsterretjes-typen
- Duindoornstruweel boven ander struweel

Tabel 4.1. Gekarteerde vegetatietypen met hun oppervlakten en frequentie van voorkomen

Code	Type	Vorm	Oppervlakte (ha)	Aantal vlakken
Ao1	(Type van) overige akkers	Lupines	0,25	1
Bej1	(Type van) Jonge opslag Zwarte els	Typische vorm	1,25	6
Bsj1	(Type van) wilgenopslag (smalbladige wilgen)	Typische vorm	0,73	6
Bw1	Type van Grauwe wilg	Typische vorm	0,21	4
Bw3	Type van Grauwe wilg	Vorm met Zwarte els	0 25	1
Dcd1	Type van Buntgras (duinen)	Pioniervorm	1 07	8
Dcd2	Type van Buntgras (duinen)	Typische vorm	1 79	16
Dcd4	Type van Buntgras (duinen)	Vorm met Grijs kronkelsteeltje dominant	0 09	1
Dcd5	Type van Buntgras (duinen)	Vorm met Rendiermos	1 33	4
Ddg1	Type van grazig duingrasland	Typische vorm	38 19	271
Ddg2a	Type van grazig duingrasland	Vorm met korstmossen	1 58	11
Ddg2b	Type van grazig duingrasland	Vorm met Zandzegge en Klauwtjesmos	3 89	21
Ddg2c	Type van grazig duingrasland	Vorm met Smal fakkelgras	0 23	3
Ddg3	Type van grazig duingrasland	Vorm met duinpaardenbloemen	1 27	9
Ddg4	Type van grazig duingrasland	Grazige vorm met Schapengras	2 62	15
Ddg5a	Type van grazig duingrasland	Vorm met Smalle weegbree	18 03	98
Ddg5b	Type van grazig duingrasland	Vorm met Smalle weegbree en Grote ratelaar	5 54	25
Ddg7	Type van grazig duingrasland	Vorm met veel kalkindicatoren	1,34	13
Ddg8	Type van grazig duingrasland	Vorm met Gestreepte witbol en Strandduizendguldenkruid	0,30	4
Ddm1	(Type van) mosrijk duin	Niet verder onderverdeeld	22,72	134
Ddm1a	(Type van) mosrijk duin	Vorm met Klauwtjesmos	7,48	48
Ddm1b	(Type van) mosrijk duin	Vorm met Gewoon gaffeltandmos	5,04	27
Ddm1c	(Type van) mosrijk duin	Vorm met Gevorkt heidestaartje en Elandsgeweimos	3,25	17
Ddm2	(Type van) mosrijk duin	Vorm met Grijs kronkelsteeltje	0,67	11
Ddm4	(Type van) mosrijk duin	Vorm met Rendiermos	3,85	28
Ddm5	(Type van) mosrijk duin	Vorm met Geel walstro	0,79	9
Ddr1	Type van Duinrietruigte (binnenduinrand)	Typische vorm	24,41	38
Ddr5	Type van Duinrietruigte (binnenduinrand)	Vochtige vorm	2,14	8
Ddr6	Type van Duinrietruigte (binnenduinrand)	Droge vorm met Hazepootje en Gewoon biggenkruid	10,50	14
Ddr7	Type van Duinrietruigte (binnenduinrand)	Vorm met bossoorten	0 15	2
Dds1	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Kruipwilg	1 64	43
Dds2	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Duinroosje	61 20	305
Dds3	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Duinroosje en Rendiermossen	0 23	2
Dds4	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Liguster	2 97	50
Dds5	Type van duin met laagstruweel	Vorm met Dauwbraam	15 13	103
Ddt1	Type van Duinsterretje	Pioniervorm	14 63	236
Ddt2	Type van Duinsterretje	Typische vorm	6 73	83
Ddt3	Type van Duinsterretje	Vorm met Klauwtjesmos	3 23	27
Ddt4	Type van Duinsterretje	Vorm met Bleek dikkopmos	4 86	43
Ddt5	Type van Duinsterretje	Pioniervorm met Buntgras	32 67	296
Ddt6	Type van Duinsterretje	Vorm met Buntgras	14 52	111
Ddt7	Type van Duinsterretje	Vorm met Geel walstro	6 34	50
Ddta1	Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene	Typische vorm	2,81	34
Ddta2	Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene	Vorm met alleen Duinaveruit ('Duinaveruit-steppe')	1,12	11
Ddta3	Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene	Vorm met Nachtsilene	2,13	16
Ddta4	Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene	Vorm met Buntgras	1,60	11
Ddta5	Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene	Vorm met Klauwtjesmos	0,48	5
Ddv1a	(Type van) vergrast duin	Zandzegge-ruigte	7,84	49
Ddv1b	(Type van) vergrast duin	Pionier-Zandzegge-vegetatie	5,11	24
Ddv1c	(Type van) vergrast duin	Zandzegge-vegetatie met Klauwtjesmos	0,35	5
Ddv3	(Type van) vergrast duin	Vorm met Zandzegge en rendiermossen	0,55	4
Ddv4	(Type van) vergrast duin	Helm-ruigte	16,16	131
Ddv5	(Type van) vergrast duin	Droge duinriet-ruigte	66,66	395
Ddv6	(Type van) vergrast duin	Vochtige duinriet-ruigte	2,32	25
Ddv7	(Type van) vergrast duin	Zandkweek-ruigte	7 45	45
Dg6	Type van Gewoon biggenkruid	Vorm met Hazepootje	2 79	14
Dk2	Type van Nachtsilene	Fragmentaire vorm (grazig)	0 12	5
Dk3	Type van Nachtsilene	Goed ontwikkelde vorm (grazig)	0 50	6
Dkr3	Type van Nachtsilene	Vorm met Duinroosje	0 10	1
Dt7	Type van Vroege haver	Vorm met Hazepootje	0 08	2
Dz1	Type van Helm (zeereep)	Typische vorm	13 35	28
Dz2	Type van Helm (zeereep)	Vorm met Duinzwenkgras	8 31	25
Dz3	Type van Helm (zeereep)	Vorm met Schermhavikskruid en Zandzegge	9 08	16
Dz4	Type van Helm (zeereep)	Vorm met Blauwe zeedistel en Zeewinde	0 27	3
Dz5	Type van Helm (zeereep)	Jonge helmaanplant	0 07	1
Dz6	Type van Helm (zeereep)	Helmruigte in de zeereep	6 45	18
Dzz1	Type van Helm en Zandzegge (zeereep)	Typische vorm	1 20	5
Erf	erf	erf	0,83	2
Fd3	(Type van) Voedselrijk duinbos	Vorm zonder ondergroei	0,77	6
Fdb1	Type van Duin-Berkenbos	Typische vorm	0,01	1
Fdd1	Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam	Vorm met Duinriet	0,05	1
Fdd2	Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam	Vorm met Zandzegge	0,09	1
Fdd3	Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam	Vorm met Dauwbraam	1,81	4
Fde1	(Type van) Duin-Eikenbos	Typische vorm	14,14	54
Fde2	(Type van) Duin-Eikenbos	Vorm met Duinriet	1,45	7
Fdj1	Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen)	Vorm met abelen	4,90	44
Fdj2	Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen)	Vorm met esdoorns	2,42	17
Fdj3	Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen)	Vorm met ratelpopulier	11,51	46
Fdj4	Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen)	Vorm met Zomereik	3,69	28
Fdk1	(Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand)	Typische vorm	0 25	1
Fdk2	(Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand)	Vorm met Brandnetel	1 05	2
Fdk3	(Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand)	Vorm met Zevenblad	0 42	3
Fdp1	(Type van) Duin-Populierenbos	Vorm met Grote brandnetel	20 49	62
Fdp2	(Type van) Duin-Populierenbos	Vorm met Dauwbraam	12 49	43
Fdp3	(Type van) Duin-Populierenbos	Vorm met Weichselboom	0 04	1
Fdp4	(Type van) Duin-Populierenbos	Vorm met Duinriet	1 26	4
Fdp5	(Type van) Duin-Populierenbos	Vorm zonder ondergroei	0 43	4
Ff1	(Type van) Voedselrijk beukenbos met ijle vegetatie	Typische vorm	0 28	3
Fji1	(Type van) Esdoorn-populieren-struweel (duinen)	Typische vorm	0 37	4
Fs10	(Type van) Voedselrijk bos met ijle kruidlaag en/of dichte struiklaag	Vorm met esdoorns	1 24	3
Gdd1	Type van Gevleugeld hertshooi (duinen)	Vorm met Geelhartje	0 46	5
Gh10	Type van Gestreepte Witbol	Bloemrijke vorm met Scherpe boterbloem	13 73	46
Gh12	Type van Gestreepte Witbol	Vorm met Geelhartje	0,18	1
Gh5	Type van Gestreepte Witbol	Vorm met Gewoon struisgras	1,54	2
Gh7	Type van Gestreepte Witbol	Vorm met Echte koekoeksbloem, Moerasrolklaver en Lidrus	1,70	14
Gh8	Type van Gestreepte Witbol	Vorm met moeraskruiden	3,15	13
Go1	(Type van) overstromingsgrasland	Typische vorm	0,10	2
Go5	(Type van) overstromingsgrasland	Vorm met Zilte rus	0,06	1
Go6	(Type van) overstromingsgrasland	Vorm met Heen	0,40	1
Gwk1	Type van Witte klaver	Vochtige vorm	7,32	27
Gwk2	Type van Witte klaver	Droge vorm	0,36	2
Kk1	Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Dwergzegge	0,02	1
Kk10	Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Rietorchis	1,18	11
Kk13	Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis	Grazige vorm met Witte klaver	0,43	4
Kk14	Type van Dwergzegge Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Kruipwilg	0 33	7

Tabel 4.1. Gekarteerde vegetatietypen met hun oppervlakten en frequentie van voorkomen

Code	Type	Vorm	Oppervlakte (ha)	Aantal vlakken
Kk15	Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis	Grazige vorm met soorten van droog duingrasland	1,10	2
Kk3	Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Moeraswespenorchis	0,27	2
Kk4	Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Waterpunge	0,20	4
Kk5	Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur en Parnassia	0,64	5
Kk6	Type van Dwergzegge Parnassia en Moeraswespenorchis	Droge vorm met Duindoorn en Rood zwenkgras	0 81	6
Kk7	Type van Dwergzegge Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Riet	0 28	3
Kk9	Type van Dwergzegge Parnassia en Moeraswespenorchis	Vorm met Paddenrus	0 07	2
Mbh1	(Type van) Heen (Zeebies)	Typische vorm	0 13	3
Mca1	(Type van) Grote zeggenmoeras met Moeraszegge	Typische vorm	0 80	2
Mcpr1	Type van Paddenrus	Typische vorm	7 21	49
Mj1	(Type van) Pitrusmoeras	Typische vorm	0 01	2
Mj2	(Type van) Pitrusmoeras	Vorm met Zeegroene rus	0 23	2
Mja1	Type van Zomprus	Typische vorm	0 37	3
Mja3	Type van Zomprus	Vorm met Watermunt	0 23	3
Ml1	Type van Liesgras	Typische vorm	0 05	2
Mp1	Type van Riet (soortenarm)	Soortenarm rietland	5 80	23
Mp2	Type van Riet (soortenarm)	Waterriet	13 43	56
Mp7	Type van Riet (soortenarm)	Grazig rietland	0,41	3
Mpr1	(Type van) ruig rietland	Vorm met Bitterzoet	0,32	5
Mpr2	(Type van) ruig rietland	Vorm met Brandnetel	0,51	7
Mpr4	(Type van) ruig rietland	Vorm met Haagwinde, Koninginnekruid en Harig wilgenroosje	3,38	26
Mpt1	Type van Riet en Kleine lisdodde	(Water)riet met Kleine lisdodde	0,98	9
Mpt3	Type van Riet en Kleine lisdodde	Vorm met Kleine lisdodde dominant	0,23	4
Mtl1	Type van Grote lisdodde	Typische vorm	0,96	12
Mwb1	Type van Gewone waterbies	Vorm met Gewone waterbies	0,07	1
Mwgm1	Type van Groot moerasscherm	Typische vorm	0,70	11
Mwsw1	Type van Slanke waterweegbree	Typische vorm	0,58	1
Nd4	(Type van) Dennenbos	Vorm met Brede stekelvaren	0,28	2
Nd7	(Type van) Dennenbos	Vorm met Gewone braam	0,01	1
Ndd1	(Type van) Dennenbos met duinsoorten	Vorm met Duinriet	19 08	29
Ndd2	(Type van) Dennenbos met duinsoorten	Vorm met Zandzegge	0 59	1
Ndd3	(Type van) Dennenbos met duinsoorten	Vorm met Dauwbraam	7 27	15
Nde1	(Type van) Dennenbos met Esdoorns	Typische vorm	3 26	10
Nk	Niet gekarteerd	Niet gekarteerd	10 17	12
P1	Onbegroeid terrein	Droge kale grond	0 59	8
P2	Onbegroeid terrein	Droog stuivend zand (duinen stuifzand)	5 58	55
P4	Onbegroeid terrein	Steen	0 23	6
Pdd1	Pioniers op duinzand	Typische vorm	3 28	8
Pdd2	Pioniers op duinzand	Vorm met akkeronkruiden	0 45	3
Pdd3	Pioniers op duinzand	Vorm met Zandzegge	0 57	2
Pdd4	Pioniers op duinzand	Vorm met Duinriet	0 41	5
Pdn3	Type van pioniers van vochtige en natte duinen	Vorm met Waterpunge	0 37	8
Pdn4	Type van pioniers van vochtige en natte duinen	Vorm met Viltige basterdwederik	0,04	1
Pdn5	Type van pioniers van vochtige en natte duinen	Vorm met Parapluutjesmos	0,01	1
Pdn6	Type van pioniers van vochtige en natte duinen	Vorm met Dwergzegge	0,19	1
Pjb2	Type van Greppelrus	Vochtige vorm	0,05	2
Ps1	Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur	Typische vorm	0,45	4
Ps2	Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur	Vorm met Waterpunge	0,70	5
Ps3	Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur	Droge vorm	1,37	12
Ps5	Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur	Vorm met Lidrus	0,17	1
Ps6	Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur	Vorm met Drienervige zegge	0,26	5
Rar1	Type van Slangekruid	Typische vorm	0,38	3
Rark1	Type van Gewone raket en Kompassla	Typische vorm	0,49	2
Re1	Ruigte van Lidrus	Typische vorm	0,06	1
Rn1	(Type van) Natte strooiselruigten (rompgemeenschappen)	Vorm met Koninginnekruid	0 04	2
Rnu1	(Type van) Brandnetelruigte (natte strooiselruigte)	Typische vorm	1 24	2
Rr1	(Type van) Bramenstruweel	Typische vorm	0 89	4
Sd1	Type van Duindoorn	Vorm met Akkermelkdistel en Helm	15 13	72
Sd3	Type van Duindoorn	Vorm met korstmossen	0 66	3
Sd4	Type van Duindoorn	Vorm met annuellen	0 83	15
Sd5	Type van Duindoorn	Vorm met Duinriet	43 97	218
Sd6	Type van Duindoorn	Vorm met Eenstijlige meidoorn	18 44	78
Sd7	Type van Duindoorn	Vorm met Grote brandnetel	5 51	25
Sd8	Type van Duindoorn	Typische vorm	21 32	193
Sd9	Type van Duindoorn	Vorm met Riet	0 58	1
Sdb1	Type van Bottelroos	Typische vorm	1 23	18
Sdc1	Type van Lelietje der dalen (duinstruweel)	Typische vorm	0 15	3
Sdl1	Type van Duindoorn en Liguster	Typische vorm	11,25	78
Sdl2	Type van Duindoorn en Liguster	Vorm met Koninginnekruid	0,20	1
Sdl3	Type van Duindoorn en Liguster	Vorm met Eenstijlige meidoorn	7,76	53
Sdr1	Type van Dauwbraam (duinstruweel)	Typische vorm	0,34	3
Sds1	Type van Bittere wilg (duinen)	Typische vorm	0,59	9
Sdv1	Type van Duindoorn en Vlier	Duindoornstruweel	38,61	101
Sdv2	Type van Duindoorn en Vlier	Vlierstruweel in de zeereep	4,74	6
Sdw1	Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen)	Vorm met Wilde kardinaalsmuts	3,37	34
Sdw2	Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen)	Vorm met Zuurbes	0,47	2
Sdw4	Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen)	Vorm met Eenstijlige meidoorn of rozen dominant	22,46	116
Sl1	(Type van) Ligusterstruweel	Typische vorm	2,02	42
Sl2	(Type van) Ligusterstruweel	Vorm met Meidoorn	1,33	20
Sv1	Type van Gewone vlier	Typische vorm	0 04	1
W1	Water onbegroeid (al of niet periodiek droogvallend)	Open water zonder vegetatie	3 56	14
W2	Water onbegroeid (al of niet periodiek droogvallend)	Droogvallende wateren	0 02	2
Wa1	Type van algen (flab)	Vorm met weinig flab	2 30	7
Wa2	Type van algen (flab)	Vorm met veel flab	0 90	6
Wcc1	Type van Brokkelig kransblad	Typische vorm	15 37	38
Wcm1	Type van Stekelharig kransblad	Typische vorm	0 06	1
Weg	weg		18 12	3
Wg1	Type van Watergentiaan	Typische vorm	0 03	1
Wk1	Type van Klein kroos	Typische vorm	0 45	4
Wpb1	Type van Klein fonteinkruid	Typische vorm	3 44	22
Wpn1	Type van Drijvend fonteinkruid	Typische vorm	0 01	1
Wpp1	Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest	Typische vorm	0 84	7
Wpp2	Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest	Vorm met Smalle waterpest	4,78	11
Wpp3	Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest	Vorm met Tenger fonteinkruid	0,03	1
Wps1	Type van Schedefonteinkruid en Zannichellia	Vorm met Schedefonteinkruid	0,09	1
Wv1	Type van Aarvederkruid	Typische vorm	1,43	8
Zdd1	Type van Dauwbraam en Gewone agrimonie (duinen)	Typische vorm	0,13	1
Zdd2	Type van Dauwbraam en Gewone agrimonie (duinen)	Vorm van Dauwbraam dominant	0,06	3

4.1.4 Vegetatiekaart 1:5000

De volledige vegetatiekaart schaal 1:5000 is opgenomen in bijlage 4. De kleuren op deze kaart corresponderen met de kleuren van de vereenvoudigde vegetatiekaart. De kaart is uitgebracht in een serie deelkaarten. Op de deelkaarten staat in elk vlakje een nummer. Dit nummer is terug te vinden in de corresponderende tabel op de tegenoverliggende pagina. Hierin staat de volledige vlakinformatie, met alle aangetroffen vegetatietypen, opname-nummer (indien van toepassing) en karteersoorten. De toevoegingen per vegetatievlak staan in aparte tabellen in bijlage 6.

4.2 Resultaten soortkartering

Bij deze kartering zijn 97 karteersoorten aangetroffen, waaronder 24 Rode lijst-soorten vaatplanten. Van deze soorten zijn 28 soorten alleen in Lentevreugd genoteerd, hoewel de meeste van deze soorten ook in het duingebied voorkomen. De soorten staan in tabel 4.2, waarin ook is aangegeven in hoeveel vegetatievlakken ze zijn aangetroffen. Tevens zijn gegevens over zeldzaamheid in deze tabel opgenomen, evenals ecologische indicatiewaarden. De soortverspreidingskaarten van 50 soorten staan in bijlage 5. In deze bijlage is ook een tabel opgenomen, met enkele specifieke opmerkingen over het voorkomen van soorten in het gebied. Ook niet aangetroffen karteersoorten zijn in deze lijst vermeld (alleen de soorten die ooit in Berkheide zijn gevonden).
De beschrijving van het verspreidingspatroon van soorten is gekoppeld aan de interpretatie hiervan en staat in hoofdstuk 5.



Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*) in een duinvallei. Foto: Dirk-Jan ten Brink

Tabel 4.2 Aangetroffen karteersoorten (n=97)

Nederlandse naam	Aantal vlakken	Aantal lijnen	RL2000 *	kfk30 **	kfk95 **	Ecologische groepen ***					Wetenschappelijke naam	kaartje	alleen gekarteerd in Lentevreugd
Aardbeiklaver	1	0	-	8	7	bG40	G48				Trifolium fragiferum	nee	
Beekpunge	9	1	-	7	8	P28	P27				Veronica beccabunga	nee	ja
Bitterkruidbremraap	7	0	-	3	4	G63					Orobanche picridis	ja	
Blauwe bremraap	13	0	KW	4	4	G63					Orobanche purpurea	ja	
Blauwe waterereprijs	4	0	-			P28	P27				Veronica anagallis-aquatica	nee	ja
Blauwe zeedistel	11	0	-	6	5	bP60					Eryngium maritimum	ja	
Bleek schildzaad	4	0	BE	4	4	P63					Alyssum alyssoides	ja	
Bleekgele droogbloem	28	0	-	5	7	P47	P27				Gnaphalium luteo-album	ja	
Borstelbies	1	0	-	6	7	P27	P22				Isolepis setacea	nee	
Bosaardbei	31	0	GE	8	7	H43	G43	H63			Fragaria vesca	ja	
Brede wespenorchis	11	0	-	7	8	H47	H63	H62	H43	H69	Epipactis helleborine	nee	
Buntgras	404	0	-	8	8	P62	P61				Corynephorus canescens	ja	
Donderkruid	11	0	-	5	6	H43	G43	G47kr	H63		Inula conyzae	ja	
Doorgroeid fonteinkruid	1	0	-	8	7	W18	bW10	W16			Potamogeton perfoliatus	nee	
Driedistel	223	0	KW	6	6	G43	G63				Carlina vulgaris	ja	
Drienervige zegge	15	0	-	6	6	G23	G22				Carex trinervis	ja	
Duinaveruit	73	0	-			P63					Artemisia campestris subsp. maritima	ja	
Duindoorn	30	0	-	7	7	H63	H69				Hippophae rhamnoides	nee	ja
Duinrus s.l.	12	0	-								Juncus alpinoarticulatus	ja	
Duinviooltje	6	0	-	6	6	G63	P63	G62			Viola curtisii	nee	
Dwergzegge	28	0	-								Carex oederi oederi	ja	
Echt duizendguldenkruid	8	0	-	7	7	P47	P43	P42			Centaurium erythraea	ja	
Fraai duizendguldenkruid	1	0	-	6	7	bP20	P23	bP40	P43	P47kr	Centaurium pulchellum	ja	
Geel walstro	44	0	-	8	8	G63	G67	G62	G47kr	G43	Galium verum	nee	ja
Geelhartje	36	0	KW	7	6	G43	G23				Linum catharticum	ja	
Gele maskerbloem	1	0	-	3	5	R28	R27				Mimulus guttatus	nee	ja
Gevleugeld helmkruid	4	0	-			R27	R28	H27			Scrophularia umbrosa	nee	ja
Gevleugeld hertshooi	21	1	-	8	8	G27	R27				Hypericum tetrapterum	nee	ja
Gewone agrimonie	43	0	GE	8	7	G43	G47kr				Agrimonia eupatoria	ja	
Gewone vleugeltjesbloem	150	0	GE	7	6	G43	G63	G42	G62		Polygala vulgaris	ja	
Gewoon etagemos	2	0	KW	-	-	-					Hylocomium splendens	nee	
Glad biggekruid	1	0	BE	7	5	P67					Hypochaeris glabra	ja	ja
Grijs kronkelsteeltje	36	0	-								Campylopus introflexus	nee	
Groot moerasscherm	29	1	-	7	7	V18	G28				Apium nodiflorum	ja	
Grote ratelaar	114	0	-	9	7	G27	G47	G22	G42		Rhinanthus angustifolius	ja	
Grote tijm	181	1	KW			G63	G43				Thymus pulegioides	ja	
Hazezegge	1	0	-	8	8	G47	G42				Carex ovalis	nee	ja
Heelblaadjes	11	0	-	8	8	R47kr	G47kr	bG40	bG20	R27	Pulicaria dysenterica	nee	ja
Heen	1	0	-	8	8	zR20	bR20	bV10	V18		Bolboschoenus maritimus	nee	ja
Hoge cyperzegge	1	0	-	8	8	V16zt	H27	R27			Carex pseudocyperus	nee	ja
Kegelsilene	1	0	-	6	5	P63					Silene conica	ja	
Keizerskaars	1	0	-	4	6	P67					Verbascum phlomoides	nee	ja
Kleine bevernel	54	0	-	7	7	G43	G47	G67	G63	G62	Pimpinella saxifraga	ja	
Kleine pimpernel	4	0	KW			G43	G63				Sanguisorba minor subsp. minor	ja	
Kleine ruit	8	0	KW	6	5	G63	H63				Thalictrum minus	ja	
Kleine steentijm	3	0	KW	5	5	G63	P63				Clinopodium acinos	ja	
Kleine watereppe	7	1	-	8	8	V18	V16	G28	G27		Berula erecta	nee	ja
Klokjesgentiaan	1	0	GE	8	6	G41	G42	G21	G22		Gentiana pneumonanthe	ja	
Korenbloem	2	0	GE	9	7	P67					Centaurea cyanus	nee	
Kromhals	4	0	-	7	8	P67	P68				Anchusa arvensis	nee	
Kruipend stalkruid	277	1	-			G63	G43				Ononis repens subsp. repens	ja	
Kruipwilg	6	0	-	9	8	H23	H62	H43	H63	H42	Salix repens	nee	ja
Kruisbladgentiaan	21	0	GE	4	4	G63					Gentiana cruciata	ja	
Lange ereprijs	1	0	-	5	6	R27	R47				Veronica longifolia	nee	ja
Late ogentroost	14	0	GE			bG20	bG40	P47kr			Odontites vernus subsp. serotinus	ja	
Lidsteng	3	0	-	7	7	W16	W18	bW10			Hippuris vulgaris	ja	
Liggend bergvlas	3	0	EB	2	1	G63					Thesium humifusum	ja	
Liggende asperge	11	0	-			G63					Asparagus officinalis subsp. prostratus	ja	
Moeraskartelblad	3	0	KW	7	5	G27	G23	G22			Pedicularis palustris	ja	
Moeraswespenorchis	25	0	KW	6	6	G23					Epipactis palustris	ja	
Moeraszegge	8	0	-			R27	H27				Carex acutiformis	nee	ja
Muurganzevoet	1	0	-	6	5	P68	P48				Chenopodium murale	nee	
Nachtsilene	35	0	-	5	5	G63					Silene nutans	ja	
Padderus	110	2	-	6	7	V16	G27				Juncus subnodulosus	ja	
Parnassia	46	0	KW	7	6	G23					Parnassia palustris	ja	
Pluimstaartmos	2	0	-								Rhytidiadelphus triquetrus	nee	
Pluimzegge	4	0	-	7	8	V16zt	H27				Carex paniculata	nee	ja
Rietorchis	40	1	-			G27	G23	G22			Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa	ja	
Ruig viooltje	4	0	-	5	6	H43	H63	G43	G63		Viola hirta	nee	
Ruwe bies	5	0	-			bV10	V18				Schoenoplectus tabernaemontani	nee	ja
Sierlijke vetmuur	45	0	KW	7	6	P23	P43	bP40			Sagina nodosa	ja	
Smalle waterweegbree	1	0	-			W16	W18	P28			Alisma gramineum	nee	ja
Stekelharig kransblad	1	0	-	-	-						Chara major	ja	
Stekend loogkruid	10	0	-			bP60					Salsola kali subsp. kali	nee	
Stijve ogentroost	52	0	GE	8	7	G42	G43				Euphrasia stricta	ja	
Stomp vlotgras	5	0	-			P28	V18	G28	bV10		Glyceria notata	nee	ja
Strandduizendguldenkruid	68	0	-	6	6	P43	P23	bP40	bP20		Centaurium littorale	ja	
Tweerijige zegge	4	1	-	8	8	G27	G28				Carex disticha	nee	
Walstrobremraap	57	0	-	6	5	G63					Orobanche caryophyllacea	ja	
Watergentiaan	2	0	-	8	8	W18	W16				Nymphoides peltata	nee	ja
Watergras	8	0	-	6	7	P28	V18				Catabrosa aquatica	nee	ja
Waterpunge	44	0	-	7	7	P23	W13	bP20	P27		Samolus valerandi	ja	
Weichselboom	4	0	-	-	-	-					Prunus mahaleb	nee	
Wilde kardinaalsmuts	34	0	-	7	8	H63	H43	H47kr	H69		Euonymus europaeus	nee	
Wilde marjolein	3	0	-	7	6	G47kr	G43				Origanum vulgare	nee	ja
Wondklaver	15	0	KW	6	6	G63	G43				Anthyllis vulneraria	ja	
Zeegroene zegge	18	0	-	7	7	G43	G23				Carex flacca	ja	
Zeeraket	2	0	-	6	6	bP60	bP40				Cakile maritima	nee	
Zeewinde	2	0	-	5	5	bP60					Calystegia soldanella	ja	
Zilt torkruid	1	0	KW	6	6	bR20					Oenanthe lachenalii	ja	
Zilte rus	1	0	-	8	7	bG20	zG20	bG40	zG40		Juncus gerardii	nee	
Zilte waterranonkel	4	0	-	6	6	bW10	W16	P27			Ranunculus baudotii	nee	
Zilte zegge	1	0	-	6	6	bG40	bG20				Carex distans	nee	ja
Zilverhaver	3	0	-	8	8	P62	P67				Aira caryophyllea	nee	ja
Zuurbes	8	0	-	5	6	H63	H69				Berberis vulgaris	nee	
Zwanebloem	1	0	-	8	8	V18	V16				Butomus umbellatus	nee	ja
Zwarte zegge	1	0	-	8	8	G22	G27	G42	G21	G41	Carex nigra	nee	ja

Toelichting tabel 4.2:

Bron: Standaardlijst van de Nederlandse Flora, website Floron.

* **Rode lijst:**
GE Gevoelig
KW Kwetsbaar;
BE Bedreigd

** **Kilometerfrequentieklassen (KFK's) 1930 en 1995:**

1	1-3
2	4-10
3	11-30
4	31-100
5	101-300
6	301-1000
7	1001-3000
8	3001-10000
9	>10000
?	onbekend

*** **Ecologische groepen**

Vegetatiestructuur en successiestadium

G	grasland
H	bos en struweel
P	pioniervegetatie
R	ruigte
V	verlandingsvegetatie
W	watervegetatie

Vochttoestand (eerste cijfer)

1	aquatisch
2	nat
4	vochtig
6	droog

Trofiegraad en zuurgraad (tweede cijfer)

1	voedselarm zuur
2	voedselarm zwak zuur
3	voedselarm basisch
4	voedselarm
7	matig voedselrijk
8	voedselrijk
9	zeer voedselrijk

Saliniteit (voorvoegsel)

-	zoet
b	brak
z	zilt

Diversen (achtervoegsel)

St	stuivend
R	geroerd
Tr	betreden
Mu	stenig substraat
K	kalkrijk
Sa	sterk organisch belast
D	droogvallend
P	polysaproob

3.4 Toevoegingen, thematische kaarten en tabellen

Algemeen

Een overzicht van de gekarteerde toevoegingen, met frequentie van voorkomen, staat in bijlage 6. Thematische kaarten staan eveneens in bijlage 6. Op enkele kaarten is, waar relevant, ook aangegeven of ter plekke bos/struweel aanwezig is. Ook de aanwezigheid van waardevolle vegetaties (duingrasland en duinvallei) is aangegeven indien relevant.

Vergrassing
Thematische kaarten van vergrassing met Duinriet, Helm, Zandkweek en Zandzegge zijn gebaseerd op de toevoegingen waarmee deze soorten in het veld genoteerd zijn. Ook is een kaart gemaakt van de totale vergrassing, waarbij naast deze soorten, ook Duinzwenkgras is meegerekend. Omdat bedekkingen met intervallen genoteerd zijn, is de totale vergrassing niet per definitie de som van de bedekking van de individuele vergrassers.

Grijs kronkelsteeltje en Buntgras
Het voorkomen van Grijs kronkelsteeltje (*Campylopus introflexus*) is op een aparte thematische kaart weergegeven. Buntgras *(Corynephorus canescens)* is als soort gekarteerd. Beide soorten zijn gekarteerd met de gecombineerde Tansley/SBB-aantallenschaal. Grijs kronkelsteeltje is indicatief voor verzuurd duin. Over de status van Buntgras als verzuringsindicator wordt ingegaan in paragraaf 5.2.3.

Opslag van houtigen, struweelvorming en verbossing.
De bedekkingen van Duinroosje, Duindoorn, Abelen en Meidoorn zijn op aparte thematische kaarten weergegeven. Op deze kaarten zijn ook alle vegetatietypen van hoogstruweel en bos weergegeven zodat een goede indruk verkregen kan worden of de betreffende soort voornamelijk in open terrein dan wel in struweel/bos voorkomt.



Duinvallei in het verstuivingsgebied. Foto. art 5 1-2e

5 Landschapsecologische interpretatie

5.1 Droge duinen

5.1.1 Successie en zonering

De zonering van zeereep naar binnenduin, waarbij de dynamiek landinwaarts afneemt, is in grote lijnen als volgt:

Dz1 (Helm) -> Dz2 (Helm en Duinzwenkgras) + Sd, Sdv en Sdl (duindoornstruweel) -> Ddt (Duinsterretje) -> Dg en Dk (duingrasland) -> Ddv en Ddm (vergrast en/of verzuurd duin) -> Dds (laagstruweel) -> Sdw en Fdj (hoogstruweel) -> Fd en Nd (bos)

De buitenste zone, met de hoogste dynamiek wordt gevormd door het strand. Vestiging of aanplant van Helm (Dz1) in de zeereep leidt tot afname van de dynamiek. Aan de binnenkant van de zeereep komen vooral helmvegetaties en struwelen voor. In de helmvegetaties wordt de ruimte tussen de helmplanten opgevuld door andere grassoorten, met name Duinzwenkgras. Helm sterft af als de dynamiek minder wordt, waarbij de plaats ingenomen wordt door allerlei pioniers van kalkrijk milieu, zowel mossen (Duinsterretje) als vaatplanten (Ddt). In de struwelen zijn Duindoorn, Liguster (Sdl) en Vlier (Sdv) de dominante soorten. Het Duindoornlandschap komt tot in het binnenduin voor. Duindoorn vestigt zich op plaatsen waar de dynamiek, d.w.z. de verstuiving van het duinzand afneemt en kan zich handhaven waar de bodem nog kalkhoudend en humusarm is (Weeda et al, 1987). Vanuit de Duinsterretjes-vegetaties kan de ontwikkeling verschillende kanten op gaan, afhankelijk van diverse factoren. Onder invloed van begrazing door konijnen, beweiding of andere menselijke activiteit kunnen duingraslanden ontstaan (Dg, Dk), terwijl op zuidhellingen een steppe-achtige, droogteminnende vegetatie kan voorkomen (Ddta). Enige verzuring kan optreden, waarbij mossen van zure bodems kunnen gaan domineren (Ddm). Indien de vegetatie voldoende open gehouden wordt, kan Buntgras veel voorkomen, zowel op kalkrijkere (Ddt5) als op zuurdere zandbodems (Ddc).
Afname van menselijke invloed of begrazing kan leiden tot de vorming van laagstruweel met Dauwbraam of Duinroosje (Dds). Laatstgenoemde soort overheerst bij oppervlakkige verzuring en is begrazingsgevoelig. In plaats van laagstruweel kunnen forse grassen op de voorgrond treden, vooral als er sprake is van een verhoogde atmosferische depositie van zwavel en stikstof. Laagstruweel of vergrast duin gaan vervolgens over in hoogstruweel (Sdw) met ondermeer Eenstijlige meidoorn en Wegedoorn. Deze hoogstruwelen gaan geleidelijk over in bos (Fd, Nd). Van nature speelt Zomereik (Fde) daarin een grote rol, tegenwoordig nemen Esdoorns (Fd), Abelen (Fdp) en Dennen (Nd) een dominante positie innemen.

Ieder duingebied heeft op deze wijze een karakteristieke soortensamenstelling, als gevolg van een complexe, moeilijk te ontwarren keten van factoren. Factoren die een rol spelen zijn, waaronder kalkgehalte, luchtkwaliteit, klimaat, microklimaat (reliëf), konijnenstand, menselijk gebruik in heden en verleden, winddynamiek en geografische ligging (o.a. in relatie tot zaadbronnen vanuit andere gebieden). Al deze factoren hebben een bepaalde invloed op het verloop van de vegetatie-ontwikkeling.

In Berkheide zijn in het middenduin grote ingrepen gepleegd. Hierbij is de successie terug gezet en is het geaccumuleerde effluent van de vroegere infiltratie verwijderd. Hierdoor komen nu in de drogere delen weer vitale helmvegetaties voor, en in de lagere delen goed ontwikkelde natte duinvalleien.

Het onderzochte duingebied is over het algemeen kalkrijk. Delen van het gebied zijn echter oppervlakkig ontkalkt/verzuurd. Menselijke betreding is beperkt. Er is veel recreatie, maar het publiek blijft voornamelijk op de paden. Enkele delen, ongeveer 180 ha, worden begraasd met runderen. Dit heeft tot doel vergrassing te beperken. Aanzienlijke delen van het gebied zijn echter niet toegankelijk voor grazers. Dit zijn onder andere de bossen in het zuiden en de zeereep. In het noorden is een zeedorpenlandschap aanwezig. Dit is een duinlandschap waar van oudsher op beperkte schaal menselijk activiteit is geweest.

5.1.2 Vegetatiebeschrijving

In grote lijnen is de opbouw van het gebied als volgt:

- In het noorden bevindt zich een relatief klein gebied met zeedorpenlandschap. Hier is de vegetatie zeer gevarieerd en komen enkele zeer bijzondere vegetatietypen (Dk en Ddta) en plantensoorten voor (Nachtsilene, Liggend bergvlas, Bleek schildzaad, Blauwe bremraap, etc.).
- In het westen van het gebied, in de zeereep, bevinden zich helmvegetaties (Ddv4 en Dz6) en struwelen van Duindoorn, Liguster en Vlier (Sdv1, Sdv2en Sdl1). Lokaal komen hier open plekken voor met laagstruweel en vergrast duin voor.
- Grazige droge kalkrijke duingraslanden (Dg) komen vrij veel voor. Vaak is maar een beperkt aantal van de kalkminnende soorten aanwezig, maar Geel walstro, Kruipend stalkruid en Grote tijm kunnen massaal voorkomen. Daarnaast zijn regelmatig Walstrobremraap en Gewone vleugeltjesbloem aangetroffen. Ook Duinpaardebloemen zijn volgens de literatuur karakteristiek voor deze vegetaties, maar hier is in het kader van deze kartering weinig aandacht aan besteed, vanwege de vroege bloeitijd.
- Het middenduin is gevarieerd. Hier wisselen open zandige delen zich af met grazige vegetaties, vergrast duin en struwelen.
- In het middenduin is door natuurontwikkeling een groot open gebied ontstaan met stuivend zand, droge helmvegetaties en waardevolle natte duinvalleien.
- In het midden- en buitenduin zijn enkele soortenrijke noordhellingen aanwezig. Deze hebben een aantal specifieke soorten zoals Kruisbladgentiaan, Geelhartje, Bitterkruidbremraap en Nachtsilene. Uit de vergelijking van de kartering van 2002 en 2009 blijkt dat deze soorten achteruit zijn gegaan in het gebied dat in beide jaren is gekarteerd (250 hectare), met name ten westen van de Pan van Persijn. Dit is waarschijnlijk een gevolg van de uitbreiding van struweel op de noordhellingen. Alleen de benedenranden van deze hellingen zijn doorgaans nog struweelvrij, omdat daar enige begrazing plaatsvindt, in tegenstelling tot de steilere delen.
- Kruisbladgentiaan heeft zich uit kunnen breiden van de noordhellingen naar de natuurontwikkelingsgebieden. Daar komt de soort vooral voor op relatief droge kopjes, meestal op de overgang tussen open pioniersystemen (Ps) en kalkrijke natte duinvalleien(Kk).
- Laagstruweel is talrijk, met name in het noorden van het gebied. Hier staat veel laagstruweel met Duinroosje (Dds2). In de rest van het gebied komt voornamelijk

laagstruweel van Dauwbraam (Dds5) en Kruipwilg (Dds1), en in mindere mate Liguster (Dds4) voor. Uitbreiding van laagstruwelen vormt een bedreiging voor het open duin. Dit is met name in het zeedorpenlandschap en op de noordhellingen zorgelijk.

- Vegetaties die wijzen op oppervlakkige verzuring, zoals zuurminnende Buntgras-vegetaties (Ddc; Buntgras komt daarnaast voor in de kalkrijker milieu, in Ddt5), komen in een groot deel van het gebied voor. In het zuidoosten zijn waardevolle korstmosrijke vormen aanwezig (Ddc5).

5.1.3 'Ver'- thema's

Deze thematische kaarten staan in bijlage 6, het verspreidingskaartje van Buntgras in bijlage 4.

Vergrassing

Er is sprake van een redelijk grote mate van vergrassing in delen van het gebied: 13% van het totale oppervlak is sterk tot zeer sterk vergrast (>50%) en nog eens 15% is matig vergrast (25-50). Met name het Vlaggeduin in het noorden het Tasjesduin in het noordoosten en de nieuw vergraven delen zijn weinig vergrast. Uit de vergelijking met de kartering van 2002 (250 hectare) blijkt dat de vergrassing is toegenomen, vooral in onbegraasde terrein, maar ook in enkele delen van het begraasde gebied.
Op landschapsschaal is een belangrijke oorzaak van vergrassing het ontbreken van verstuiving. Doordat verstuiving al in de zeereep wordt geblokkeerd, ontbreken wandelende paraboolduinen die de successie terugzetten. Ook ontbreken open zandige plekken waaruit stuivend zand tijdens harde wind zich door het duin verspreid. Door de verhoogde atmosferische depositie van stikstof de laatste decennia in combinatie met een lage graasdruk neemt de vergrassing nog sterker toe. Begrazing met gedomesticeerde dieren (koeien, paarden of schapen) wordt vaak ingezet om vergrassing tegen te gaan, hoewel het effect van de aanwezigheid van konijnen veel groter is (Van Til, 2006). Vooral de aanwezigheid van voldoende konijnen is belangrijk om de vegetatie kort te houden. De konijnenstand was tot voorkort erg laag in het gebied, maar is recent sterk toegenomen. Aangezien konijnen een redelijk korte vegetatie nodig hebben op te foerageren, is het in sterk vergraste gebieden voor konijnen moeilijk 'een poot aan de grond' te krijgen. Begrazing met grote grazers kan de begrazing door konijnen faciliteren, waardoor de karakteristieke korte duinvegetaties weer in oppervlakte kunnen uitbreiden. De aantallen konijnen zijn sinds 2002 weer sterk gestegen en mogelijk kunnen ze, samen met de grote grazers, er in slagen de vergrassing te stoppen.

Duinriet is de belangrijkste vergrasser in het gebied en komt regelmatig in hoge bedekkingen voor. Duinrietruigtes (Ddv5) zijn algemeen aanwezig, hierin komen maar weinig andere soorten voor. Vergrassing van duinvalleien met Duinriet lijkt zeer beperkt te zijn. In de meeste natte duinvalleien is deze soort wel aanwezig maar met lage bedekkingen.
Helm komt in hoge bedekkingen voor in de zeereep en de recent vergraven delen. In feite is hier geen sprake van vergrassing, omdat Helm van nature domineert in deze systemen.
Zandkweek treedt minder sterk op de voorgrond dan Helm en Duinriet. Vergrassing met Zandkweek komt voornamelijk voor in de zeereep. Verder zijn verspreid in het gebieden vlakken met Zandkweek aanwezig waarbij een concentratie in het zuiden

van het Toverduin opvalt. Dit komt mogelijk doordat er lange tijd niet begraasd is. In de delen waar Zandkweek op de voorgrond treedt, zijn ook de andere vergrassers algemeen.
Net als Helm komt Zandzegge voornamelijk in pioniersystemen voor. Met name in het zuiden en westen komt deze soort veel voor. Zandzegge speelt in de meeste vegetaties een ondergeschikte rol. In enkele delen, met name in recent gestabiliseerde milieus, kan deze soort echter zeer abundant zijn.

Verstruweling
De hoge natuurwaarden van het open duin worden behalve door forse grassen ook bedreigd door opslag van houtige gewassen. Meidoorn komt voornamelijk voor in struwelen in het binnenduin en slaat weinig op in open delen. Duindoorn is in het hele gebied algemeen en vormt op veel plaatsen struwelen. Er zijn op veel plaatsen jonge struiken aanwezig en Duindoorn lijkt zich dan ook uit te breiden.
Dauwbraam is zeer algemeen met een zwaartepunt in de zeereep en in de Ganzenhoek. Ook in de duingraslanden komt het echter veel voor. Duinroosje komt met name in het noordelijk deel voor, in het zeedorpen landschap. Het is hier zeer algemeen en vormt een bedreiging voor de bijzondere graslanden in dit deel. De soort is indicatief voor oppervlakkige verzuring. In de kartering van 1989 zijn in dit deel geen hoge duinroosjevegetaties gekarteerd, al was de soort al wel aanwezig in open vegetaties met korstmossen en kruiden. Duinroosje is de laatste jaren vermoedelijk sterk toegenomen.
Toename van struweel is ook een bedreiging voor de vegetatie op de noordhellingen. De typische soorten zoals Kruisbladgentiaan zijn nu voornamelijk te vinden aan de voet van noordhellingen met hoger op de helling struweel. De hellingen zijn vrij steil en worden dan ook weinig begraasd door grote grazers. Hierdoor kan het struweel toenemen en verdwijnen de bijzondere plantensoorten van dit milieu. De onderste zone wordt wel begraasd en blijft open. Hierdoor blijft dit langer geschikt.

Verbossing
Opslag van boomvormende soorten komt maar zeer beperkt voor, dit is waarschijnlijk een gevolg van de begrazing. Abelen komen in vrijwel het hele gebied voor maar buiten bossen slechts in lage dichtheden. In enkele bossen zijn abelen de dominante boomsoort. In het zuidwesten is voornamelijk Witte abeel gevonden en in de rest van het gebied Grauwe abeel.
Ook esdoorns zijn grotendeels beperkt tot de loofbossen. In de Ganzenhoek is Gewone esdoorn lokaal zeer algemeen in de struiklaag. Dit kan de ontwikkeling van een soortenrijke kruidlaag belemmeren door beschaduwing. Anderzijds heeft het echter een positief effect op de bodem doordat esdoornblad goed afbreekbaar is. In het bosje op het bunkercomplex bij Rijksdorp (zie hoofdstuk 5.5) komt naast Gewone esdoorn ook Noordse esdoorn en Spaanse aak voor. In dit binnenduinrandbos zijn esdoorns zeer algemeen. Gewone esdoorn komt buiten de bossen ook op enkele plekken achter de zeereep voor. Op enigszins beschutte locaties kunnen hier struwelen van gewone esdoorn ontstaan. Deze blijven laag en zijn beperkt van omvang maar kunnen zeer dicht zijn. Het ontstaan van echt bos is door de dynamiek van het systeem onwaarschijnlijk.

Verzuring en ontkalking

Verzuring is een natuurlijk optredend fenomeen in kalkrijke duinen, maar wordt versterkt door atmosferische depositie van stikstof en zwavel. De luchtkwaliteit is de laatste twee decennia echter behoorlijk verbeterd, waardoor de verzurende invloed ervan aanzienlijk is afgenomen. Echter, zelfs de depositie van lage hoeveelheden stikstof heeft invloed op de vegetaties van droge duinen (Remke, 2009). Reeds verzuurde terreinen herstellen zich vanzelf niet of nauwelijks. In een laagproductieve vegetatie, waarin weinig zuur humus aanwezig is, kan de natuurlijke verzuring zeer langzaam verlopen. Daarnaast kan verstuiving de verzuring tegengaan, doordat kalkrijk zand weer aan de oppervlakte wordt gebracht.

Van de soorten die gezien worden als verzuringsindicatoren worden Grijs kronkelsteeltje en Buntgras hieronder apart behandeld. Duinroosje kwam in de paragraaf over duinstruwelen reeds aan de orde.

Soorten van droog kalkrijk duin zijn achteruit gegaan in het gebied dat ook gekarteerd is in 2002. Dit is primair het gevolg van verstruweling en vergrassing, maar indirect mogelijk een gevolg van verzuring en stikstofdepositie.

Buntgras

Buntgras is een indicator van verstuiving en in sommige gevallen tevens een verzuringsindicator. De soort komt in lage dichtheden voor in vegetaties die verder overwegend kalkindicatoren bevatten.

Aggenbach & Jalink (1996) vermelden dat een toename van Buntgras, binnen de Duinsterretjesassociatie in het Renodunaal district, wijst op ontkalking en successie in de richting van de Duin-Buntgras associatie. Binnen Berkheide wordt de soort optimaal gevonden in oudere stadia van de Duinsterretjes-associatie op stabiele, oppervlakkig ontkalkte bodems in het binnenduin (Aggenbach & Jalkink, 1996). Vaak is in de droge duinvegetaties sprake van een oppervlakkige uitloging van het zand, waarbij de diepere bodemlaag kalkhoudend blijft. Dan kunnen soorten van kalkarm en soorten van kalkrijk milieu die op verschillende diepte wortelen naast elkaar voorkomen. Dit verklaart het samen voorkomen van ondiep wortelende soorten als Buntgras enerzijds en diep wortelende basenminnende soorten zoals Smal fakkelgras en Geel walstro anderzijds (www.natuurkennis.nl; onderdeel 'Grijze duinen'). De aanwezigheid van deze soort op zich moet dus zeker niet gezien worden als indicatief voor een sterke mate van verzuring. In het gebied ten westen van Duinoord is Buntgras achteruit gegaan. Dit lijkt een gevolg van voortgaande vergrassing en afname van verstuiving waardoor de vegetatie meer gesloten is geworden.

Grijs kronkelsteeltje

In de kalkarme duinen (Waddendistrict) speelt het probleem dat het exotische mos Grijs Kronkelsteeltje zich sterk uitbreidt in droge duinvegetaties. Grijs kronkelsteeltje is een sterke indicator voor kalkarme, matig tot sterk zure omstandigheden (Aggenbach & Jalink, 1999). Grijs kronkelsteeltje is een goede kolonisator van open zand, en is door het invangen van stikstofrijk regenwater concurrentiekrachtiger dan andere mossen en vaatplanten van droge duingraslanden. Momenteel komt het in alle droge, kalkarme terreinen in Nederland voor waar het plaatselijk honderden vierkante meters volledig kan bedekken. Het mos verdringt vrijwel alle kruidachtigen, korstmossen en andere mossen en vormt snel een zeer dikke organische laag. Door de (geringe) afname in stikstofdepositie de afgelopen jaren lijkt de uitbreiding van Grijs kronkelsteeltje te zijn afgeremd. In Berkheide speelt de uitbreiding van Grijs

kronkelsteeltje een beperkte rol, en komt het slechts in lage bedekkingen voor. Dit is waarschijnlijk een gevolg van het kalkrijke karakter van het gebied. In de omgeving van hotel Duinoord, een relatief oud deel van het duin, en in het uiterste zuidoosten treedt deze soort lokaal wel op de voorgrond en kan in beperkte mate de ontwikkeling van kruiden- en korstmosrijke vegetaties belemmeren.

5.1.4 Perspectieven en aanbevelingen

Ondanks de begrazing in het gebied zijn delen van het gebied vergrast of overgroeid door struwelen. Dit is zorgelijk omdat door vergrassing de kruidenrijke graslanden en door verstruweling noordhellingen en het zeedorpenlandschap bedreigd worden.

Begrazing door grote grazers lijkt momenteel onvoldoende om vergrassing te voorkomen, al is de vergrassing sterker in niet begraasde delen. Grote delen van het terrein zijn sterk vergrast met voornamelijk Duinriet. Mogelijk is dit een gevolg van de lage aantallen konijnen in het recente verleden. Dit zijn zeer belangrijke grazers in duingebieden en worden gefaciliteerd door grote grazers. De lage aantallen konijnen waren een gevolg van externe factoren, met name ziektes. Recent zijn de aantallen konijnen weer gestegen dus mogelijk zal de vergrassing de komende tijd weer afnemen.
Begrazing, mits in beperkte mate, heeft over het algemeen een positief effect op mossen en lichenen in kalkrijk duingrasland. Het effect van begrazing op verschillende spinnen- en insectensoorten (o.a. kevers, vlinders en sprinkhanen) is vaak positief door het openen van de vegetatie. Echter, spinnensoorten die een web maken of jagen vanuit de vegetatie worden negatief beïnvloed. Zandloopkevers, bijen en wespen die in open zand nestelen zijn erg gevoelig voor betreding door runderen. Het creëren van open grazige vegetaties is bevorderlijk voor veel vogelsoorten die hier van afhankelijk zijn (Anonymus, 2008b).
Voor muizen pakt begrazing over het algemeen negatief uit vanwege de verminderde dekking, al valt dit in het geval van begrazing met runderen mee aangezien deze vorm van begrazing veel heterogeniteit aanbrengt in de vegetatie (Anonymus, 2008b).

Begrazing door runderen kan ook bijdragen aan het voorkomen van opslag van houtigen door zaailingen in een jong stadium weg te vreten. Wat betreft de opslag van Duindoorn in het open duin is het zeker niet te verwachten dat deze weggevreten wordt door de runderen, door de stekeligheid wordt deze plant vrijwel niet gegeten. Wel kan Duindoornstruweel en opslag verminderen onder druk van de betreding door runderen, die dicht struweel niet mijden, zeker indien in de struwelen Kardinaalsmuts aanwezig is. Hiervan worden de twijgen veel gegeten door runderen (Anonymus, 2008b). Dit speelt waarschijnlijk slechts lokaal een rol van betekenis.
Steile noordhellingen zijn voor grote grazers moeilijk toegankelijk en zijn dus dicht aan het groeien. Op deze hellingen komen echter veel bijzondere plantensoorten voor. Op de plaatsen waar deze voorkomen dient aanvullend beheer toegepast te worden om te voorkomen dat de vegetatie verhout.

Het zeedorpenlandschap is gevormd door een lange geschiedenis van kleine verstoringen, een gevolg van de ligging dicht bij Katwijk. de. Doordat deze ingrepen verdwenen zijn staat het zeedorpenlandschap sterk onder druk. Naast extensieve begrazing door konijnen is betreding door recreanten momenteel de belangrijkste (positieve) verstoring. Dit is echter onvoldoende om het gebied open te houden.

Verstruweling met voornamelijk Duinroosje bedreigt de waardevolle vegetaties in dit gebied. Duinroosje wordt weinig gegeten door runderen maar het verdraagt betreding slecht (Weeda et al., 1987). De betreding is echter niet intensief genoeg om de toename te voorkomen en begrazing door runderen zal dan ook weinig effectief zijn. Doordat struwelen van Duinroosje vaak vrij open zijn kunnen soorten van het open duin hier relatief lang stand houden, enkele opnamen met Duinroosje zijn dan ook soortenrijk. In vergelijking met de open gebieden die hieraan vooraf gaan zijn ze toch als verarmd te beschouwen. Met name in de delen waar Duinroosje waardevolle vegetaties zoals die van het zeedorpenlandschap bedreigen is ingrepen op termijn waarschijnlijk noodzakelijk.

5.2 Duinvalleien

5.2.1 Successie en zonering

Van nature is de kans op het ontstaan van duinvalleien het grootst dicht bij de zeereep, omdat daar als gevolg van de hoge dynamiek de meeste valleien ontstaan. Ook in het middenduin kunnen valleien echter uitstuiven. De natuurlijke zonering valt dus deels samen met de successie: jonge valleien worden vooral dicht bij de zeereep aangetroffen en oudere valleien wat meer in het middenduin. Daarnaast is er sprake van een zoutgradiënt, waarbij de invloed van zout landinwaarts afneemt. Het ontstaan van primaire valleien door afsnoering van (brakke) groene stranden komt echter vrijwel uitsluitend voor in een aangroeikust en is bij Berkheide dan ook niet te verwachten. De successie begint dan ook vrijwel altijd na uitstuiven van de vallei op kaal zand (P1/P2). Vervolgens ontstaan microbiële matten en snel daarna natte pionierbegroeiingen (Pdn) of iets drogere vegetaties met Strandduizendguldenkruid en Sierlijk vetmuur (Ps). De natste delen gaan over in vegetaties uit de Rietklasse (M), in Berkheide vooral in vegetaties met Paddenrus en Groot moerasscherm (Mcpr1 en Mwgm1). De vochtige delen van de valleien gaan over in pionierstadia van het Knopbiesverbond, met Dwergzegge, Waterpunge en Parnassia (Kk1, Kk4, Kk5). Deze kunnen op hun beurt overgaan in oudere Knopbiesstadia, met Moeraswespenorchis of Rietorchis (Kk3, Kk10). Zonder beheer gaan deze vegetaties uiteindelijk over in begroeiingen met Kruipwilg (Kk14, Dds1), Duinriet (Ddv6) of Drienervige zegge (Ps6). De droogste delen van de duinvalleien blijven langer stuiven (Ps), maar gaan uiteindelijk over in droge vormen van het Knopbiesverbrond (Kk6), in duingraslanden (Ddg), vergrast duin (Ddv) of in Duindoornstruwelen (Sd).

In Berkheide komen duinvalleien vooral in twee concentratiegebieden voor (het verstuivingsgebied en het Duneaterrein). Van een echte zonering is dan ook geen sprake. Het jongere verstuivingsgebied heeft wat jongere stadia en het Duneaterrein vooral oudere. In valleien in het noorden van Berkheide komen ook vooral oudere stadia voor.

5.2.2 Vegetatiebeschrijving

Duinvalleien met natte soortenrijke vegetaties komen in Berkheide vooral voor in het verstuivingsgebied in het zuidwesten en op het terrein van Dunea. Daarnaast liggen er verspreid door het gebied en rond de infiltratieplassen duinvalleien met helofytenvegetaties (Riet, Kleine lisdodde etc.).

Er zijn een aantal verschillen tussen de duinvalleien in het verstuivingsgebied en de duinvalleien in het Dunea-gebied. De valleien in het verstuivingsgebied zijn ontstaan of aangepast door de afgraving. Het zijn vrij jonge valleien, gelegen in een nog vrij actief stuivend duin. Het gebied is in gebruik geweest als waterwingebied en deels zijn de locaties waar de valleien liggen in gebruik geweest als akker, met name in het zuiden van het gebied.

Op het Duneaterrein is feitelijk één langgerekte vallei aanwezig. Dit was een open winkanaal dat momenteel is ingericht voor ondiepe waterwinning. Het waterpeil in deze vallei wordt gereguleerd door de waterwinning en is daarmee vrij constant. Het water is regenwater en is dus van een andere kwaliteit dan de overwegende mengvorm van door de bodem gepasseerd regenwater en infiltratiewater westelijk van de infiltratieplassenreeks. Het Duneaterrein ligt verder van de zee, waardoor de invloed van salt spray hier geringer is. Door deze andere waterkwaliteit, en doordat deze vallei wordt gemaaid is de vegetatie van een ander karakter als die in het Staatsbosbeheerterrein. Een ander belangrijk aspect is dat de Duneavallei ouder is, deze is in 1993 heringericht, terwijl de Staatsbosbeheer-valleien in 2001 zijn opgeleverd.

De belangrijkste twee typen in de natte duinvalleien zijn het Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis (Kk), gerekend tot het Knopbiesverbond, en het type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur (Ps), gerekend tot de Zeevetmuurklasse. De eerste type wordt gekenmerkt door het voorkomen van Dwergzegge, Parnassia, Moeraswespenorchis, Geelhartje, Stijve ogentroost en enkele mossoorten. Knopbies en Slanke duingentiaan zijn kensoorten van het knopbiesverbond maar zijn niet bekend uit het gebied. In het tweede type zijn Dwergzegge, Parnassia, Moeraswespenorchis, Geelhartje, Stijve ogentroost afwezig of schaars, en komen Strandduizendguldenkruid en/of Sierlijke vetmuur frequent voor.

De verschillen tussen de gebieden komen terug in de verspreidingspatronen van een groot aantal soorten. Zo komen Bleekgele droogbloem en Sierlijke vetmuur vooral in het verstuivingsgebied bij het paviljoen voor, omdat daar meer stuivend zand is. Soorten van wat oudere Knopbiesvegetaties, zoals Rietorchis, Moeraswespenorchis en Geelhartje komen meer op het Duneaterrein voor. Fraai duizendguldenkruid is ook alleen in de Duneavallei gevonden. Dit is geen soort van oudere knopbiesvegetaties; het voorkomen lijkt eerder het gevolg van de constantere waterstanden. Licht brakke soorten komen in beide gebieden weinig voor, maar toch nog het meest op het Staatsbosbeheer-terrein (Late ogentroost, Zilte waterranonkel en Aardbeiklaver). Uitzondering is Zilt torkuid, die op een locatie in het Duneaterrein is gevonden.

In het verstuivingsgebied valt op dat de vegetaties over het algemeen nogal grazig zijn, met relatief veel soorten uit de overstromingsgraslanden en de matig voedselrijke graslanden, zoals Gestreepte witbol, Witte klaver, Lidrus, Gewone rolklaver, Gewone brunel en Kleine leeuwetand. Dit duidt op wat voedselrijkere omstandigheden, mogelijk als gevolg van het historische gebruik. Na de afgraving ontstonden in eerste instantie vooral pioniertypen met Riet (Van den Berg, 2003). Door de begrazing is Riet teruggedrongen en hebben begrazingstolerante soorten deze plaats ingenomen. In de natte delen van de valleien treden Paddenrus, Zomprus, Groot moerasscherm en Riet op de voorgrond.

In de wat nattere delen (plas-dras in juli 2009) van de Duneavallei zijn geen knopbiessoorten aanwezig, maar treden Gevleugeld hertshooi, Moerasrolklaver, Kattenstaart, Watermunt, Grote ratelaar, Paddenrus en Moeraskartelblad bedekkend op. Deze vegetaties zijn een duinvorm van het dotterbloemhooiland. In Lentevreugd komen dergelijke vegetaties op kleinere schaal voor, en zijn ze minder goed ontwikkeld.

Nabij hotel Duinoord zijn recent een aantal nieuwe valleien en plasjes gegraven. Hier komen pioniersituaties voor met onder meer Zomprus, Moerasdroogbloem, Viltige basterdwederik, Liggende vetmuur, Greppelrus, Watermunt, Rode watereprijs en als enige echte duinvalleisoorten Dwergzegge en Waterpunge. Dit lijkt te duiden op nog iets voedselrijkere omstandigheden dan de uitgangspositie van de andere valleien. Het is niet waarschijnlijk dat kritische soorten als Parnassia en Moeraswespenorchis zich hier op grote schaal zullen vestigen. Mogelijk zullen de nutriënten hier nog uitspoelen waardoor dit gebied alsnog geschikt wordt.

5.2.3 Perspectieven en aanbevelingen

Het creëren van een gebied met actieve verstuiving heeft geleid tot het ontstaan van soortenrijke, jonge duinvalleivegetaties met opvallend grote aantallen Dwergzegge, Waterpunge, Parnassia, Sierlijk vetmuur, Strandduizendguldenkruid en Bleekgele droogbloem. Op de randen van kopjes heeft Kruisbladgentiaan zich regelmatig gevestigd. Riet komt in vrijwel alle valleien voor, maar wordt nergens hoog of dominant. Dit is vrijwel zeker het gevolg van de begrazing. De drogere delen van het gebied zijn nog lang niet vastgelegd, verwacht wordt dat er nog jarenlang stuivend zand in het gebied aanwezig blijft. De vochtige tot natte delen zijn echter vrijwel allemaal gestabiliseerd. Slechts in één vallei in het zuiden bleek sinds het nemen van de luchtfoto het landschap significant veranderd. Door het afnemen van dynamiek kan de successie in de valleien sneller verlopen. Soorten van oudere successiestadia, zoals Moeraswespenorchis en Rietorchis zijn al gevonden in enkele valleien. Op zich kunnen Knopbiesvegetaties decennia lang in stand blijven. Enigszins zorgwekkend is het relatief grazige aspect van de valleien (vorm Kk14), dat wijst op een wat hogere voedselrijkdom. Verwacht wordt dat hierdoor de opbouw van organische stof sneller verloopt, hetgeen een cruciale factor is in het behoud van Knopbiesvegetaties met Rode Lijstsoorten (Grootjans et al., 1995). De begrazing, mits voldoende intensief, kan de vegetatie laag houden en plaatselijk voor open plekken zorgen. Er worden door begrazing echter onvoldoende voedingsstoffen en strooisel afgevoerd om de opbouw van de organische stof, zeker in Berkheide, significant te vertragen. Opengetrapte plekken zullen in dat geval geen nieuwe Knopbiesstadia opleveren, maar voedselrijkere pioniergezelschappen (Pdn4, Pdn5, Mja, Pjb). Daarom wordt aanbevolen de valleien aanvullend te (blijven) maaien om de opbouw van organische stof zo veel mogelijk te vertragen en de rijke successiestadia in stand te houden.

De Duneavallei is ouder en wordt niet begraasd, maar uitsluitend gemaaid. Op de drogere delen is Duindoorn behoorlijk veel aanwezig; zonder maaibeheer waren deze vegetaties al veranderd in een Duindoornstruweel. Het gaat hier ook niet om typische Knopbiesvegetaties, maar om vormen waarin vooral de relatief droogteresistente soorten voorkomen zoals Strandduizendguldenkruid, Echt duizendguldenkruid, Geelhartje en Parnassia. Op de vochtigere delen blijven de Knopbiesvegetaties goed in

stand onder het huidige maaibeheer. Duinriet en Kruipwilg bedekken meestal minder dan 5%. Met name Kruipwilg bedekt soms meer, maar slechts op één locatie meer dan 25%. Tussen dergelijke lage, open kruipwilgstruwelen kunnen de Knopbiessoorten zich goed handhaven. Op de natste delen rondom de wateren koloniseert Riet met zijn uitlopers de Knopbiesvegetaties. Dit lijkt in de Duneavallei de grootste bedreiging. Maaibeheer is niet zo effectief tegen riet als begrazing, maar kan wel afdoende zijn om de Knopbiesvegetaties in stand te houden (in de vorm Kk7). Een bijzonderheid is het voorkomen van de duinvorm van het Dotterbloemhooiland. Ook om deze soortenrijke en bloemrijke vegetatie in stand te houden is maaibeheer noodzakelijk.

5.3 Wateren

5.3.1 Vegetatiebeschrijving

De meeste infiltratieplassen zijn dicht begroeid met kranswiervegetaties, met als dominante soort Brokkelig kransblad (*Chara contraria*). Belangrijkste begeleider is Teer kransblad (*Chara virgata*, ook wel *Chara globularis ssp. virgata*). Het Stekelharig kransblad is niet in de infiltratieplassen gevonden, maar wel in één duinplasje op het Staatsbosbeheer-terrein. Dit plasje was veel helderder dan de infiltratieplassen. Naast de kranswieren komt Klein fonteinkruid (*P. berchtoldii*) vegetatievormend voor, vooral op ondiepe plaatsen en bij in- en uitstroomopeningen. De meeste plassen zijn gekarteerd als een afwisseling van het type van Klein fonteinkruid en het type van Brokkelig kransblad. Op plaatsen met veel bomen op de oever ontbreken de kranswieren als gevolg van bladval en beschaduwing. Op deze plaatsen komen soms vegetaties met Smalle waterpest voor. In één infiltratieplas kwam veel Darmwier, Schedefonteinkruid en Stijve waterranonkel voor, dit duidt op harder en waarschijnlijk vervuild en/of licht brak water.

Vrijwel alle plassen hebben een behoorlijk steile oever. De meest steile oevers hebben nauwelijks Riet op de oever en gaan direct over in een smalle ruigte met Koninginnekruid Langs wat minder steile oevers is vaak een Rietgordel aanwezig die overgaat van waterriet in een rietruigte met Koninginnekruid. Op een aantal plaatsen komt Kleine lisdodde voor, op een enkele plaats ook Heen.

5.3.2 Perspectieven en aanbevelingen

Hoewel kranswiervegetaties te boek staan als pioniervegetaties, wordt verwacht dat deze in de infiltratieplassen van Berkheide langdurig stabiel zullen zijn. Dit geldt ook voor de fonteinkruidvegetaties. Dit komt omdat de wateren vrij diep zijn en een redelijke stroming kennen. Slibophoping en verlanding zal hierdoor langzaam gaan. Omdat slibophoping in waterwinplassen ongewenst is zal dit indien het optreedt worden tegengegaan door actief beheer. De kleine en ondiepere wateren in de Duneavallei zullen sneller verlanden en overgaan in riet- of lisdoddevegetaties. Voor de diversiteit in het gebied is het goed als dit wordt tegengegaan door actief schoningsbeheer, waarbij de vegetatie en het slib gefaseerd wordt opgeruimd. Naast dit beheer is de belangrijkste aanbeveling het nog verder verbeteren van de kwaliteit van het inlaatwater. Hierdoor kan het doorzicht in de infiltratieplassen toenemen en kunnen wellicht soortenrijkere kranswiervegetaties ontstaan.

5.4 Binnenduinrandbos

Grenzend aan het villadorp Rijksdorp ligt een klein binnenduinrandbos. Het is een voormalig defensieterrein met een bunkercomplex dat niet meer in gebruik is. Het bunkercomplex is ingepast in de landgoedachtige omgeving, om redenen van camouflage. Het terreintje is nog steeds omgeven door hoge hekken. Het is inmiddels begroeid met relatief oud en hoogopgaand bos, bestaand uit Beuk en Zomereik. De bodem is basenrijk en relatief voedselrijk. Plaatselijk is sprake van een redelijk goed ontwikkelde bosflora (Fdk2, Fdk3), verwant aan het Abelen-Iepenbos. Kenmerkende soorten zijn onder andere Look-zonder-Look, Zevenblad, Grote brandnetel, Robertskruid, Geel nagelkruid, Groot heksenkruid, Reuzenzwenkgras en Bosandoorn. In het zuidwesten van het gebied zijn esdoorns dominant in de ondergroei (Fs10, vooral Gewone esdoorn), en is de schaduw zo sterk, dat voor een kruidenrijke vegetatie onvoldoende licht beschikbaar is. Tot enkele jaren geleden zijn esdoorns hier selectief gekapt, maar dit beheer is opgegeven. De soortenarmoede van het opkomende esdoornbos is vermoedelijk een tijdelijk fenomeen. Zodra de esdoorns een hogere leeftijd hebben bereikt, neemt de variatie in bosstructuur toe, en daarmee de soortenrijkdom in de kruidlaag. Bovendien hebben esdoorns een gunstige invloed op de strooiselkwaliteit. In tegenstelling tot eiken en beuken, leveren esdoorns strooisel dat goed verteert, waardoor de bodem minder snel verzuurt. Beuk kan overigens ook zonder de aanwezigheid van Esdoorns voor een diepe schaduw zorgen, met een zeer ijle kruidlaag tot gevolg (Ff1).
Elders in het terreintje zijn open plekken met Brandnetelruigten (Rnu1), Duinrietruigten (Ddr7), en elders is sprake van Iepenstruweel (Fji1), Dennenbos met esdoorns (Nde1) of Duin-Populierenbos (gerekend tot Fdd1).

5.5 Lentevreugd.

5.5.1 Vegetatiebeschrijving

Natte terreingedeelten
De meest waardevolle moerasvegetaties in het gebied bevinden zich in en rond de duinrellen, die gegraven zijn bij de natuurontwikkeling. In het water komt Groot moerasscherm vrijwel altijd voor (type Mwgm1), vergezeld door Slanke waterkers, Stomp vlotgras en Watergras, minder vaak ook door Kleine watereppe, Rode watererepijs, Beekpunge en Blauwe watererepijs. Het betreft een vegetatie van nat, voedselrijk milieu. De soorten zijn landelijk niet zeldzaam, maar ook zeker niet algemeen. De waarde ligt in de spontane ('natuurlijke') karakter van dergelijke vegetaties en de unieke soortensamenstelling. De regionaal zeldzame bronsoort Bittere veldkers is in 2008 gevonden in een duinrel het noorden van het gebied (www.waarneming.nl). Deze is door ons niet teruggevonden, waarschijnlijk was deze relatief vroeg bloeiende soort reeds afgestorven.
Op de hogere flanken van de duinrellen zijn moerassige graslanden aanwezig (Gh7). Ook deze behoren tot de meest waardevolle vegetaties in het gebied. Ze vertonen enige gelijkenis met de hieronder genoemde graslandvegetaties, met soorten als Gestreepte witbol, Rode klaver en Witte klaver. Hiernaast is Moerasrolklaver echter altijd aanwezig. Ook Rietorchis, Grote ratelaar, Echte koekoeksbloem, Biezenknoppen, Tweerijige zegge, Stijve ogentroost en Gevleugeld hertshooi komen vaak voor. Dit zijn de enige soorten in het gebied die wijzen op matig voedselrijk, basenrijk, vochtig milieu. Bovendien lijken ze op de duin-Dotterbloem-hooilanden (Gdd1) die in de

binnenduinen gekarteerd zijn (Duneavallei). In tegenstelling tot laatstgenoemde vegetaties zijn graslandsoorten echter dominant (Gestreepte witbol, Rode klaver), terwijl in de Duneavallei soorten als Watermunt en Kattenstaart veel bedekken. Bovendien is Geelhartje afwezig, evenals de andere soorten van natte duinvalleien, met uitzondering van Stijve ogentroost.

Verschillende lagere delen in Lentevreugd zijn begroeid met een vegetatie van Paddenrus (Mcpr1). Ook dit is een redelijk soortenrijke vegetatie, waarin overwegend soorten voorkomen van voedselrijk milieu. Vooral langs de oevers van de grootste plas komt moeras voor met Pitrus en Zeegroene rus (Mj2). Waarschijnlijk is de bodem hier wat zwaarder dan in de rest van het gebied. Waarschijnlijk betreft het de Rijnklei die de hydrologische basis vormt van het aangrenzende Berkheide. In de moerassen zijn ook enkele (iets) minder algemene soorten aanwezig van natte ruigten, zoals Gevleugeld helmkruid en Heelblaadjes.
In het gebied zijn vier plassen aanwezig. In de meest zuidelijke zijn algen dominant, maar Tenger fonteinkruid en Zannichellia komen voor in lage dichtheden. In deze plas monden twee duinrellen uit. De centrale plas is het meest bijzonder. Hierin is een vegetatie van de zeldzame Smalle waterweegbree aangetroffen (Mwsw1), een soort die voorkomt in slikkige, droogvallende wateren, zoals deze plas. Op de diepste delen staat wat Watergentiaan. Ook op deze locatie dagzoomt mogelijk Rijnklei. De plas in het oosten van het gebied bevat geen watervegetatie. Deze plas staat in open verbinding met water in sloten in agrarisch gebied en is voedselrijk. Het vee houdt zich veel op in deze omgeving. Op de oever is in 2008 Engelse alant aangetroffen (www.waarneming.nl). Deze is echter niet teruggevonden. De vierde plas is eveneens voedselrijk, en heeft een vegetatie met voedselrijk rietland met natte strooiselruigten (Mpr4).

Rietmoeras is dominant aanwezig in de het zuidwestelijke deel van het gebied. Plaatselijk komt hierin veel Moeraszegge voor (Mca1), maar op veel plekken is Riet hoog, en absoluut dominant (Mp). Veelal zijn de vegetaties zeer nat en is zelfs kroos aanwezig (Mp2). Op natte, slikkige plekken (veen of mogelijk klei) zijn Kleine lisdodde (Mpt) of Grote lisdodde (Mtl) dominant, soms met Heen en Ruwe bies.

Droge terreingedeelten
Op de droge delen zijn voedselrijke graslandvegetaties (Gh), grazige duingraslanden (Dg) en duinrietruigten (Ddr) aanwezig. Welk type voorkomt, hangt af van begrazingsintensiteit en bodemeigenschappen (voedselrijkdom en zandigheid).
Over een grote oppervlakte is Duinriet dominant (Ddr1). Het betreft plekken met een relatief voedselrijke bodem en een relatief lage begrazingsdruk. Op enkele plekken zijn Duindoornstruwelen (Sd) aan het ontstaan of komen Bramenruigten (Rr) voor. Ook is een enkel (aangeplant) jong elzenbos (Bej1) aanwezig, met een grazige of ruige ondergroei. Een Duinrietvegetatie met Hazenpootje, Biggenkruid en Jacobskruiskruid (Ddr6) komt voor op droge, relatief zandige, en iets minder voedselrijke locaties, en geeft de overgang naar de grazige duingraslanden aan.
In de grazige duingraslanden komt Duinriet in veel lagere dichtheden voor. Het is een redelijk waardevolle, vrij open, bloemrijke vegetatie met Hazenpootje en Liggende klaver (Dg6), waarin regelmatig soorten voorkomen als Schapenzuring, Jacobskruiskruid, Zandzegge en Gewoon biggenkruid. Zeldzamer zijn in dit milieu Geel walstro, Kruipend stalkruid en Grote tijm aan te treffen (de laatste soort is door ons

niet gezien, maar is vermeld op www.waarneming.nl; ook een waarneming van Donderkruid uit 2007 is op deze site te vinden; door KNNV Leiden is tevens Kleine ratelaar gevonden). Op open plekken zijn Vroege haver, Zilverhaver, Duinsterretje, Leermos en Buntgras aangetroffen (Dt). Dergelijke pioniers zijn echter tamelijk zeldzaam, en vrijwel beperkt tot het uiterste zuidwesten, waar als gevolg van een relatief steil reliëf en begrazing wat open zand is ontstaan. Opvallend is langs de randen van dit open zand tevens het voorkomen van akkersoorten, zoals Windhalm, Bleke klaproos, IJle dravik en het zeldzame Glad biggenkruid. De meeste van deze akkersoorten zullen spontaan opgekomen zijn. Van Korenbloem en Bolderik (www.waarneming.nl, 2007) is de herkomst waarschijnlijk op uitzaai in de omgeving terug te voeren.
Op een tweetal plekken in het gebied zijn exclosures aanwezig, waar het vee niet kan komen. Hier is goed te zien wat gebeurt zonder begrazing. De meest zuidelijke exclosure is soortenarm, hoogopgaand Duinrietruigte, terwijl de aangrenzende delen opener Duinrietruigte voorkomt, met Jacobskruiskruid en Biggenkruid. In de noordelijke exclosure is zelfs struweel ontstaan.

De vegetatie met Witbol en Klavers (Gh10) is iets minder soortenrijk en bloemrijk dan de grazige duinvegetatie. In deze vegetatie, die voorkomt op iets voedselrijkere, of iets minder zandige bodems, domineren Gestreepte witbol, Rode klaver, Kleine klaver, Hopklaver en Duizendblad. Ook Jacobskruiskruid en Gewoon biggenkruid komen regelmatig voor in deze vegetatie. Met duinvegetaties heeft deze vegetatie weinig te maken. De meest voedselrijke graslandvegetatie is een vegetatie waarin Witte klaver domineert (Gwk1). De hoge bedekking (meer dan 75%) is niet alleen het gevolg van voedselrijkdom, maar ook van begrazing, waardoor de vegetatie kort blijft. Dit zijn plekken waar het vee zich regelmatig ophoudt. Op relatief droge plekken komt hierin Biggenkruid en Jacobskruiskruid voor (Gwk2), terwijl op lage plekken Fioringras domineert in plaats van Witte klaver (Gof1), soms in combinatie met Heen (Gob6).

Exoten
In het gebied komen op veel plekken soorten voor waarvan de herkomst is terug te voeren op bloemen- en plantenteelt in het verleden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de lupines, die in het zuidoosten regelmatig te vinden, maar ook voor een zeer fors gras (mogelijk Prachtriet, *Miscanthus sinensis*), waarvan enkele pollen op de grens van het rietmoeras te vinden zijn. De meeste soorten zullen waarschijnlijk op den duur verdwijnen, omdat ze zich niet of nauwelijks voortplanten. Dit geldt niet voor een munt, die het meest lijkt op Wollige munt (*Mentha x rotundifolia*) en voor Fraaie vrouwenmantel (*Alchemilla mollis*). Deze soorten gedragen zich min of meer natuurlijk, en lijken zich uit te zaaien. Ze zijn regelmatig aanwezig in droge of vochtige vegetaties grazige of niet te ruige duinrietvegetaties. Ook het voorkomen van Wilde marjolein lijkt natuurlijk, maar is vermoedelijk eveneens het gevolg van teelt in het verleden. Hetzelfde geldt voor Veldsalie (2008), die door ons niet gezien is, maar aangegeven is op www.waarneming.nl. De potentieel invasieve exoot Gele maskerbloem is waargenomen in een Paddenrus-vegetatie, echter met lage aantallen. Bolgewassen als Narcis komen niet meer voor in het gebied.

5.5.2 Perspectieven en aanbevelingen

Algemeen

Zowel in de natte als in de droge zones zijn redelijk waardevolle vegetaties aanwezig, die het gebied een heel eigen karakter geven. De meest waardevolle vegetaties zijn echter afwezig omdat het milieu te voedselrijk is, en het gebied heeft momenteel vooral faunistische waarde (vogels en libellen).

Natte terreingedeelten

Het niet verwijderen van de voedselrijke toplaag heeft tot gevolg gehad dat nutriënten uitspoelen naar de lagere terreingedeelten. Daar mengen ze met het kwelwater afkomstig uit de duinen. Vermoedelijk is dit echter niet de enige manier waarop aanrijking van het kwelwater plaatsvindt. Een deel van de nutriënten is mogelijk afkomstig uit voedselrijke klei die op veel plekken dagzoomt in de afgegraven terreingedeelten. Mogelijk is het niet uit te sluiten dat voedselrijk water uit omliggende polders het gebied in kan stromen, via sloten nabij de plas, wanneer de polderpeilen even hoog zijn als de peilen in het gebied. Het is niet duidelijk of het omgekeerde bereikt kan worden: dat nutriënten met de duinrellen naar het omliggende agrarische gebied uitstromen. Het is dus ook de vraag in hoeverre er potenties zijn voor vegetaties van minder voedselrijk milieu in de lagere terreingedeelten. Nader onderzoek zou dit kunnen uitwijzen. De status op dit moment is, dat een deel van het terrein binnen een zeer gering aantal jaren is dichtgegroeid met hoog rietmoeras. Dit heeft op zich zeker waarde, vooral voor vogels, en het lijkt ons niet wenselijk om hier nog te proberen lage moerasvegetaties te laten ontstaan. Voor de vogels is het van belang dat opslag van wilgen wordt teruggedrongen. In de winter voorafgaand aan de vegetatiekartering is dit op vrij grote schaal gebeurd, waardoor er op het moment van de kartering in het geheel geen wilgenstruweel aanwezig was. De lage moerasgedeelten die aanwezig zijn, hebben plaatselijk een waardevolle vegetaties, met name de duinrellen en hun oevers die gemaaid worden. Indien niet gemaaid wordt, raken de duinrellen op een gegeven moment overschaduwd en verliezen ze hun kenmerkende begroeiing. Door verdamping van Riet vermindert de waterafvoer en daarmee de afvoer van nutriënten uit het gebied (als dat al plaatsvindt). Met name de hogere oevers hebben bij maaibeheer potenties voor Dotterbloemhooiland-achtige vegetaties, waarin Rietorchis zich verder uit kan breiden.

Droge terreingedeelten

Op de droge, zandige plekken waar niet gemaaid en weinig gegraasd wordt, is Duinriet veruit dominant. Deze vegetatie heeft weinig botanische waarde, en vermoedelijk ook weinig faunistische waarde. Op een aantal plekken is Duindoorn zich aan het uitbreiden en ook Gewone braam komt voor. Een Doornstruweel is hier vermoedelijk het eindstadium, een vegetatie die in ieder geval waardevoller is dan de Duinrietruigtes. Bij maaibeheer in combinatie met intensievere vormen van graasbeheer zijn de ontwikkelingen en perspectieven anders. Onder deze omstandigheden ontwikkelen zich redelijk waardevolle droge graslanden, die plaatselijk het karakter hebben van duingraslanden, maar vooral gekenmerkt worden door Hazepootje en Liggende klaver. Deze vegetatie is bloemrijk, redelijk soortenrijk, en is waarschijnlijk van belang voor (met name entomo)fauna. Maaibeheer op deze terreinen is van belang. Verruiging is namelijk nog altijd mogelijk bij de huidige stikstofdepositie, zeker indien grazers dergelijke plekken nauwelijks bezoeken omdat elders voedzamer plekken zijn. Met name in het noorden van het gebied zijn dergelijke voedselrijke plekken talrijk. Dit zijn min of meer voedselrijke graslandvegetaties, die

zich nooit tot duingraslanden zullen ontwikkelen, omdat ze te weinig zandig zijn, of omdat er teveel meststoffen aanwezig zijn.

Exoten

De exotische munt en Fraaie vrouwenmantel zijn moeilijk te verwijderen uit het gebied, omdat ze op redelijk grote schaal voorkomen. Ze zijn echter geen bedreiging voor de natuurlijke vegetaties. Ook siergrassen, lupines, Gele maskerbloem en andere exoten vormen ter plekke vermoedelijk geen bedreiging voor de natuurlijke vegetaties, maar zijn vanwege de lage dichtheden waarin ze voorkomen relatief eenvoudig te verwijderen. We bevelen aan dit ook te doen. Een uitzondering zou gemaakt kunnen worden voor enkele zeldzame inheemse soorten die vermoedelijk niet spontaan in het gebied terecht gekomen zijn, zoals Veldsalie en Wilde marjolein.

6 Conclusie

Bij de vegetatiekartering van Berkheide (943,8 hectare, inclusief Lentevreugd en Dunea-terreinen, maar exclusief defensieterrein en Pan van Persijn) zijn 203 vegetatietypen, 97 soorten en 45 toevoegingen gekarteerd en zijn 217 vegetatie-opnamen gemaakt. Er zijn 24 Rode lijst-soorten vaatplanten aangetroffen. Het gebied is hiermee op een grondige wijze in kaart gebracht.

Het gekarteerde gebied omvat een groot aantal landschapstypen, waaronder zeedorpenlandschap, zeereep, duingrasland, duinstruweel, vergrast binnenduin, een stuifzandgebied, natte duinvalleien, infiltratiekanalen, een binnenduinrandbos, dennenbos en een heringericht bollenveld.

De hoogste natuurwaarden zijn aanwezig in de natte duinvalleien en in de kalkrijke droge duinen.

Natuurontwikkeling heeft de kwaliteit van de natte duinvalleien in het Staatsbosbeheer-terrein sterk vergroot, en ook gezorgd voor een groot oppervlakte aan open, stuivend helmduin (zogenaamd 'wit duin'). Begrazing helpt in dit gebied om te voorkomen dat de valleien dichtgroeien. In de Duneavallei in het binnenduin is als gevolg van consequent maaibeheer en hydrologisch gunstige condities een reeks zeer waardevolle duinvalleivegetaties ontstaan. De duinvalleien in het Staatsbosbeheer-gebied en in de Duneavallei hebben elk een eigen karakter en soortensamenstelling, als gevolg van verschillen in vegetatiegeschiedenis, hydrologie, beheer, en positie ten opzichte van de zee. De valleicomplexen zijn allebei zeer waardevol. Actief beheer is in beide gevallen noodzakelijk om de waardevolle vegetaties te handhaven.

Met de droge duinen is het minder goed gesteld. Grote delen zijn sterk vergrast, met name buiten de begrazingsgebieden. Kalkminnende vegetaties op noordhellingen zijn achteruitgegaan door struweelvorming. Ook het zeedorpenlandschap groeit dicht en verzuurt, waarbij Duinroosjes op veel plekken zijn gaan domineren. Actief ingrijpen is gewenst. Een grotere begrazingsdruk is geen oplossing voor verhouting op noordhellingen. Deze verhouting kan het beste bestreden worden door middel van hakbeheer. In het zeedorpenlandschap is toename van kleinschalige dynamiek zeer wenselijk.

7 Literatuur

Anonymus, 2000. Beheersplan Berkheide - Meijendel - Solleveld 2000-2009. Toestand van het plangebied in 1998. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland / Staatsbosbeheer, Voorburg / Nieuwegein.

Anonymus, 2008a. www.milieuennatuurcompendium.nl (2008). PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen.

Anonymus, 2008b. http://www.synbiosys.alterra.nl/begrazing (2008). Alterra, Wageningen UR, Wageningen.

Aggenbach, C.J.D & M.H. Jalink, 1999. Indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en eutrofiering in de droge duinen. Serie 'indicatorsoorten', deel 8. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Aptroot, A. & K. van Herk 2004. Veldgids Korstmossen. KNNV Uitgeverij.

Berg, A.Y van den, 2003. Vegetatiekartering Zuid-Holland-Utrecht 2002. Wassenaar-Berkheide. Buro Bakker adviesburo voor ecologie, Assen, in opdracht van Staatsbosbeheer regio Zuid-Holland - Utrecht.

Bijkerk, W., 1994. Vegetatiekartering in regio Holland-Utrecht. Hollands Duin en het Haagse Bos. Everts & De Vries e.a., Groningen.

Braun-Blanquet, J., 1964. Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde, 3rd ed. Springer, Wien, New York.

Brink, D.J. ten, J.A. Inberg & M. Japink, 2009. Vegetatiekartering Berkheide 2008. Deelgebieden 'Toverduin en Tasjesduin'. Bureau Waardenburg, rapport 08-208, in opdracht van Staatsbosbeheer Regio West.

Floron, 2003. Standaardlijst van de Nederlandse Flora 2003. Website Floron.

Floron, 2006. Handleiding inventarisatieprojecten Floron. Floron, Leiden.

Grootjans, A.P., E.J. Lammerts, F. van Beusekom, 1995. Kalkrijke duinvalleien op de waddeneilanden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Held, J.J den & A.J. den Held, 1979; Beknopte handleiding voor vegetatiekundig onderzoek. Wetenschappelijke mededelingen K.N.N.V. nr. 97.)

I art 5 1-2e 2007a. Vegetatiekartering Hollands Duin 2006, Deel 1. Coepelduinen. Bureau Waardenburg, Culemborg. In opdracht van Staatsbosbeheer, Regio West.

Inberg, J.A., S. Vleeming, M. Japink, R.J.W. van de Haterd & P.H.N. Boddeke, 2007b. Vegetatiekartering Hollands Duin 2006, Deel 2. Object Noordwijk. Bureau Waardenburg, Culemborg. In opdracht van Staatsbosbeheer, Regio West.

Leltz, G.M., J. van Genderen & E.M. Nijssen, 1993. Vegetatiekartering Berkheide 1989. N.V. Energie- en Watervoorziening Rijnland.

Meijden, R., van der, B. Odé, C.L.G. Groen, J.P.M Witte & D. Bal., 2000. Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode lijst. Gorteria 26, 4, 87-208.

Meijden, R. van der et al, 2005. Heukels' Flora van nederland. 23ste druk. Wolters-Noordhoff Groningen.

Remke, E.S., 2009. Impact of atmospheric nitrogen deposition on lichen-rich, coastel dune grasslands. Proefschrift Radboud Universiteit Nijmegen.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland, deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff, 1991. Plantengemeenschappen in Nederland. De identificatie en classificatie van plantensociologisch onverzadigde ge-meenschappen. R.I.N. Arnhem.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff, 1995a. De vegetatie van Nederland, deel 1. Grondslagen, methoden en toepassingen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995b. De vegetatie van Nederland, deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Upp-sala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1998. De vegetatie van Nederland, deel 4. Plantengemeenschappen van kust en binnenlandse pioniersmilieus. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schipper, P.C., 2002. Catalogi Vegetatietypen en Terreincondities. In: Staatsbosbeheer, 2005. Catalogi Bedrijfssturing, versie 5. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Schipper, P.C. & B.W.A.F.H. van den Boom, 2005. Aanbestedingsdocument; eisen en voorwaarden voor de uitvoering van vegetatiekarteringen voor Staatsbosbeheer. Intern rapport Staatsbosbeheer Driebergen.

Siebel, H. & H. During, 2006. Beknopte bladmosflora van Nederland en België. KNNV Uitgeverij.

Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée, & P.W.F.M Hommel, 1999. De vegetatie van Neder-land, deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Til, M. van, 2006. Begrazing in de Amsterdamse Waterleidingduinen, tegenvaller of succes? De Levende Natuur 107 (2): 50-55.

Til M. van & J. Mourik, 1999. Hiëroglyfen in het zand. Vegetatie en landschap van de Amsterdamse waterleidingsduinen. Gemeentewaterleiding Amsterdam.

Weeda, E.J. et al., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. Nederlandse oecologische flora. Delen 1 t/m 5. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.

Werf, S. van der, 1991. Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland dl. 5. Pudoc, Wageningen.

Westhoff, V., & A.J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme & Cie., Zutphen.

Bijlage 1. Lokale typologie, toevoegingen en vertaaltabellen

- Lokale typologie met criteria en ecologische indicatie
- Vertaaltabel Lokale typologie - Staatsbosbeheer-catalogus (uitklapbaar)
- Vergelijking typologie Berkheide - typologie Coepelduinen-Noordwijk

Lokale typologie Berkheide

Water onbegroeid en wateren met algen (flab) 2
Onbegroeid en ijl begroeid 3
Klasse 01 - Vegetaties gedomineerd door kroosachtigen *(Lemnetea minoris)* 4
Klasse 04 - Kranswieren-klasse *(Charetea fragilis)* 5
Klasse 05 - Fonteinkruidklasse *(Potametea)* 6
Klasse 08 - Rietklasse *(Phragmitetea)* 8
Klasse 09 - Klasse der kleine zeggen *(Parvocaricetea)* 13
Klasse 12 - Weegbreeklasse *(Plantaginetea majoris)* 14
Klasse 14 - Klasse der droge graslanden op zandgrond *(Koelerio-Corynephoretea)* 15
Klasse 15 - Klasse der droge kalkminnende graslanden *(Festuco-Brometea)* 22
Klasse 16 - Grasland *(Molinio-Arrhenatheretea)* 23
Klasse 17 - Marjolein-klasse *(Trifolio-Geranietea sanguinei)* 24
Klasse 23 - Helm-klasse *(Ammophiletea)* 25
Klasse 27 - Zeevetmuur-klasse *(Saginetea maritimae)* 26
Klasse 28 - Dwergbiezen-klasse *(Isoeto-Nanojuncetea)* 26
Klasse 30 - Klasse der akkergemeenschappen 27
(Stellarietea mediae) 27
Klasse 31 - Bijvoet-klasse *(Artemisietea vulgaris)* 27
Klasse 32 - Klasse der natte strooiselruigten 28
(Convulvulo-Filipenduletea) 28
Klasse 35 - Brummelklasse *(Lonicero-Rubetea plicati)* 29
Klasse 36 - Klasse der wilgebroekstruwelen *(Franguletea)* 29
Klasse 37 - Klasse der doornstruwelen *(Rhamno-Prunetea)* 30
Wilgenopslag 34
Klasse 39 - Klasse der Elzenbroekbossen *(Alnetea glutinosae)* 34
Klasse 41 - Klasse der naaldbossen *(Vaccinio-Piceetea)* 34
Klasse 43 - Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond *(Querco-Fagetea)* 36

Water onbegroeid en wateren met algen (flab)

W Water onbegroeid (al of niet periodiek droogvallend)

Vegetatie-opnamen:

Niet gemaakt.

Onderscheiden vormen:

W1 Open water zonder vegetatie

W2 Droogvallende wateren

Kenmerken:

Open water. De bedekking van de vegetatie (vaatplanten en/of algen) is te gering (vr jwel altijd minder dan 5%) om indeling in een klasse mogelijk te maken.

50A-1: Tijdens het vegetatieseizoen (op het moment van de kartering) is minstens enkele centimeters diep water aanwezig en er zijn geen aanwijzingen dat het water een deel van het jaar droogvalt.

50A-2: Water dat gedurende het jaar voor korte tot middellange duur droogvalt, hetgeen blijkt uit directe waarneming, zeer geringe diepte <5cm) of uit het (spaarzaam) optreden van pioniers van droogvallende plaatsen.

Catalogustype:

W1 50A - Water

W2 50A - Water + 50C - zand (< 5% begroeid)

Ecologie:

Door ongunstige milieu-omstandigheden of door recente verstoring door de mens is geen vegetatie aanwezig. Het water is bijvoorbeeld te diep voor de groei van waterplanten, of het water is ondieper, maar vegetatieloos, bijvoorbeeld als gevolg van recent schoning of sterke fluctuaties van het waterpeil. Ook is het mogelijk dat waterplanten zich nog niet hebben kunnen vestigen, omdat het water recent gegraven is.

Voorkomen:

W1 komt voor in een aantal waterleidingsplassen en in de diepste plas van Lentevreugd. W2 is beperkt tot de nieuw gegraven valleien achter hotel Duinoord in het zuiden van het gebied.

Wa Type van algen (flab)

Vegetatie-opnamen:

Niet gemaakt.

Onderscheiden vormen:

Wa1 Vorm met weinig flab

Wa2 Vorm met veel flab

Kenmerken:

Open water. Algen (anders dan kranswieren) bedekken tenminste 5%; Vaatplanten en kranswieren bedekken minder dan 5%. In Wa1 gaat het hierbij uitsluitend om submerse algen. In Wa2 gaat het (tevens) om flab (drijvende algen, meestal *Cladophora, Enteromorpha* of *Mycrocystis*). Deze flab bedekt tenminste 5%.

Catalogustype:

50A - Water

Ecologie:

Er is geen onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten algen. Ook tussen algensoorten bestaan verschillen in ecologie. Potentieel bevat dit type dus wateren die in ecologisch opzicht sterk van e kaar verschillen. Meestal betreft het echter zeer voedselrijke, soms licht brakke wateren.

Voorkomen:

Beide vormen zijn een zestal keer aangetroffen in waterleidingsplassen.

Onbegroeid en ijl begroeid

P Onbegroeid terrein

Vegetatie-opnamen:

Niet gemaakt.

Onderscheiden vormen:

P1	Droge kale grond
P2	Droog, stuivend zand
P4	Steen

Kenmerken:

De bedekking is minder dan 5 % en de vegetatie is nergens anders in te delen. P1 is een algemene aanduiding voor kale grond; P2 betreft specifiek stuivend duinzand.

Catalogustype:

P1	50C - zand (< 5% begroeid).
P2	50C - zand (< 5% begroeid).
P4	400 – voorlopig onbekend

Ecologie:

De (stuifzand)dynamiek is te hoog om vegetatie tot ontwikkeling te laten komen (P2), of verstoring (afgraving) heeft in zeer recent verleden plaatsgevonden en de vegetatie heeft nog geen tijd gehad zich te ontwikkelen (P1), of het biotoop is om andere redenen niet- of minder geschikt voor vegetatie (P3).

Voorkomen:

P2 is nog redelijk talrijk in de afgegraven delen in het zuidwesten van het gebied. P4 is beperkt tot de Soefie tempel bij Katwijk en omgeving. P1 komt met name voor in de recent afgegraven terreinen nabij hotel Duinoord.

Pdd Pioniers op duinzand

Vegetatie-opnamen:

Tabel 7

Onderscheiden vormen:

Pdd1	Typische vorm
Pdd2	Vorm met akkeronkruiden
Pdd3	Vorm met Zandzegge
Pdd4	Vorm met Duinriet

Kenmerken:

Weinig begroeide grond. De bedekking is tenminste 5 %. Soms minder, maar dan is Zandzegge tenminste frequent in open, stuivend zand (Pdd3). In Pdd4 is reeds een 5% bedekking aanwezig van Duinriet of Zandkweek. Pdd2 wordt gekenmerkt door het frequent optreden van akkerplanten, op de specifieke locatie betreft het Glad biggenkruid, Bleke klaproos, Grote windhalm en Korenbloem.

In al deze vormen zijn soorten van het Duinsterretjes-verbond minder dan frequent (Duinsterretje mag iets meer voorkomen, maar altijd minder dan 25 exemplaren per vierkante meter), al kunnen de soorten in lagere dichtheden voorkomen (met name in Pdd1). Ook vochtindicatoren als Riet zijn minder dan frequent.

Catalogustype:

Pdd1	50C - zand (< 5% begroeid) + 14B1a - Typische subassociatie van de Duinsterretjesassociatie *(Phleo-Tortuletum typicum)*
Pdd2	50C - zand (< 5% begroeid) + 30D1 - Associatie van Gele ganzebloem (*Spergulo arvensis-Chrysanthemetum*). Glad biggenkruid is een kensoort van deze associatie.
Pdd3	50C - zand (< 5% begroeid) + 14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]*)
Pdd4	50C - zand (< 5% begroeid) + 14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ecologie:

Ook in dit type geldt dat de dynamiek nog te hoog is voor vegetatie-ontwikkeling. Ontwikkeling in de richting van andere, minder dynamische typen is echter reeds zichtbaar, al is de precieze ontwikkeling nog niet altijd duidel jk. Het betreft in ieder geval een ontw kkeling in de richting van droge duinvegetaties. In Pdd4 betreft het niet de ´standaard´-ontwikkeling in de richting van Duinsterretjes-vegetaties, maar eerder een ontwikkeling in der richting van sterker vergrast duin. Het optreden van akker-onkruiden in Pdd3 is het gevolg van de geschiedenis van het terrein (Lentevreugd) als akker. De akkersoorten zullen waarschijnlijk op term jn verdwijnen.

Voorkomen:

Dit type komt voornamel jk voor in de afgegraven terreinen in het zuidwestelijk deel van het gebied. Pdd2 is echter in Lentevreugd gekarteerd (beperkt oppervlakte).

Pdn Type van pioniers van vochtige en natte duinen

Vegetatie-opnamen:

Tabel 3 (van Pdn4 is geen opname besch kbaar).

Onderscheiden vormen:

Pdn3	Vorm met Waterpunge
Pdn4	Vorm met Viltige basterdwederik
Pdn5	Vorm met Parapluutjesmos
Pdn6	Vorm met Dwergzegge

Kenmerken:

Pioniers. De bedekking is tenminste 5 %, en de vegetatie is niet in een andere type in te delen. Vochtindicatoren zijn tenminste frequent aanwezig, maar Strandduizendguldenkruid en Sierlijk vetmuur zijn minder dan frequent en soorten van het Knopbies-verbond (als Parnassia en Moeraswespenorchis) komen niet of nauwelijks voor. In Pdn3 is Waterpunge frequent aanwezig, in Pdn4 is Viltige basterdweder k frequent aanwezig en in Pdn6 is Dwergzegge frequent aanwezig (maar bedekt minder dan 5%). On Pdn5 bedekt Parapluutjesmos tenminste 5%. Hierbij is de Vorm met Waterpunge positief gekenmerkt ten opzichte van de andere vormen (d.w.z. dat de kenmerkende soorten van de andere vormen ook voor kunnen komen). Begeleidende soorten zijn Zomprus, Greppelrus en Moerasdroogbloem. De vegetatie wordt alleen gerekend tot Kja (Zomprus) of Pjb (Greppelrus, Moerasdroogbloem) indien deze soorten meer bedekken dan Viltige basterdwederik of Parapluutjesmos, en Waterpunge of Dwergzegge minder dan frequent voorkomen.

Catalogustype:

Lastig te vertalen. Alle vormen zijn het beste te beschouwen als een combinatie van 50C - zand (< 5% begroeid), met fragmentair 27A2 Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia *(Centaurio-Saginetum)*

Ecologie:

Doorgaans in vergraven terreinen in de duinen. Er is dikwijls sprake van nalevering van voedingsstoffen vanuit een organische eerdlaag die niet volledig verwijderd is (voormalige aardappelakkers), of van enige verontreiniging vanuit het grondwater of oppervlaktewater. Dit is met name het geval in de vormen zonder Waterpunge of Dwergzegge. De vorm met Waterpunge l jkt gebonden te zijn aan wat voedselrijker en slibr jker milieu dan de vorm met Dwergzegge.

Voorkomen:

Vooral in de recent afgegraven valleien achter hotel Duinoord. Sporadisch elders. De Vorm met Waterpunge komt het meest voor.

Klasse 01 - Vegetaties gedomineerd door kroosachtigen *(Lemnetea minoris)*

Wk Type van Klein kroos

Vegetatie-opnamen:

Tabel 1.

Onderscheiden vormen:

Wk1	Typische vorm

Kenmerken:

Watervegetaties met periodiek hoge bedekkingen van kleine drijfbladen (lemniden). Klein kroos bedekt tenminste 5%, doorgaans veel meer. Andere kroossoorten en andere waterplanten zijn minder dan frequent.

Catalogustype:

01-a - RG Klein kroos-[Eendekroos-klasse] *(RG Lemna minor-[Lemnetea minoris])*.

Ecologie:

Voedselrijke beschutte wateren met een min of meer stabiele waterstand, weinig stroming en vaak een dikke detrituslaag op de bodem.

Voorkomen:

Aangetroffen in Lentevreugd, maar niet talr jk, en in een bospoel op het Duneaterrein.

Klasse 04 - Kranswieren-klasse *(Charetea fragilis)*

Verbond van Stekelharig kransblad (*Charion fragilis*, verbond 04B)

Wcm Type van Stekelharig kransblad

Vegetatie-opnamen:

Tabel 1.

Onderscheiden vormen:

Wcm1 Typische vorm

Kenmerken:

Submerse watervegetatie. Stekelharig kransblad (*Chara major*) is tenminste frequent, andere kranswieren kunnen voorkomen, met name Brokkelig kransblad (*Chara contraria*) en Teer kransblad (*Chara globularis virgata*) .

Catalogustype:

04B2 - Associatie van Stekelharig kransblad *(Charetum hispidae)* (*Chara hispida* is een oude naam voor *Chara major*)

Ecologie:

Komt voor in hard, basisch en kalkr jk, zoet tot zwak brak, zeer helder water. Zowel in grote plassen als in kleinere wateren.

Voorkomen:

Slechts aangetroffen in één kleine duinvallei in het centrum van het gebied, in zeer helder water.

Wcc Type van Brokkelig kransblad

Vegetatie-opnamen:

Tabel 1.

Onderscheiden vormen:

Wcc1 Typische vorm

Kenmerken:

Submerse watervegetatie. Brokkelig kransblad (*Chara contraria*) bedekt tenminste 5%. Stekelharig kransblad (*Chara major*) is minder dan frequent, andere kranswieren kunnen voorkomen met name Teer kransblad (*Chara globularis virgata*). Deze kan binnen Berkheide als een lokale kensoort worden opgevat.

Catalogustype:

Brokkelig kransblad een kensoort van het Verbond van Stekelharig kransblad (04B), maar niet van een associatie binnen dit verbond. Een rompgemeenschap van deze soort is echter niet beschreven. Om deze reden is voorlopig de beste vertaling 400 voorlopig onbekend, met als tweede type 04B2 - Associatie van Stekelharig kransblad *(Charetum hispidae)*.

Ecologie:

Komt voor in hard, basisch en kalkrijk, zoet tot zwak brak, zeer helder water, vooral in duinvalleien. Zowel in grote plassen als in kleinere wateren.

Voorkomen:

Komt voor in vr jwel alle waterleidingsplassen van noord tot zuid.

Klasse 05 - Fonteinkruidklasse *(Potametea)*

Verbond van Gesteelde Zannichellia (*Zannichellion pedicellatae*, verbond 05A)

Wps Type van Schedefonteinkruid en Zannichellia

Vegetatie-opnamen:

Tabel 1.

Onderscheiden vormen:

Wps1 Vorm met Schedefonteinkruid

Kenmerken:

Submerse watervegetatie die smalle drijfbladeren vormt. Kenmerkend voor het type zijn Schedefonteinkruid, en beide ondersoorten van Zannichellia. In de aangetroffen vorm komt echter alleen Schedefonteinkruid voor. Deze bedekt tenminste 5% en meer dan andere smalbladige fonteinkruiden. Kranswieren bedekken minder dan 5%.

Catalogustype:

05A-a - RG Schedefonteinkruid-Gesteelde zannichellia-[Verbond van Gesteelde zannichellia] *(RG Potamogeton pectinatus-Zannichellia palustris subsp. pedicellata-[Zannichellion pedicellatae])*

Ecologie:

In hard tot zeer hard, soms vervuild of brak water.

Voorkomen:

Slechts aangetroffen in één duinwaterleidingsplas, ter hoogte van Rijksdorp.

Waterlelie-verbond (*Nymphaeion*, verbond 05B)

Wg Type van Watergentiaan

Vegetatie-opnamen:

Geen opname gemaakt.

Onderscheiden vormen:

Wg1 Typische vorm

Kenmerken:

Al of niet gesloten drijfbladvegetatie (nymphoiden). Watergentiaan is tenminste frequent. Op de locatie waar dit type is aangetroffen, komt Gele plomp niet voor, evenmin als andere waterplanten, met uitzondering van Smalle waterweegbree (zie Mwsw1).

Catalogustype:

05B4 - Watergentiaan-associatie *(Potameto-Nymphoidetum)*

Ecologie:

Enigszins beschutte oudere plassen of sloten met een minerale (klei)bodem, enige stroming, maar geen sterke stroming of golfslag. Soms ook in sloten. Vrij indifferent voor waterkwaliteit, maar niet in zeer ionenrijk of brak water.

Voorkomen:

Beperkt tot één 's zomers vrijwel droogvallende plas in Lentevreugd.

Verbond der kleine fonteinkruiden (*Parvopotamion,* verbond 05D)

Wpb Type van Klein fonteinkruid

Vegetatie-opnamen:

Tabel 1.

Onderscheiden vormen:

Wpb1 Typische vorm

Kenmerken:

Submerse vegetatie van soorten met smalle bladeren. Klein fonteinkruid bedekt tenminste 5% en bedekt meer dan andere smalbladige fonteinkruiden. Kranswieren bedekken minder dan 5%.

Catalogustype:

05D1 - Associatie van Klein fonteinkruid *(Potametum berchtoldii)*

Ecologie:

Sulfaatarm en fosfaatarm, maar carbonaatrijk water boven een (matig) voedselarme en carbonaatarme zandbodem. Vooral in kwelgebieden. Het voorkomen van Klein fonteinkruid in duinplassen is niet algemeen bekend.

Voorkomen:

Komt voor in vr jwel alle waterleidingsplassen van noord tot zuid.

Wpp Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest

Vegetatie-opnamen:

Tabel 1. Geen opname van Wpp1.

Onderscheiden vormen:

Wpp1 Typische vorm
Wpp2 Vorm met Smalle waterpest
Wpp3 Vorm met Tenger fonteinkruid

Kenmerken:

Submerse vegetatie van soorten met smalle bladeren. Tenger fonteinkruid en/of Smalle waterpest bedekken tenminste 5%. In de typische vorm komen zowel Tenger fonteinkruid als Smalle waterpest tenminste frequent voor, in de andere vormen alleen de naamgevende soorten.

Catalogustype:

Alle vormen: 05D-a - RG Tenger fonteinkruid-Smalle waterpest-[Verbond der kleine Fonteinkruiden] *(RG Potamogeton pusillus-Elodea nuttallii-[Parvopotamion])*

Ecologie:

Zeer voedselr jk, doorgaans verontreinigd water.

Voorkomen:

Wpp1 en Wpp2 komen vr j veel voor in plassen in de noordelijke helft van het gebied en in de kleine plasjes in de Duneavallei. In de infiltratieplassen in het zuiden zijn deze vegetaties beperkt tot een infiltratieplas in het zuidoosten ter hoogte van Rijksdorp. Wpp1 en Wpp3 komen op kleine schaal voor in Lentevreugd.

Klasse-rompgemeenschappen Fonteinkruidklasse (*Potametea*)

Wpn Type van Drijvend fonteinkruid

Vegetatie-opnamen:

Tabel 1.

Onderscheiden vormen:

Wpn1 Typische vorm

Kenmerken:

Watervegetatie met drijvende bladeren. Drijvend fonteinkruid bedekt tenminste 5%. Klein fonteinkruid, Smalle waterpest, Tenger fonteinkruid en kranswieren bedekken minder dan 5%, zijn doorgaans afwezig.

Catalogustype:

05-a - RG Drijvend fonteinkruid-[Fonteinkruid-klasse] *(RG Potamogeton natans-[Potametea])*

Ecologie:

Diverse voedselrijke, tot matig voedselrijk, stilstaande of zwakstromende wateren.

Voorkomen:

Eénmaal aangetroffen in de orchideeënvallei in het zuidelijk deel van het Dunea-terrein.

Wv Type van Aarvederkruid

Onderscheiden vormen:

Wv1 Typische vorm

Kenmerken:

Submerse vegetatie. Aarvederkruid bedekt tenminste 5%. Klein fonteinkruid, Smalle waterpest, Tenger fonteinkruid en kranswieren bedekken minder dan 5%.

Catalogustype:

05-f - RG Aarvederkruid-[Fonteinkruid-klasse] *(RG Myriophyllum spicatum-[Potametea])*

Ecologie:

Komt voor in helder, voedselr jk, matig hard tot zeer hard, zoet water, met relatief weinig fosfaat, maar wel vaak veel carbonaat en cloride. De voedselrijke bodem is zandig of kleiig en kan organische stof bevatten.

Voorkomen:

Af en toe in duinplassen in het zuidelijk deel van het gebied.

Klasse 08 - Rietklasse *(Phragmitetea)*

Aquatische en amfibische Rietklasse-vegetaties (Vlotgras-verbond, *Sparganio-Glycerion*, verbond 08A)

Mwgm Type van Groot moerasscherm

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mwgm1 Typische vorm

Kenmerken:

Lage moerasvegetatie. Groot moerasscherm is tenminste frequent. Begeleidende soorten zijn Watergras, Stomp vlotgras, Slanke waterkers, Rode waterereprijs, Blauwe waterereprijs en Beekpunge.

Catalogustype:

Mwgm1 08A3 - Associatie van Groot moerasscherm *(Apietum nodiflori)*

Ecologie:

Ecologie: In helder, stromend, voedselrijk, hard water, vooral in smalle beken en waterlopen, al of niet met (eventueel brakke) kwel. Beperkt tot wateren die niet snel bevriezen, als gevolg van door stroming, ionenrijkdom, of klimaat. Het type komt vooral voor in het zuidwesten van Nederland, waar de winters relatief warm z jn.

Voorkomen:

Vr jwel beperkt tot Lentevreugd. Daar voorkomend in vrijwel alle duinrellen. Groot moerasscherm komt in duinvalleien in het verstuivingsgebied redelijk veel voor, maar slechts op één plaats vegetatievormend.

Biezen-vegetaties (*Phragmition australis,* verbond 08B, deels)

Mbh Type van Heen (Zeebies)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mbh1 Typische vorm

Kenmerken:

Middelhoge moerasvegetatie. Heen (Zeebies) is dominant (bedekt tenminste 25% van de vegetatie).

Catalogustype:

08B2e - Associatie van Heen en Grote waterweegbree, soortenarme subassociatie *(Alismato-Scirpetum maritimi inops)*

Ecologie:

Pionier van ondiep, brak of zoet, basisch water. Weinig concurrentiekrachtig tegen Riet, of andere forse planten.

Voorkomen:

Langs enkele duinwaterleidingsplassen in het zuiden van het gebied.

Rietverbond (*Phragmition australis*, verbond 08B)

Mpt Type van Riet en Kleine lisdodde

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mpt1 (Water)riet met Kleine lisdodde

Mpt3 Vorm met Kleine lisdodde dominant

Kenmerken:

Hoge moerasvegetatie. Rietland met Kleine lisdodde (Mpt1, Kleine lisdodde tenminste frequent), of Kleine lisdodde-moeras (Mpt3, Riet bedekt minder dan 5%).

Catalogustype:

Mpt1 08B3a - Riet-associatie, typische subassociatie *(Typho-Phragmitetum typicum)*

Mpt3 08B3d - Riet-associatie, soortenarme subassociatie *(Typho-Phragmitetum inops)*

Ecologie:

Verlandingsvegetaties in eutrofe wateren met een weke bodem.

Voorkomen:

Mpt1 komt voor langs duinwaterleidingsplassen, maar nergens op grote schaal. Mpt3 is beperkt tot Lentevreugd, en daar plaatselijk vr j talrijk

Grote zeggenmoeras (*Magnocaricion*, verbond 08C)

Mca Type van grote zeggenmoeras met Moeraszegge

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mca1 Typische vorm

Kenmerken:

Middelhoge moerasvegetatie. Moeraszegge bedekt tenminste 25%, en meer dan andere soorten grote zeggen. Riet bedekt minder dan 25%.

Catalogustype:

08C-b - RG Moeraszegge-[Verbond der grote Zeggen] (RG *Carex acutiformis-[Magnocaricion]*

Ecologie:

In matig voedselrijk tot voedselrijk, basisch milieu. Wordt, evenals andere grote zeggen-soorten, begunstigd door het staken van maaibeheer.

Voorkomen:

Is beperkt tot Lentevreugd, waar het voorkomt in mozaïek met rietvegetaties.

Mcpr Type van Paddenrus

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mcpr1 Typische vorm

Kenmerken:

Middelhoge moerasvegetatie. Paddenrus bedekt tenminste 25% en meer dan grote zeggen-soorten. Riet kan soms meer bedekken dan 25%.

Catalogustype:

08C-e - RG Padderus-[Verbond der grote Zeggen] *(RG Juncus subnodulosus-[Magnocaricion])*

Ecologie:

Paddenrus is de meest typerende rus voor duinvalleien en laagveenmoerassen, waar de soort kan domineren in allerlei matig voedselrijke, permanent natte, basische moerassen.

Voorkomen:

Talr jk in Lentevreugd, langs duinrellen en in mozaiek met rietvegetaties. Ook regelmatig in duinvalleien, daar uitsluitend in kleine oppervlaktes.

Overige vegetaties gedomineerd door Riet (klasse-rompgemeenschappen)

Mp Type van Riet (soortenarm)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mp1 Soortenarm rietland
Mp2 Waterriet
Mp7 Grazig rietland

Kenmerken:

Hoge moerasvegetatie. Riet bedekt tenminste 25%. Kleine lisdodde is minder dan frequent. Grote zeggensoorten bedekken minder dan 5%; soorten van voedselrijk grasland bedekken minder dan 25%; kleine zeggensoorten zijn minder dan frequent; soorten van bloemrijke moerasgraslanden zijn minder dan frequent.

In Mp2 is in de zomer doorgaans water aanwezig. Waterplanten (zoals kroos) zijn al of niet frequent. Ook soorten van het Vlotgras-verbond (als Grote waterweegbree) kunnen veel voorkomen. In Mp7 komen veel graslandsoorten voor. Doorgaans zijn dit soorten van natte (overstromings)graslanden als Fioringras, maar ook soorten van drogere graslanden (als Gestreepte witbol) kunnen voorkomen.

Catalogustype:

Mp1 08-f - RG Riet-[Riet-klasse] *(RG Phragmites australis-[Phragmitetea])*
Mp2 idem Mp1 + 01-a- RG Klein kroos-[Eendekroos-klasse] *(RG Lemna minor-[Lemnetea minoris])*
Mp7 idem Mp1 + 16-k - RG Fioringras-[Zilverschoon-verbond] *(RG Agrostis stolonifera-[Molinio-Arrhenatheretea])*

Ecologie:

Op allerlei natte, voedselrijke bodems. Kan zowel ontstaan door verlanding vanuit watervegetaties (waterriet), of vanuit grasland of kruidenr jk moeras als gevolg van achterwege blijven van beheer.

Voorkomen:

Zowel Mp1 en Mp2 komen veel voor langs duinwaterleidingsplassen en in Lentevreugd. Mp7 is beperkt tot Lentevreugd.

Mpr Type van ruig rietland

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mpr1 Vorm met Bitterzoet
Mpr2 Vorm met Brandnetel
Mpr4 Vorm met Haagwinde, Koninginnekruid en Harig wilgenroosje

Kenmerken:

Hoge moerasvegetatie. Riet bedekt tenminste 25% (soms minder, maar dan hoger dan 2 meter; altijd meer dan 12,5%); daarnaast bedekken ruigtesoorten tenminste 5%: Brandnetel of soorten van de Klasse der natte strooiselruigten. In Mpr1 is dit Bitterzoet, in Mpr2 Grote brandnetel, in Mpr4 Koninginnekruid.

Catalogustype:

Mpr1 08-f - RG Riet-[Rietklasse] *(RG Phragmites australis-[Phragmitetea])* + 32-d - RG Bitterzoet-Riet-[Klasse der natte strooiselruigten] *(RG Solanum dulcamara-Phragmites australis-[Convolvulo-Filipenduletea])*
Mpr2 08-f - RG Riet-[Rietklasse] *(RG Phragmites australis-[Phragmitetea])* + 32-f - RG Grote brandnetel-[Klasse der natte strooiselruigten] *(RG Urtica dioica-[Convulvulo-Filipenduletea])*
Mpr4 08-f - RG Riet-[Rietklasse] *(RG Phragmites australis-[Phragmitetea])* + 32-a - RG Haagwinde-Riet-[Klasse der natte strooiselruigten] *(RG Eupatorium cannabinum-[Convolvulo-Filipenduletea])*

Ecologie:

Ruigten in relatief droge moerassen, vaak ontstaan door strooiselophoping.

Voorkomen:

Alle drie de vormen komen regelmatig voor langs duinwaterleidingsplassen. Mpr4 is het meest talr jke. Dit is ook de enige vorm die, op kleine schaal, is aangetroffen in Lentevreugd.

Overige Rietklasse-vegetaties (klasse-rompgemeenschappen)

Mwsw Type van Smalle waterweegbree

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

Mwsw1 Typische vorm

Kenmerken:

Droogvallende wateren. Smalle waterweegbree is tenminste frequent. Begeleidende soorten zijn Watergentiaan, Heen en Aarvederkruid.

Catalogustype:

400 – voorlopig onbekend.

Ecologie:

Aan en in ondiep, min of meer voedselrijk, stilstaand of zwak stromend water, dat niet verontreinigd is. Vooral op kleigrond. Komt vaker voor in tijdelijk droogvallende wateren dan Grote- en Slanke waterweegbree.

Voorkomen:

Beperkt tot één plas in Lentevreugd.

Mj Type van Pitrusmoeras

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2 (alleen Mj2).

Onderscheiden vormen:

Mj1 Typische vorm

Mj2 Vorm met Zeegroene rus

Kenmerken:

Lage tot middelhoge moerasvegetatie. Pitrus bedekt tenminste 25% absoluut en meer dan 50% relatief. Rietklasse-soorten zijn talrijker dan grasland-soorten, zeker in combinatie met soorten van natte strooiselruigten. In Mj2 bedekt Zeegroene rus tenminste 5%.

Catalogustype:

Deze vegetaties behoren vanwege de begeleidende soorten en structuur eerder tot de Rietklasse, dan tot de grasland-klassen. In de Rietklasse wordt echter geen rompgemeenschap met Pitrus en Zeegroene rus onderscheiden. Om deze reden is de beste vertaling 400 - voorlopig onbekend. Mj1 heeft als tweede type 16-r RG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Juncus effusus-[Molinio-Arrhenatheretea],* Mj2 heeft als tweede type 12B-e RG Zeegroene rus-[Zilverschoon-verbond] *(RG Juncus inflexus-[Lolio-Potentillion anserinae]).*

Ecologie:

Op allerlei natte plaatsen met een verhoogde stikstofvoorziening, vaak als gevolg van en verlaging van het grondwaterpeil of schommelingen daarin. Mj2 is gebonden aan kleibodems.

Voorkomen:

Beperkt tot Lentevreugd, met name de omgeving van de diepe plas in het oosten van het gebied.

ML Type van Liesgras

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2.

Onderscheiden vormen:

ML1 Typische vorm

Kenmerken:

Lage tot middelhoge moerasvegetatie. Liesgras bedekt tenminste 25%. Riet en Grote lisdodde bedekken minder dan 25%; grote zeggen-soorten en Rietgras bedekken minder dan Liesgras

Catalogustype:

08-a - RG Liesgras-[Riet-klasse] *(RG Glyceria maxima-[Phragmitetea])*

Ecologie:

Op weke, natte gronden die rijk zijn aan fosfaat, nitraat en kalium. Liesgras staat natter dan Rietgras. Groei van Riet wordt beperkt, vaak door begrazing en/of maaibeheer.

Voorkomen:

Beperkt tot Lentevreugd, en daar beperkt tot de omgeving van de diepe plas in het oosten van het gebied.

Mtl Type van Grote lisdodde

Vegetatie-opnamen:

Tabel 2

Onderscheiden vormen:

Mtl1 Typische vorm

Kenmerken:

Hoge moerasvegetatie. Grote lisdodde bedekt tenminste 25% en meer dan Riet; Kleine lisdodde is minder dan frequent.

Catalogustype:

08-d - RG Grote Lisdodde-[Riet-klasse] *(RG Typha latifolia-[Phragmitetea])*

Ecologie:

Langs voedselrijke wateren op plaatsen waar slib en/of organisch materiaal is afgezet.

Voorkomen:

Vooral in Lentevreugd, in de natste delen van het rietland, in het duingebied af en toe in kleine plassen of in geïsoleerde, smalle delen van de infiltratieplassen.

Mwb Type van Gewone waterbies

Vegetatie-opnamen:

Geen opname gemaakt.

Onderscheiden vormen:

Mwb1 Vorm met Gewone waterbies

Kenmerken:

Lage moerasvegetatie. Gewone waterbies bedekt tenminste 5 %. De begeleidende soorten zijn overwegend soorten van de Rietklasse. Groot moerasscherm is minder dan frequent.

Catalogustype:

08-g - RG Gewone waterbies (Rietklasse) *(RG Eleocharis palustris-[Phragmitetea])*

Ecologie:

Op zeer natte, voedselrijke bodems, die niet te sterk begraasd of te vaak gemaaid worden.

Voorkomen:

Langs één duinrel in het zuiden van Lentevreugd.

Mja Type van Zomprus

Vegetatie-opnamen:

Tabel 3.

Onderscheiden vormen:

Mja1 Typische vorm

Mja3 Vorm met Watermunt

Kenmerken:

Lage moerasvegetatie. Zomprus is tenminste frequent en bedekt meer dan Greppelrus. In Mja3 bedekt Watermunt en/of Moerassikkelmos tenminste 25%. Soorten van Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur, Parnassia en Moeraswespenorchis zijn minder dan frequent en ook Dwergzegge en Waterpunge zijn minder dan frequent.

Catalogustype:

Past het beste in 08A-d RG Zomprus-[Vlotgras-verbond] *(RG Juncus articulatus-[Sparganio-Glycerion])*. De vegetaties hebben echter weinig verwantschap met het Vlotgras-verbond. Andere rompgemeenschappen met Zomprus zjn echter geplaatst in het Verbond van Zwarte zegge en het Zilverschoon-verbond. Deze plaatsing is voor wat betreft de hier aangetroffen vegetaties

evenmin logisch. In Mja3 zijn overgangen aanwezig naar verschillende Rietklasse-vegetaties, zoals 08-f (Rompgemeenschap met Riet) en 08C-d (Rompgemeenschap met Tweerijige zegge).

Ecologie:

Jonge moerasvegetatie op voedselrijke tot matig voedselr jke, natte tot vochtige bodems.

Voorkomen:

Beide vormen zijn drie keer aangetroffen, met name langs de plasjes bij hotel Duinoord.

Klasse 09 - Klasse der kleine zeggen *(Parvocaricetea)*

Knopbies-verbond (*Caricion davallianae,* verbond 09C)

Kk Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis

Vegetatie-opnamen:

Tabel 3 (van Kk14 zijn geen opnamen beschikbaar).

Onderscheiden vormen:

Kk1	Vorm met Dwergzegge
Kk3	Vorm met Moeraswespenorchis
Kk4	Vorm met Waterpunge
Kk5	Vorm met Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur en Parnassia
Kk6	Droge vorm
Kk7	Vorm met Riet
Kk9	Vorm met Paddenrus
Kk10	Vorm met Rietorchis
Kk13	Grazige vorm met Witte klaver
Kk14	Vorm met Kruipwilg
Kk15	Grazige vorm met soorten van droog duingrasland

Kenmerken:

Duinvalleivegetatie. Dwergzegge bedekt tenminste 5% (Kk1), en/of Parnassia en Moeraswespenorchis zijn tenminste frequent (overige vormen). Ook Geelhartje en Stijve ogentroost zijn binnen de duinvalleien min of meer kenmerkend, maar komen in het gebied ook in drogere systemen voor. Diverse mossoorten zijn eveneens kenmerkend (Gekroesd plakkaatmos *Pellia endiviifolia*, Gewoon moerasvorkje *Riccardia chamaedryfolia,* Echt vetmos *Aneura pinguis* en Goudmos *Campylium*), maar zijn in mindere mate als diagnostische soorten gebruikt, omdat ze min of meer gel jk opgaan met genoemde vaatplanten. Alleen Echt vetmos is ook regelmatig aan te treffen in het Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur (Ps). Knopbies en Duingentianen komen in het gebied niet voor.

De vegetatie is nogal divers, en er zijn verschillende vormen onderscheiden. In Kk4 is Waterpunge tenminste frequent. In Kk5 zijn alle naamgevende soorten frequent. In Kk7 en Kk9 bedekken Riet, respectievelijk Paddenrus tenminste 12,5%, terwijl in Kk10 Rietorchis frequent aanwezig is. In Kk6 bedekken soorten van drogere duinvegetaties tenminste 12,5%. Hierin is Duindoorn altijd met tenminste 5 % bedekking aanwezig. Kk13 is een grazige vorm met een hoge bedekking Witte klaver (tenminste 25%), met als begeleiders soorten van voedselrijk milieu als Grote weegbree, Veenwortel, Brunel, Viltige basterdweder k en Watermunt. Ook Kk15 is een grazige vorm, maar hierin zijn vooral Gestreepte witbol en soorten van duingraslanden aspectbepalend aanwezig. Duindoorn bedekt minder dan 5%. Kk14 is daarentegen juist een vorm waarin houtige soorten (Kruipwilg) gaan domineren (tenminste 25%).

Catalogustype:

De meeste vegetaties z jn lastig te plaatsen omdat ze afw jken van de ideaalbeelden die geschetst worden in de landelijke catalogi.

Kk1	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum)* + 27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia *(Centaurio-Saginetum)*
Kk3	09C3a Knopbies-associatie, typische subassociatie *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum)*

Kk4 09C3b Knopbies-associatie, subassociatie van Parnassia en Duinrus *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis juncetosum atricapilli)* + 27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia *(Centaurio-Saginetum).*

Kk5 idem

Kk6 09C3a Knopbies-associatie, typische subassociatie *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum)*

Kk7 09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum)* + 08-f - RG Riet-[Riet-klasse] *(RG Phragmites australis-[Phragmitetea])*

Kk9 09C3b Knopbies-associatie, subassociatie van Parnassia en Duinrus *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis juncetosum atricapilli)* + 08C-e - RG Padderus-[Verbond der grote Zeggen] *(RG Juncus subnodulosus-[Magnocaricion])*

Kk10 09C3a Knopbies-associatie, typische subassociatie *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum)*

Kk13 idem

Kk14 idem

Kk15 idem

Ecologie:

Op vochtige, (matig) voedselarme, goed gebufferde bodems in natte tot vochtige duinvalleien. De Vorm met Dwergzegge (Kk1) en de Vorm met Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur en Parnassia (Kk5) betreffen pioniersituaties, waarb j Kk5 de meest soortenrijke vegetatie is. De Vorm met Moeraswespenorchis (Kk3) is in feite de meest typische vorm, terwijl de Vorm met Waterpunge (Kk4) voorkomt op relatief natte bodems. De overige vormen vertonen reeds overgangen naar latere successiestadia. Op natte, voedselr jke bodems is dat Rietland (Kk7), of Paddenrus-moeras (Kk9), op drogere bodems Kruipwilgstruweel (Kk14) en op de droogste bodems Duindoornstruweel (Kk6). Andere oudere stadia zijn graziger, hetzij voedselrijk (Kk13), hetzij wat voedselarmer (Kk15)

Voorkomen:

Kk1, Kk3 en Kk9, Kk15 zijn de zeldzaamste vormen, Kk10 komt qua oppervlakte het meest voor. Dit type is echter beperkt tot het Dunea terrein in het oosten van het gebied. In de duinvalleien van Staatsbosbeheer z jn Kk5, Kk6 en Kk14 het meest algemeen.

Klasse 12 - Weegbreeklasse *(Plantaginetea majoris)*

Overstromingsgrasland (*Lolio-Potentillion,* verbond 12B)

Go Type van overstromingsgrasland

Vegetatie-opnamen:

Tabel 4.

Onderscheiden vormen:

Go1 Typische vorm

Go5 Vorm met Zilte rus

Go6 Vorm met Heen

Kenmerken:

Lage graslandvegetatie. Soorten van overstromingsgrasland bedekken tenminste 25%. In Go5 is Zilte rus frequent aanwezig, in Go6 Heen.

Catalogustype:

Go1 12B-j - RG Fioringras-[Zilverschoon-verbond] *(RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae])*

Go5 12B2c - Associatie van Moeraszoutgras en Fioringras, subassociatie van Zilte rus, typische vorm *(Triglochino-Agrostietum stoloniferae juncetosum gerardii)*

Go6 16-k - RG Fioringras-[Zilverschoon-verbond] *(RG Agrostis stolonifera-[Molinio-Arrhenatheretea])* + 08B2e - Associatie van Heen en Grote waterweegbree, soortenarme subassociatie *(Alismato-Scirpetum maritimi inops)*

Ecologie:

Deze zijn voedselrijk en worden vaak 's winters geïnundeerd.

Voorkomen:

Go1 komt op zeer beperkte schaal voor in een tweetal laagten in Lentevreugd.Go5 is beperkt tot een duinvallei in het noorden van het gebied (Dorendel), Go6 tot een nat grasland langs de rand van de grote plas in Lentevreugd.

Klasse 14 - Klasse der droge graslanden op zandgrond *(Koelerio-Corynephoretea)*

Buntgras-verbond (*Corynephorion canescentis,* verbond 14A)

Dcd Type van Buntgras (duinen)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 7 (alleen Dcd1 en Dcd5).

Onderscheiden vormen:

Dcd1 Pioniervorm
Dcd2 Typische vorm
Dcd4 Vorm met Grijs kronkelsteeltje dominant
Dcd5 Vorm met Rendiermos

Kenmerken:

Pioniervegetatie van de open duinen. Buntgras is tenminste frequent. Duinsterretjes is minder dan frequent. Het betreft min of meer soortenrijke vegetaties, met naast Buntgras soorten als soorten: Duinviooltje, Elandsgeweimos, Gewone rolklaver, Gevorkt heidestaartje, Kleine leeuwetand en Sierl jk rendiermos. In de pioniervorm (Dcd1) is de totale bedekking minder dan 50%. In Dcd4 bedekt Grijs kronkelsteeltje tenminste 5% en in Dcd5 bedekt Rendiermos tenminste 5%.

Catalogustype:

Dcd1 14A2a Duin-Buntgras-associatie, typische subassociatie *(Violo-Corynephoretum typicum)* + 50C - zand (< 5% begroeid).
Dcd2 14A2a Duin-Buntgras-associatie, typische subassociatie *(Violo-Corynephoretum typicum)*
Dcd4 Idem Dcd2 + 14/b DG Gr js kronkelsteeltje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephoretea])*
Dcd5 Idem Dcd2 + 14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ecologie:

Pioniervegetatie op (doorgaans) kalkarm tot kalkloos, zuur tot zwak zuur, voedselarm stuifzand, dat weinig of geen vr je humus bevat. De standplaats wordt gekenmerkt door sterke temperatuurswisselingen. Dcd1 is een pioniervorm. Dcd4 en Dcd5 zijn daarentegen oudere successiestadia.

Voorkomen:

Grotendeels beperkt tot het binnenduin, en nergens talrijk. Dcd4 komt slechts op één plek voor (Toverduin/Tasjesduin), Dcd5 is beperkt tot het binnenduin in het zuiden van het gebied.

Duinsterretjes-verbond (*Tortulo-Koelerion,* verbond 14B)

Ddt Type van Duinsterretje

Vegetatie-opnamen:

Tabel 5

Onderscheiden vormen:

Ddt1 Pioniervorm
Ddt2 Typische vorm
Ddt3 Vorm met Klauwtjesmos
Ddt4 Vorm met Bleek d kkopmos
Ddt5 Pioniervorm met Buntgras
Ddt6 Vorm met Buntgras
Ddt7 Vorm met Geel walstro

Kenmerken:

Pioniervegetatie van de open duinen. Tenminste 1 soort van het Duinsterretjes-verbond frequent (Groot en Klein duinsterretje, Gewone reigersbek, Kleverige reigersbek, Muurpeper, Zanddoddegras, Ruw vergeet-m j-nietje). Buntgras kan voorkomen.

Duingraslandsoorten (zoals Geel walstro, Kruipend stalkruid, Smalle weegbree en grassen) bedekken minder dan 25% en minder dan de soorten van het Duinsterretjes-verbond. Nachtsilene is minder dan frequent.

In de pioniervormen (Ddt1 en Ddt5) is de totale bedekking (moslaag en kruidlaag) minder dan 50%. Ddt5 en Ddt6 worden gekenmerkt door de frequente aanwezigheid van Buntgras. In Ddt3 en Ddt4 zijn mossen aspectbepalend (25%): In Ddt3 betreft het vaak uitsluitend Klauwtjesmos, in Ddt4 komt (daarnaast) ook tenminste 5% Bleek dikkopmos voor. De vorm met Geel walstro is doorgaans kruidenrijker. Behalve Geel walstro kan het hierb j gaan om Kruipend stalkruid, maar ook om het gras Smal fakkelgras of het mos Duinkronke bladmos.

Catalogustype:

Ddt1 14B1a - Typische subassociatie van de Duinsterretjesassociatie *(Phleo-Tortuletum typicum)* + 50C - zand (< 5% begroeid)

Ddt2 14B1a - Typische subassociatie van de Duinsterretjesassociatie *(Phleo-Tortuletum typicum)*

Ddt3 Idem Ddt2.

Ddt4 14B1c - Subassociatie van Bleek dikkopmos van de Duinsterretjes-associatie *(Phleo-Tortuletum brachythecietosum).*

Ddt5 14B1c - Subassociatie van Bleek dikkopmos van de Duinsterretjes-associatie *(Phleo-Tortuletum brachythecietosum)* + 14A2b - Subassociatie met Smal fakkelgras van de Duin-Buntgras-associatie *(Violo-Corynephoretum Koelerietosum)*

Ddt6 idem

Ddt7 14B1c - Subassociatie van Bleek dikkopmos van de Duinsterretjes-associatie *(Phleo-Tortuletum brachythecietosum)* + 14E1a - Typische subassociate van de Duin-Paardenbloem-associatie *(Taraxaco-Galietum veri typicum)*

Ecologie:

Pioniervegetatie op droge, kalkr jke bodem zonder bodemontw kkeling. Met name in het buitenduin, ook, secundair in het binnenduin. Ddt3 en Ddt4 z jn oude mosrijke vormen. Ddt4, Ddt5 en Ddt6 komen in een wat zuurder milieu voor dan de andere vormen. Ddt7 is een kruidenrijke vorm die ontstaat door begrazing van kon jnen.

Voorkomen:

Ddt1 en Ddt2 zijn beide zeer talrijk in het buitenduin, in het binnenduin z jn deze vormen schaars. Ddt3 komt in hetzelfde gebied voor, maar deze vorm is duidelijk wat minder algemeen. Ddt7 is (vrijwel) beperkt tot in het buitenduin in het noordel jk deel van het gebied (zeedorpenlandschap) en is hier een aantal keren gekarteerd.

In het binnenduin is Ddt5 zeer talr jk en Ddt6 komt hier eveneens algemeen voor. Ddt4 is tamelijk zeldzaam, en komt ook vooral voor in het binnenduin.

Ddta Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene

Vegetatie-opnamen:

Tabel 5 (behalve Ddta5)

Onderscheiden vormen:

Ddta1 Typische vorm

Ddta2 Vorm met alleen Duinaveruit ('Duinaveruit-steppe')

Ddta3 Vorm met Nachtsilene

Ddta4 Vorm met Buntgras

Ddta5 Vorm met Klauwtjesmos

Kenmerken:

Pioniervegetatie van de open duinen. Deze vegetaties worden gekenmerkt door het tenminste frequent voorkomen van één of meer van de volgende soorten: Bleek schildzaad, Duinaveruit, Kegelsilene, Liggende asperge en Zwenkdravik. Eveneens kenmerkend zijn Oorsilene, Knolbeemdgras en Ruw gierstgras, maar deze zijn door ons in het gebied niet aangetroffen. In Ddta2 is Duinaveruit de enige soort van het type, in Ddta1 komt tenminste een andere soort voor (naast eventueel Duinaveruit). In Ddta3 komt daarnaast Nachtsilene frequent voor, soms in plaats hiervan Wondklaver of Grote tijm. In Ddta4 is Buntgras tenminste frequent (en is Nachtsilene afwezig) en in Ddta5 bedekt Klauwtjesmos tenminste 50%.

Catalogustype:

Ddta1 14B1d - Subassociatie van Kegelsilene van de Duinsterretjes-associatie *(Phleo-Tortuletum ruraliformis silenetosum).* In de Vegetatie van Nederland wordt deze vegetatie niet als een subassociatie, maar als een zelfstandige associatie beschouwd, de Associatie van Kegelsilene (*Sileno-Tortuletum*).

Ddta2 Idem Ddta1. Eigenlijk een soort inops-vegetatie of een romp op verbondsniveau.

Ddta3 Idem Ddta1 + 15A2a + Subassociatie van Muurpeper van de Associatie van Wondklaver & Nachtsilene *(Anthyllido-Silenetum sedetosum).*

Ddta4 Idem Ddta1 + 14A2b - Subassociatie met Smal fakkelgras van de Duin-Buntgras-associatie *(Violo-Corynephoretum koelerietosum)*

Ddta5 Idem Ddta4.

Ecologie:

Deze vegetatie is kenmerkend voor droge, warme, kalkrijke zuidhellingen binnen het gebied in Nederland waar de Duinaveruit voorkomt (met name langs zeedorpen tussen Den Haag en IJmuiden).

Voorkomen:

De meeste vormen zijn beperkt tot het noorden van het gebied. Ddta1 komt echter ook voor direct achter de zeereep bij de Wassenaarse slag. Ddta2 komt dichter bij de kust voor dan de Ddta3, Ddta4 en Ddta5. Alle vormen zijn verschillende keren aangetroffen.

Dwerghaver-verbond (*Thero-Airion,* verbond 14C)

Dt Type van Vroege haver

Vegetatie-opnamen:

Tabel 7.

Onderscheiden vormen:

Dt7 Vorm met Hazepootje

Kenmerken:

Pioniervegetatie van droge zandgrond. Vroege haver en Zilverhaver zijn beide frequent in een vegetatie buiten het eigenlijke duingebied (binnenduinrand). Daarnaast is Hazenpootje tenminste frequent.

Catalogustype:

14C1a - Vogelpootjes-associatie, typische subassociatie *(Ornithopodo-Corynephoretum typicum)*

Ecologie:

Kalkarme, zure tot neutrale, fijne tot grove, eventueel grindhoudende zandgrond, doorgaans vaaggronden. Deze pioniervegetaties hebben doorgaans een tijdelijk karakter, of zeer plaatselijk voorkomen, tenzij de dynamiek (begrazing, graafwerkzaamheden) dermate hoog is, dat voldoende open plekken in de vegetatie aanwezig blijven, om de pioniers van dit type een kans te geven tegen soorten die concurrentiekrachtiger zijn. Bemesting bevordert deze concurrentiekrachtige soorten, waardoor de soorten van dit type geen enkele kans hebben. Daarentegen kunnen droge, hete zomers, waarbij de grasmat beschadigd wordt, tijdelijk zorgen voor een opleving van de soorten van dit type. Hoe grover het bodemmateriaal, hoe groter het effect zal zijn van een dergelijke droge periode, en hoe groter de kansen voor de soorten van dit type.

Voorkomen:

Beperkt tot droge schrale plekken langs enkele duinrellen in het zuidelijke deel van Lentevreugd.

Verbond der droge duingraslanden (*Polygala-Koelerion,* verbond 14E)

Ddg Type van grazig duingrasland

Vegetatie-opnamen:

Tabel 6.

Onderscheiden vormen:

Ddg1 Typische vorm
Ddg2a Vorm met korstmossen
Ddg2b Vorm met Zandzegge en Klauwtjesmos
Ddg2c Vorm met Smal fakkelgras
Ddg3 Vorm met duinpaardenbloemen
Ddg4 Grazige vorm met Schapengras
Ddg5a Vorm met Smalle weegbree
Ddg5b Vorm met Smalle weegbree en Grote ratelaar
Ddg7 Vorm met veel kalkindicatoren
Ddg8 Vorm met Gestreepte witbol en Strandduizendguldenkruid

Kenmerken:

Droge, kruidenrijke duingraslanden, die doorgaans zowel pioniersoorten als kalkindicerende soorten bevatten. Kruiden en/of grassen (geen vergrassers) bedekken tenminste 25%. In het gebied gaat het hierbij hoofdzakelijk om Kruipend stalkruid. Smal fakkelgras (tenminste 25% in Ddg2c), Geel walstro, in mindere mate tevens om Fijn schapengras (tenminste 5% in Ddg4), Kleine leeuwentand, Gewone rolklaver, Gewone veldbies, Gewoon biggenkruid, Glad walstro, Muizeoor, Akkerhoornbloem en Duinviooltje. Daarnaast kunnen graslandsoorten als Gewoon reukgras, Rood zwenkgras, klavers en Smalle weegbree een aanzienlijk deel van de vegetatie uitmaken (Ddg5a, tenminste 25%; in Ddg5b is daarnaast Grote ratelaar tenminste frequent). Van de kalkindicerende soorten zijn Echt bitterkruid, Driedistel, Grote tijm, Walstrobremraap en Zachte haver af en toe aanwezig (tenminste frequent in Ddg7). Doorgaans is er sprake van een geringe mate van vergrassing en een lage bedekking van struweel.

De kensoorten Zandviooltje en Oranjegele paardebloem komen al dan niet voor. Doorgaans zijn deze soorten op het moment van een kartering niet of slecht zichtbaar, en is geen specifieke voorjaarsronde uitgevoerd om de aanwezigheid van deze soorten aan te geven. De vorm Ddg3 is wat dat betreft het meest kenmerkend. Er zijn enkele relatief kruidenarme vormen, die een overgang vormen naar Ddm (mosrijk duin) met veel mossen (50% in Ddg2c, eventueel in combinatie met Zandzegge) en korstmossen (12,5% in Ddg2a; het gaat hierbij ook om relatief baseminnende soorten als Gevorkt heidestaartje).

Catalogustype:

Ddg1 Is doorgaans te rekenen tot 14E1a - Typische subassociate van Duin-Paardenbloem-associatie *(Taraxaco-Galietum veri typicum*). De vegetatie is echter niet gecheckt op het voorkomen van bepaalde typen paardenbloemen, omdat deze ten tijde van de kartering niet goed herkenbaar zijn. Overigens zijn deze soorten ook niet obligaat aanwezig in deze vegetatie.

Ddg2a 14E1b - Subassociatie van Cladonia van de Duin-Paardenbloem-associatie *(Taraxaco-Galietum veri cladonietosum*).

Ddg2b 14E1c - Subassociatie van Smalle weegbree van de Duin-Paardenbloem-associatie *(Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum)*

Ddg2c Idem Ddg2b.

Ddg3 14E1a - Typische subassociatie van de Duin-Paardenbloem-associatie *(Taraxaco-Galietum veri typicum)*

Ddg4 Idem Ddg3 + 14D-d - RG Geel walstro-Fijn schapegras-[Verbond van Gewoon struisgras) *(RG Galium verum-Festuca filiformis-[Plantagini-Festucion])*

Ddg5a Idem Ddg2b.

Ddg5b Idem Ddg2b

Ddg7 Idem Ddg2b.

Ddg8 Idem Ddg2b.

Ecologie:

Komt voor in gestabiliseerde, droge duinen, die doorgaans iets minder kalkrijk zijn dan de Nachtsilene-vegetaties (vaak oppervlakkig licht ontkalkt). Het belangrijkste kenmerk is het grazige karakter, dat vaak samenhangt met begrazing door konijnen. Vaak komt de vegetatie voor in beschutte droge duinvalleien, waarbij de zuidhellingen worden ingenomen door Duinsterretjes-, of Duinaveruit-vegetaties, terwijl op de noordhellingen (dwerg)struweel aanwezig is, in mozaiek met de Associatie van Nachtsilene. De vorm Ddg5 is voedselrijker dan de andere vormen.

Voorkomen:

Ddg1 is zeer talrijk in het hele gebied, maar vooral het buitenduin en middenduin. Ddg2 (met subvormen) en Ddg3 zijn zeldzamer, en komen verspreid voor. Ddg4 is alleen gekarteerd in de omgeving van hotel Duinoord, maar is hier redelijk talrijk. Ddg5a is behoorlijk talrijk, zowel in het middenduin als in het binnenduin. Ddg5b is bijna uitsluitend aangetroffen in het zeedorpenlandschap bij Katwijk (voormalige akkertjes). Ddg7 is aangetroffen in het zeedorpenlandschap, maar ook in het zuiden van het gebied, maar dan langs de randen van kalkrijke valleien. Ddg8 is uitsluitend aangetroffen in het zeedorpenlandschap.

Klasserompen droge, schrale graslanden (*Koelerio-Corynephoretea,* klasse 14)

Ddr Type van Duinrietruigte (binnenduinrand)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 8.

Onderscheiden vormen:

Ddr1 Typische vorm

Ddr5 Vochtige vorm

Ddr6 Droge vorm met Hazepootje en Gewoon biggenkruid

Ddr7 Vorm met bossoorten

Kenmerken:

Grazige ruigte buiten het eigenlijke duingebied. Duinriet domineert, bedekt tenminste 50 % van de vegetatie (in absolute bedekkingen soms minder, maar altijd 25% in ijl begroeide vegetaties). Duinriet bedekt meer dan distels, bramen, brandnetels of andere ruigtesoorten. daarnaast zijn soorten van de Bijvoetklasse tenminste frequent (vaak Grote klit, Boerenwormkruid of Bijvoet), soms uitsluitend Akkerdistel. In Ddr5 zijn vochtindicatoren tenminste frequent (in de opname Haagwinde, Moerasrolklaver en Koninginnekruid). In Ddr6 zijn daarentegen soorten van droge graslanden frequent (Hazepootje en Gewoon biggenkruid. Ddr7 heeft een afwijkende soortensamenstelling vanwege de locatie in een bos, met enkele kruidige bos- en zoomsoorten als Bosandoorn, Geel walstro en Dagkoekoeksbloem, naast een groot aantal houtige soorten.

Catalogustype:

14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ecologie:

Deze ruigtevegetatie buiten het eigenlijke duin is beperkt tot zandige, (min of meer) kalk- en stikstofrijke plekken, op droge of vochtige bodems. De soort kan niet tegen intensief maai- en graasbeheer. De verschillende vormen lijken op elkaar door de dominantie van Duinriet, maar zijn verder tamelijk verschillend qua vochttoestand en mate van schaduw.

Voorkomen:

Ddr1, Ddr5 en Ddr6 zijn beperkt tot Lentevreugd, Ddr7 is aangetroffen op open plekken in het binnenduinrandbos bij Rijksdorp. In Lentevreugd is Ddr1 het meest talrijk. Ddr5 komt voor in de natte delen in het noorden van het gebied (waar Riet nog schaars is), terwijl Ddr6 voorkomt in hoge en relatief schrale zuidoostdeel van Lentevreugd.

Dg Type van Gewoon biggenkruid

Vegetatie-opnamen:

Tabel 7.

Onderscheiden vormen:

Dg6 Vorm met Hazepootje

Kenmerken:

Grazige, min of meer gesloten vegetatie op droge zandgrond. Hazepootje is frequent, Gewoon biggenkruid komt doorgaans ook veel voor.

Catalogustype:

14-p - RG Gewoon struisgras-Gewoon biggekruid-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Koelerio-Corynephoretea])* + 16-i - RG Gewoon struisgras-Gewoon biggekruid [Klasse der vochtige graslanden] *(RG Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Molinio-Arrhenatheretea])*

Ecologie:

Min of meer verschraalde graslanden op droge zandgrond. Dg6 is kenmerkend voor 's zomers sterk uitdrogende plekken.

Voorkomen:

Beperkt tot Lentevreugd, waar het vooral voorkomt in het hoge en relatief schrale zuidoostdeel.

Ddv (Type van) vergrast duin

Vegetatie-opnamen:

Tabel 8 (niet van Ddv1a).

Onderscheiden vormen:

Ddv1a Zandzegge-ruigte

Ddv1b Pionier-Zandzegge-vegetatie

Ddv1c Zandzegge-vegetatie met Klauwtjesmos

Ddv3 Vorm met Zandzegge en rendiermossen

Ddv4 Helm-ruigte

Ddv5 Droge duinriet-ruigte

Ddv6 Vochtige duinriet-ruigte

Ddv7 Zandkweek-ruigte

Kenmerken:

Grazige ruigten in de duinen. (Forse) vergrassers (Zandzegge, Helm, Duinriet, en Zandkweek) bedekken meer dan 50%. Eventueel bedekken deze soorten 25% (of Zandzegge 12,5%), in combinatie met tenminste 25% bedekking Rood (+Duin)zwenkgras, Schapenzuring of (korst)mossen van zure bodems, incl. Klauwtjesmos (Gewone gaffeltandmos, Zandhaarmos, Ruig haarmos, de meeste beker- en staafjesmossen (Cladonia's) en Rendiermossen).

Catalogustype:

Ddv1a 14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddv1b 14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddv1c 14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddv3 14-j - RG Zandzegge-Kraakloof-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Carex arenaria-Coelocaulon aculeatum-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddv4 14-i - RG Helm en Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond]*(RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koelerio-Corynephoretea])*

Ddv5 14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia])*

Ddv6 Het best te beschouwen als een vorm van 14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia])*, alhoewel de vochtindicatie niet typisch is voor deze klasse.

Ddv7 Moeilijk te vertalen - het best te beschouwen als een vorm van 14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Cladonio-Koelerietalia])*, met overgangen naar 23B1b - Subassociatie van Duinzwenkgras van de Associatie van Helm en Zandhaver *(Elymo-Ammophiletum festucetosum)*

Ecologie:

Vergrassing in de duinen is doorgaans het gevolg van atmosferische depositie in combinatie met afname van graasintensiteit (onder andere van konijnen).

Voorkomen:

Van de Zandzegge-ruigten is de pioniervorm (Ddv1b) grotendeels beperkt tot de grootschalig afgegraven terreinen in het zuidwesten van het gebied. Ddv1a is vrij algemeen in het hele gebied, terwijl Ddv1c en Ddv3 zeldzaam voorkomen in het binnenduin. Zandkweek-ruigte (Ddv7) komt vooral voor in het buitenduin, maar Helm-ruigte (Ddc4) is ook in het middenduin regelmatig aan te treffen. Droge duinrietruigte (Ddv5) is zeer talrijk, maar Vochtige duinrietruigte (Ddv6) komt niet veel voor.

Ddm (Type van) mosrijk duin

Vegetatie-opnamen:

Tabel 7 (niet van Ddm2).

Onderscheiden vormen:

Ddm1 Vorm met Klauwtjesmos en Gewoon gaffeltandmos (niet verder onderverdeeld)

Ddm1a Vorm met Klauwtjesmos

Ddm1b Vorm met Gewoon gaffeltandmos

Ddm1c Vorm met Gevorkt heidestaartje en Elandsgeweimos

Ddm2 Vorm met Grijs kronkelsteeltje

Ddm4 Vorm met Rendiermos

Ddm5 Vorm met Geel walstro

Kenmerken:

Lage mosrijke vegetatie in de droge duinen. Klauwtjesmos en/of mossen van relatief zure bodems (Gewone gaffeltand, Zandhaarmos, Ruig haarmos, Grijs kronkelsteeltje, de meeste beker- en staafjesmossen (Cladonia's) en Rendiermossen) bedekken tenminste 50% van de bodem. Soms minder indien de vegetatie nergens anders te plaatsen is.

Catalogustype:

Ddm1 Moeilijk te vertalen - het best te beschouwen als een vorm van 14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddm1a Moeilijk te vertalen - het best te beschouwen als een vorm van 14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddm1b 14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddm1c Het best te beschouwen als een vorm van 14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddm2 14/b DG Grijs kronkelsteeltje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddm4 14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea])* + 14-j - RG Zandzegge-Kraakloof-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Carex arenaria-Coelocaulon aculeatum-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ddm5 14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea])* + 14E1a - Typische subassociate van Duin-Paardenbloem-associatie (Taraxaco-Galietum veri typicum)

Ecologie:

Voornamel jk op licht verzuurde bodems waar een hoge konijnendichtheid het dichtgroeien met vaatplanten voorkomt. Ddm5 is een relatief kalkrijke vorm.

Voorkomen:

De verschillende vormen van Ddm1 komen talrijk voor in het gebied.

Ddm2 is zeldzaam, en beperkt tot de omgeving van hotel Duinoord. Ddm4 en Ddm5 zijn eveneens beperkt tot het zuidelijk deel van het gebied, maar dan vooral de binnenduinzone.

Dds Type van duin met laagstruweel

Vegetatie-opnamen:

Tabel 9.

Onderscheiden vormen:

Dds1 Vorm met Kruipwilg

Dds2 Vorm met Duinroosje

Dds3 Vorm met Duinroosje en Rendiermossen

Dds4 Vorm met Liguster

Dds5 Vorm met Dauwbraam

Kenmerken:

Laagstruweel in de droge duinen. Soorten van lage struwelen (Dauwbraam, Duinroosje, Liguster, Kruipwilg) zijn dominant; doorgaans 50%, soms in combinatie met hoger struweel (50% is meestal een absolute bedekking; met name Duinroosje heeft vaak een lagere bedekking; soms niet meer dan 12,5% in een mosrijk duin).

Catalogustype:

Dds1 14-l - RG Wilg-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Salix species-[Koelerio-Corynephoretea])*.

Dds2a 14-m - RG Duinroosje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Rosa pimpinellifolia-[Koelerio-Corynephoretea])*

Dds3 14-m - RG Duinroosje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] (RG Rosa pimpinellifolia-[Koelerio-Corynephoretea])

Dds4 14-n - RG Wilde liguster-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Ligustrum vulgare-[Koelerio-Corynephoretea])*

Dds5 14/a - DG Dauwbraam-Gewone braam-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden) *(DG Rubus caesius-Rubus fruticosus s.l.-[Koelerio-Corynephoretea])*

Ecologie:

De verschillende vormen komen voor op droge duinbodems, die niet (meer) intensief begraasd, betreden of gemaaid worden, waardoor houtachtige soorten een kans krijgen. Al of niet in successie voorafgegaan door vergrast duin. Dds1 groeit in niet te droog, weinig dynamisch milieu. Dds2a en Dds3 ontstaan op (oppervlakkig) verzuurd duin terwijl Dds5 op stabiel ka krijk duinzand groeit.

Voorkomen:

Droog Kruipwilgstruweel (Dds1) is talr jk in het hele gebied, maar komt nergens in grote oppervlakten voor. Duinroosjestruweel (Dds2) is zeer talrijk, met name in het noorden, maar ook in het centrum van het gebied. De vorm met Rendiermossen (Dds3) is slechts eenmaal aangetroffen, in het noorden van het gebied. Ligusterstruweel (Dds4) is vrij talrijk, met name in het buitenduin en middenduin in het centrale deel van het gebied. Dauwbraamstruweel is talrijk in het buitenduin, en komt daarbuiten slechts verspreid voor.

Klasse 15 - Klasse der droge kalkminnende graslanden *(Festuco-Brometea)*

Droge, kalkrijke duingraslanden *(Anthyllido-Silenetum)*

Dk Type van Nachtsilene

Vegetatie-opnamen:

Tabel 6.

Onderscheiden vormen:

Dk2 Fragmentaire vorm (grazig)

Dk3 Goed ontw kkelde vorm (grazig)

Kenmerken:

Doorgaans grazige, min of meer gesloten soortenrijke vegetatie. Nachtsilene en/of Wondklaver zijn tenminste occasional aanwezig. Daarnaast zijn soorten van droge, kalkr jke duingraslanden aanwezig, tenminste 1 soort frequent en een tweede occasional.

Catalogustype:

Dk2 15A2a - Associatie van Wondklaver & Nachtsilene, subassociatie van Muurpeper *(Anthyllido-Silenetum sedetosum)* + 14E1a Typische subassociate van Duin-Paardenbloem-associatie *(Taraxaco-Galietum veri typicum)*. Schaminee et al. rekenen deze vegetatie niet tot de Klasse der matig droge ka kminnende graslanden *(Festuco-Brometea),* maar tot de Klasse der droge graslanden op zandgrond *(Koelerio-Corynephoretea)*

Dk3 15A2a - Associatie van Wondklaver & Nachtsilene, subassociatie van Muurpeper *(Anthyllido-Silenetum sedetosum)*

Ecologie:

Kalkrijk duingrasland van het zeedorpenlandschap, zowel voorkomend op noordhellingen als in vlakke duingedeelten. De naamgevende soorten zijn echter geen graslandsoorten, maar eerder soorten die kenmerkend z jn voor de lichte verstoring die kenmerkend is voor het zeedorpenlandschap.

Voorkomen:

Dk3 is beperkt tot het zeedorpenlandschap in het noorden van het gebied, Dk2 komt daarnaast op zeer kleine schaal voor verder naar het zuiden.

Dkr Type van Nachtsilene (rompen)

Vegetatie-opnamen:

Geen opname gemaakt.

Onderscheiden vormen:

Dkr3 Vorm met Duinroosje

Kenmerken:

Zeer laag, open struweel. Onderscheid zich van Dk doordat Duinroosje tenminste 50%.bedekt.

Catalogustype:

15-d - RG Duinroosje-[Klasse der droge, ka kminnende graslanden] *(RG Rosa pimpinellifolia-[Festuco-Brometea])*

Ecologie:

Door oppervlakkige verzuring en gebrek aan verstoring ontstaan uit Dk. In veel gevallen zullen de kalkindicerende soorten echter al verdwenen z jn voor duinroosje 50% bedekt.

Voorkomen:

Eénmaal aangetroffen in het zeedorpenlandschap in het noorden van het gebied.

Klasse 16 - Grasland *(Molinio-Arrhenatheretea)*

Dotterbloem-hooilanden (*Calthion palustris,* verbond 16B)

Gdd Type van Gevleugeld hertshooi (duinen)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 4.

Onderscheiden vormen:

Gdd1 Typische vorm

Kenmerken:

Bloemr jk moerassig grasland. Gevleugeld hertshooi is tenminste frequent. Daarnaast zijn tenminste 2 andere soorten van het Calthion aanwezig, waarvan 1 tenminste frequent en de andere tenminste occasional. In het specifieke geval gaat het om Moerasrolklaver, Grote ratelaar. Daarnaast komen op de betreffende vorm Geelhartje en Moeraskartelblad voor, wat de relatie met natte duinvalleien aangeeft.

Catalogustype:

16B-b - RG Moerasrolklaver-Echte koekoeksbloem-[Dotterbloem-verbond] *(RG Lotus uliginosus-Lychnis flos-cuculi-[Calthion palustris])* + 09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie *(Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum)*

Ecologie:

Gemaaide, natte graslanden kenmerkend voor matig voedselrijke tot matig voedselarme, basische omstandigheden.

Voorkomen:

Komt voor in de Dunea-vallei in het zuidoosten van het gebied.

Klasse-rompgemeenschappen Molinio-Arrhenatheretea, klasse 16

Gwk Type van Witte klaver

Vegetatie-opnamen:

Tabel 4.

Onderscheiden vormen:

Gwk1 Vochtige vorm

Gwk2 Droge vorm

Kenmerken:

Zeer laag, gesloten grasland. Witte klaver bedekt minstens 75% en soorten van kruidenrijke graslanden minder dan 5%.

Catalogustype:

16-m - RG Ruw beemdgras-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Poa trivialis-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea])*

Ecologie:

Kort begraasd vochtig tot vr j droog voedselrijk grasland.

Voorkomen:

Beperkt tot het noorden van Lentevreugd. Gwk1 is het talrijkst.

Gh Type van Gestreepte Witbol

Vegetatie-opnamen:

Tabel 4.

Onderscheiden vormen:

Gh5 Vorm met Gewoon struisgras

Gh7 Vorm met Echte koekoeksbloem, Moerasro klaver en Lidrus

Gh8 Vorm met moeraskruiden

Gh10 Bloemrijke vorm met Scherpe boterbloem

Gh12 Vorm met Geelhartje

Kenmerken:

Grasland gedomineerd door Gestreepte witbol. In Gh5 bedekt Gewoon struisgras tenminste 5%, maar minder dan Gestreepte witbol. In Gh7 z jn Moerasrolklaver, Grote ratelaar, Lidrus, Gevleugeld hertshooi of Moerasvergeet-mij-nietje tenminste frequent. In Gh8 zijn eveneens moeraskruiden aanwezig, maar andere soorten, bijvoorbeeld Watermunt. In Gh10 kunnen naast Scherpe boterbloem diverse klavers voorkomen, zoals Hopklaver, Kleine klaver en Rode klaver (Witte klaver niet). In Gh12 is Geelhartje tenminste frequent.

Catalogustype:

Gh5 16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Holcus lanatus-Festuca pratensis-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea])* + 16-i - RG Gewoon struisgras-Gewoon biggekruid [Klasse der vochtige graslanden] *(RG Agrostis capillaris-Hypochaeris radicata-[Molinio-Arrhenatheretea])*

Gh7 16-a - RG Gestreepte witbol-Echte Koekoeksbloem-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinio-Arrhenatheretea]).*

Gh8 16-a - RG Gestreepte witbol-Echte Koekoeksbloem-[Klasse der vochtige graslanden] (RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinio-Arrhenatheretea]). Omdat Echte koekoeksbloem, Moerasrolklaver en/of Lidrus afwezig zijn, dient de vegetatie echter beschouwd te worden als 16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Holcus lanatus-Festuca pratensis-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]),* met als tweede type 16-a - RG Gestreepte witbol-Echte Koekoeksbloem-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi-[Molinio-Arrhenatheretea])*

Gh10 Kan beschouwd worden als een vorm van 16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Holcus lanatus-Festuca pratensis-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea])*

Gh12 Kan beschouwd worden als een vorm van 16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] *(RG Holcus lanatus-Festuca pratensis-Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea])*

Ecologie:

Graslanden met dominantie van Gestreepte witbol komen voornamelijk voor op voedselrijke vochtige zand- en veengronden bij omvorming van landbouwgronden tot natuurontw kkelingsgebied. Gh5 is een vrij voedselrijke droge vorm. en Gh2 zijn voedselrijker dan de andere vormen. Gh7 en Gh8 kunnen gezien worden als een ontw kkeling richting moerasgrasland. Gh10 groeit op matig voedselarme bodems.

Voorkomen:

Gh7, Gh8 en Gh10 komen voor in Lentevreugd. In het duingebied is alleen Gh8 op zeer kleine schaal aangetroffen. Gh5 is de vegetatie die voorkomt in een perceel in de uiterste noordoosthoek van het gebied, eigendom van Dunea. Gh12 is beperkt tot een voormalige aardappelakker in het noorden van het gebied.

Klasse 17 - Marjolein-klasse *(Trifolio-Geranietea sanguinei)*

Zdd Type van Dauwbraam en Gewone agrimonie (duinen)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 9 (niet van Zdd1).

Onderscheiden vormen:

Zdd1 Typische vorm

Zdd2 Vorm van Dauwbraam dominant

Kenmerken:

Zomen of kruidenrijke ruigten. Gewone agrimonie, Melige toorts, Borstelkrans of Ruig viooltje zijn tenminste frequent. Dauwbraam bedekt in Zdd2 tenminste 50%.

Catalogustype:

Zdd1 17A-a RG Dauwbraam-[Marjolein-verbond] *(RG Rubus caesius-[Trifolion medii])* + 17A2 - Associatie van Parelzaad en Salomonszegel *(Polygonato-Lithospermetum*

Zdd2 17A-a RG Dauwbraam-[Marjolein-verbond] *(RG Rubus caesius-[Trifolion medii])*

Ecologie:

Kalkrijke zoomvegatie.

Voorkomen:

Zdd1 en Zdd2 z jn beide zeer schaars.

Klasse 23 - Helm-klasse *(Ammophiletea)*

Dz Type van Helm (zeereep)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 8 (niet van Dz1 en Dz5).

Onderscheiden vormen:

Dz1	Typische vorm
Dz2	Vorm met Duinzwenkgras
Dz3	Vorm met Schermhavikskruid en Zandzegge
Dz4	Vorm met Blauwe zeedistel en Zeewinde
Dz5	Jonge helmaanplant
Dz6	Helmruigte in de zeereep

Kenmerken:

Zeereepvegetatie, open of gesloten. Helm is dominant (soms Zandhaver of Duinzwenkgras of andere zeereep-soorten). Zandzegge bedekt minder dan 12,5%. In de typische vorm is altijd stuivend zand aanwezig (tenminste 5%). In Dz2 bedekt Duinzwenkgras tenminste 25%. In Dz3 zijn Schermhavikskruid en/of Zandzegge tenminste frequent (de laatste minder dan 12,5%), soms andere soorten van het middenduin zijn tenminste frequent. In Dz4 z jn Zeewinde of Blauwe zeedistel tenminste frequent. Dz6 betreft een Helmvegetatie zonder 5% open stuivend zand, die verder en negatief gekenmerkt t.o.v. de andere vormen.

Catalogustype:

Dz1	23B1a - Typische subassociatie van de Associatie van Helm en Zandhaver *(Elymo-Ammophiletum typicum)*.
Dz2	Idem Dz1
Dz3	23B1b - Subassociatie van Duinzwenkgras van de Associatie van Helm en Zandhaver *(Elymo-Ammophiletum festucetosum)*.
Dz4	Idem Dz3
Dz5	23B1c - Soortenarme subassociatie van de Associatie van Helm en Zandhaver *(Elymo-Ammophiletum inops)*.
Dz6	Idem Dz5

Ecologie:

Hoogdynamische zeereepvegetaties, incidenteel langs de randen van stuifplekken in het middenduin. Dz1 en Dz2 op de loefzijde en Dz3 en Dz4 op de lijzijde van de zeereep en zeer geëxponeerde duinen.

Voorkomen:

Dz1, Dz2 en Dz3 z jn niet beperkt tot de zeereep, maar komen ook voor op stuifkoppen in het middenduin, vooral in het gebied van de grootschalige afgravingen in het zuidwesten van Berkheide. Dz4 is weinig talrijk, en beperkt tot de zeereep. Dz6 komt wel veel voor. Helmruigten buiten de zeereep zijn als Ddv4 gekarteerd.

Dzz Type van Helm en Zandzegge (zeereep)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 8.

Onderscheiden vormen:

Dzz1	Typische vorm

Kenmerken:

Gesloten zeereepvegetatie. Zandzegge bedekt tenminste 12,5% in de zeereep, soms meer dan Helm.

Catalogustype:

23-a - RG Helm-Zandzegge-[Helm-klasse] *(RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea])*

Ecologie:

Open helmvegetatie waarin zandzegge als pionier een groot aandeel inneemt.

Voorkomen:

Komt alleen voor in het noordel jk deel van de zeereep.

Klasse 27 - Zeevetmuur-klasse *(Saginetea maritimae)*

Ps Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur

Vegetatie-opnamen:

Tabel 3.

Onderscheiden vormen:

Ps1 Typische vorm
Ps2 Vorm met Waterpunge
Ps3 Droge vorm
Ps5 Vorm met Lidrus
Ps6 Vorm met Drienervige zegge

Kenmerken:

Soortenr jke, lage duinvalleivegetatie met een open tot gesloten structuur. Strandduizendguldenkruid en/of Sierlijke vetmuur tenminste frequent. Bleekgele droogbloem nooit als enige soort, indien deze soort frequent is en 1 van de andere soorten occasional kan de vegetatie wel tot dit type gerekend worden. Echt duizendguldenkruid komt wel voor in het type, maar is er niet kenmerkend voor. Wel kenmerkend is Bitterling, maar deze is vooralsnog zeer zeldzaam in het gebied, en door ons in het geheel niet aangetroffen.

De vormen worden als volgt onderscheiden:

In Ps2 is Waterpunge tenminste frequent. In Ps3 bedekken Zandzegge, Duindoorn, Rood zwenkgras en Zandkweek (of eventueel andere soorten van het droge duin) tenminste 12,5%

Ps5 en Ps6 worden gekenmerkt worden door hoge bedekkingen van respectievelijk Lidrus en Drienervige zegge (tenminste 25%).

Catalogustype:

Ps1 27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia *(Centaurio-Saginetum)*
Ps2 idem + (zwak) 06C4 - Associatie van Waterpunge en Oeverkruid *(Samolo-Littorelletum)*
Ps3 idem Ps1 + 14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] *(RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea])*
Ps5 idem Ps1 + 400 – voorlopig onbekend
Ps6 idem Ps1 + 09A1 - Associatie van Drienervige zegge en Zwarte zegge *(Caricetum trinervi-nigrae)*

Ecologie:

Pioniers van vochtige, kalkrijke duinvalleien en duinvoeten langs de rand van kwelders. Vaak in min of meer zoet milieu, in tegenstelling tot vegetaties met Zeevetmuur, die sterker gebonden zijn aan zilte milieus. De vorm met Waterpunge komt voor in relatief nat milieu, terwijl de vorm met Duindoorn (etc.) juist in droog milieu voorkomt. De vorm met Lidrus is waarsch jnlijk gebonden aan relatief voedselr jke plekken, terwijl de vorm met Drienervige zegge wijst op een licht zuur milieu.

Voorkomen:

Dit type heeft een zeer duidelijke verband met het afgegraven terrein in het zuidwesten van het gebied en komt daarbuiten nauwelijks voor. Hierbij is Ps3 het talrijkst, en Ps5 beperkt tot slechts één vlakje.

Klasse 28 - Dwergbiezen-klasse *(Isoeto-Nanojuncetea)*

Pjb Type van Greppelrus en Moerasdroogbloem

Vegetatie-opnamen:

Er zijn geen vegetatie-opnamen gemaakt.

Onderscheiden vormen:

Pjb2 Vochtige vorm

Kenmerken:

Pioniervegetatie op vochtige bodems, bijvoorbeeld duinvalleien. Greppelrus of Moerasdroogbloem z jn tenminste frequent en bedekken meer dan Zomprus en meer dan Parapluutjesmos. Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur, Dwergzegge en Waterpunge z jn minder dan frequent. In de aangetroffen vorm zijn vochtindicatoren tenminste frequent aanwezig.

Catalogustype:

28-a - RG Greppelrus - Moerasdroogbloem (Dwergbiezen-klasse) *(RG Juncus bufonius - Gnaphalium uliginosum-[Isoeto-Nanojuncetea])*

Ecologie:

Doorgaans komt Greppelrus op drogere pionierplekken voor dan Zomprus en op voedselr jkere plekken dan het Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijk vetmuur.

Voorkomen:

Beperkt tot een tweetal afgegraven valleitjes in de omgeving van hotel Duinoord.

Klasse 30 - Klasse der akkergemeenschappen *(Stellarietea mediae)*

Ao (Type van) overige akkers

Vegetatie-opnamen:

Er zijn geen vegetatie-opnamen gemaakt.

Onderscheiden vormen:

Ao1 Lupines

Kenmerken:

Aanplant van Lupines.

Catalogustype:

Ao1 300 nvt

Ecologie/voorkomen:

In Lentevreugd houdt deze vegetatie op één plek nog stand.

Klasse 31 - Bijvoet-klasse *(Artemisietea vulgaris)*

Rar1 Type van Slangekruid

Vegetatie-opnamen:

Tabel 9

Onderscheiden vormen:

Rar1 Typische vorm

Kenmerken:

Ruigte. Slangenkruid is tenminste frequent. Soorten van de Bijvoet-klasse (zoals Bijvoet, Canadese fijnstraal, Klis) bedekken meer dan soorten van duinsterretjevegetaties

Catalogustype:

31C1 – Slangekruid-associatie *(Echio-Verbascetum)*

Ecologie:

Vegetatie van licht st kstofhoudende verstoorde zandige bodems

Voorkomen:

Slechts gekarteerd rond het parkeerterrein van hotel Duinoord.

Rark Type van Gewone raket en Kompassla

Vegetatie-opnamen:

Tabel 9

Onderscheiden vormen:

Rark1 Typische vorm

Kenmerken:

Pionierruigte, waarin bovengenoemde soorten voorkomen, samen met enkele andere soorten van de klasse, waaronder Sofiekruid en Kleine brandnetel, en een groot aantal begeleidende soorten die toevallig kiemen.

Catalogustype:

Te rekenen tot 31D1 - Honingklaver-associatie *(Echio-Melilotetum)*

Ecologie:

Op droge zandige relatief voedselrijke bodems.

Voorkomen:

Recent vergraven terrein in Lentevreugd, de locatie van een voormalig woonhuis

Klasse 32 - Klasse der natte strooiselruigten *(Convulvulo-Filipenduletea)*

Rn (Type van) Natte strooiselruigten (rompgemeenschappen)

Vegetatie-opnamen:

Er zijn geen vegetatie-opnamen gemaakt.

Onderscheiden vormen:

Rn1 Vorm met Koninginnekruid

Kenmerken:

Middelhoge, tamelijk soortenarme, bloemrijke, ruigten op vochtige kalkrijke bodems. Koninginnekruid is dominant (bedekt tenminste 25%) en bedekt meer Harig wilgenroosje, Haagwinde, Grote brandnetel of Rietklasse-soorten.

Catalogustype:

32-a RG Koninginnekruid-[Klasse der natte strooiselruigten] *(RG Eupatorium cannabinum-[Convolvulo-Filipenduletea])*

Ecologie:

Onder voedselr jke, vochtige tot vrij droge omstandigheden, waar sprake is van enige mate van strooiselophoping. Doorgaans op minder verstoorde plaatsen dan de Vorm met Harig wilgenroosje.

Voorkomen:

Slechts éénmaal langs een waterwinplas in het noorden van het gebied..

Rnu (Type van) Brandnetelruigte (natte strooiselruigte)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 4.

Onderscheiden vormen:

Rnu1 Typische vorm

Kenmerken:

Middelhoge, tamelijk soortenarme zeer ruige moerasvegetaties. Grote brandnetel bedekt tenminste 25%. Daarnaast komen soorten voor van de klasse tenminste frequent voor, zoals Bitterzoet en Koninginnekruid en

Catalogustype:

32-f - RG Grote brandnetel-[Klasse der natte strooiselruigten) *(RG Urtica dioica-[Convulvulo-Filipenduletea])*

Ecologie:

Stikstofr jk, vochtig milieu.

Voorkomen:

Op open plekken in het bosgebied bij Rijksdorp.

Re Ruigte van Lidrus

Vegetatie-opnamen:

Geen opname.

Onderscheiden vormen:

Re1 Typische vorm

Kenmerken:

Lage, min of meer gesloten vegetatie, waarin deze soort domineert.

Catalogustype:

400- voorlopig onbekend

Ecologie:

Lidrus kan tijdelijk domineren in pionier-achtige, vochtige milieus, doorgaans op zandbodems

Voorkomen:

Eenmaal aangetroffen in een recent gegraven duinvallei

Klasse 35 - Brummelklasse *(Lonicero-Rubetea plicati)*

Rr Type van braam

Vegetatie-opnamen:

Tabel 9.

Onderscheiden vormen:

Rr1 Typische vorm

Kenmerken:

Ruigte of laag struweel. Bramen (niet z jnde Dauwbraam) bedekken 50%, doorgaans veel meer.

Catalogustype:

35A - Brummel-verbond *(Lonicero-Rubion silvatici)* + 37A - Verbond van Bramen en Sleedoorn *(Pruno-Rubion radulae).* Het onderscheid van de tot deze verbonden gerekende associaties wordt niet gemaakt, omdat bramen in het kader van deze kartering niet tot op soort gedetermineerd z jn. Braamvegetaties in heiden worden tot het Brummelverbond gerekend. Binnen de heide zijn geen specifieke derivaatgemeenschappen met deze soort onderscheiden.

Ecologie:

Het voorkomen van bramen wijst op verhoogde st kstofdepositie.

Voorkomen:

Op enkele plekken in Lentevreugd.

Klasse 36 - Klasse der wilgebroekstruwelen *(Franguletea)*

Bw Type van Grauwe wilg

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10 (alleen Bw1).

Onderscheiden vormen:

Bw1 Typische vorm

Bw3 Vorm met Zwarte els

Kenmerken:

Struweel. Grauwe wilg is dominant. De externe bedekking van de stru klaag is tenminste 60%, de externe bedekking van de kroonlaag minder dan 60%. Grauwe wilg bedekt meer dan andere soorten wilgen als Katwilg of Bittere wilg. In Bw3 is Zwarte els tenminste frequent aanwezig.

Catalogustype:

Beide vormen z jn te rekenen tot 36A2 - Associatie van Grauwe wilg *(Salicetum cinereae)*

Ecologie:

Struwelen op natte, matig voedselrijke tot voedselrijke bodems. Ontstaan bij afwezigheid van actief beheer uit duinvalleivegetaties. Bw3 luidt het volgende stadium in de successie in: de ontwikkeling van Elzenbroekbos.

Voorkomen:

In totaal 4 keer waargenomen (Bw3 slechts éénmaal) verspreid door het gebied.

Klasse 37 - Klasse der doornstruwelen *(Rhamno-Prunetea)*

Sdv Type van Duindoorn en Vlier

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10.

Onderscheiden vormen:

Sdv1 Duindoornstruweel

Sdv2 Vlierstruweel in de zeereep

Kenmerken:

Hoogstruweel. Duindoorn en Vlier z jn gewoonlijk co-dominant, komen in ieder geval allebei voor, al dan niet in een homogene vegetatie. De plaatselijke aanwezigheid van eilandjes van Vlier in een Duindoornstruweel is in principe genoeg om dit type te gebruiken. Indien deze eilandjes echter 25 bij 25 meter groot zijn, en Duindoorn hier niet aanwezig is, dienen deze vlakken uitgetekend te worden. In een homogene vegetatie bedekt Liguster minder dan Vlier Duindoorn bedekt meer dan Wegedoorn, Kardinaalsmuts, Zuurbes, Meidoorn, esdoorns en populieren. In Sdv2 bedekt Vlier meer dan Duindoorn. In tegenstelling tot het 'echte' Vlierstruweel is Duindoorn altijd aanwezig.

Catalogustype:

37B1 Associatie van Duindoorn en Vlier *(Hippophao-Sambucetum)*

Ecologie:

Met name direct achter de zeereep, maar ook in het middenduin, op kalkr jke plekken, waar nog weinig sprake is van bodemrijping. In het middenduin op relatief st kstofrijke plekken.

Voorkomen:

Algemeen direct achter de zeereep, verspreid voorkomend in het middenduin. Sdv2 is minder talrijk.

Sdl Type van Duindoorn en Liguster

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10 (niet Sdl2).

Onderscheiden vormen:

Sdl1 Typische vorm

Sdl2 Vorm met Koninginnekruid

Sdl3 Vorm met Eenstijlige meidoorn

Kenmerken:

Hoogstruweel. Duindoorn en Liguster komen allebei frequent voor, doorgaans veel meer. Liguster bedekt meer dan Vlier en meer andere struiken en stru kvormige bomen. In Sdl3 komen deze soorten echter wel voor, en bedekken tenminste 5%.

In Sdl2 zijn Riet of Koninginnenkruid tenminste frequent aanwezig.

Catalogustype:

Sdl1 37B2 - Associatie van Duindoorn en Liguster *(Hippophao-Ligustretum)*

Sdl2 idem

Sdl3 idem + 37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn *(Rhamno-Crataegetum)*

Ecologie:

Zeer kalkr jke, enigszins gestabiliseerde vegetaties. Op minder stikstofr jke plekken dan het Type van Duindoorn en Vlier. De Vorm met Koninginnekruid komt voor op (iets) vochtige plaatsen, en de Vorm met Eenstijlige meidoorn op plekken waar de dynamiek verder afneemt en de successie richting duinbos voortgaat.

Voorkomen:

Algemeen direct achter de zeereep, verspreid voorkomend in het middenduin. Sdl2 is slechts éénmaal gekarteerd. Sdl3 is vr j algemeen, vooral in het middenduin.

Sdw Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts, Zuurbes en Meidoorn

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10 (niet Sdw2).

Onderscheiden vormen:

Sdw1 Vorm met Wilde kardinaalsmuts
Sdw2 Vorm met Zuurbes
Sdw4 Vorm met Eenstijlige meidoorn of rozen dominant

Kenmerken:

Hoogstruweel. Wegedoorn, Kardinaalsmuts, Zuurbes, Meidoorn, Sleedoorn, Hondsroos of Egelantier bedekken meer dan Duindoorn en meer dan Liguster. In de onderscheiden vormen z jn de naamgevende soorten dominant (d.w.z. bedekken het meest).

Catalogustype:

Alle vormen: 37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn *(Rhamno-Crataegetum).*

Ecologie:

Op kalkrijke, windluwe plekken op goed gebufferde bodems waar sprake is van enige bodemrijping.

Voorkomen:

Sdw1 is vrij algemeen in het middenduin, Sdw4 is algemeen, vooral in het binnenduin. Sdw2 is slechts aangetroffen in de omgeving van hotel Duinoord.

Sd Type van Duindoorn

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10 (niet Sd4).

Onderscheiden vormen:

Sd1 Vorm met Akkerme kdistel en Helm
Sd3 Vorm met korstmossen
Sd4 Vorm met annuellen
Sd5 Vorm met Duinriet
Sd6 Vorm met Eenstijlige meidoorn
Sd7 Vorm met Grote brandnetel
Sd8 Typische vorm
Sd9 Vorm met Riet

Kenmerken:

Hoogstruweel. Duindoorn is dominant, bedekt minder dan andere stru ken of struikvormige bomen. Liguster en Vlier zijn beide minder dan frequent in een homogene vegetatie.

Catalogustype:

Sd1 37B-c RG Duindoorn-Akkermelkdistel (Liguster-verbond) *(RG Hippophae rhamnoides-Sonchus arvensis-[Berberidion vulgaris])*
Sd3 37B-d RG Duindoorn-korstmossen (Liguster-verbond) *(RG Hippophae rhamnoides-[Berberidion vulgaris])*
Sd4 te rekenen tot 37B-d RG Duindoorn-korstmossen (Liguster-verbond) *(RG Hippophae rhamnoides-[Berberidion vulgaris])*
Sd5 37B-e RG Duindoorn-Duinriet (Liguster-verbond) *(RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris])*
Sd6 37B-e RG Duindoorn-Duinriet (Liguster-verbond) *(RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris])* + 37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn *(Rhamno-Crataegetum).*
Sd7 idem Sd5
Sd8 idem Sd5
Sd9 idem Sd5

Ecologie:

Doorgaans op ka krijke plekken in het binnenduin.

Voorkomen:

Sd1 en Sd3 komen vrijwel uitsluitend voor in het zuidwestelijk deel van het middenduin en zijn daar vrij algemeen. Sd5 en Sd6 z jn nog algemener, en komen ook voor in het binnenduin, en ook in het noordelijk deel van het gebied. Sd4 komt ook voor van zuid naar noord, maar is beperkt tot het middenduin en betrekkelijk zeldzaam. Sd7 en Sd8 hebben eenzelfde verspreiding, maar zijn algemener. Sd9 is de zeldzaamste vorm in dit type, en is slechts op één plek gekarteerd.

Sl Type van Ligusterstruweel

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10 (alleen Sl1).

Onderscheiden vormen:

Sl1 Typische vorm

Sl2 Vorm met Meidoorn

Kenmerken:

Laagstruweel. Liguster is dominant, bedekt meer dan andere stru ken, dwergstruiken of struikvormige bomen. Duindoorn is minder dan frequent.

Catalogustype:

Sl1 37B-f - RG Wilde liguster (Liguster-verbond) *(RG Ligustrum vulgare-[Berberidion vulgaris])* .

Sl2 idem + 37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn *(Rhamno-Crataegetum).*

Ecologie:

Laagstruweel op kalkr jke, droge bodems.

Voorkomen:

Beide vormen komen verspreid voor door het middenduin en zijn vrij algemeen.

Sv Type van Gewone vlier

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10

Onderscheiden vormen:

Sv1 Typische vorm

Kenmerken:

Hoogstruweel. Gewone vlier vormt tenminste driekwart van de struiklaag. Duindoorn komt niet of nauwel jks voor.

Catalogustype:

37-a - RG Gewone vlier-Brandnetel-[Klasse der doornstruwelen) *(RG Sambucus nigra-Urtica dioica-[Rhamno-Prunetea])*

Ecologie:

Struwelen op st kstofrijke bodems. Bij geschikte kiemingsomstandigheden kan Vlier massaal kiemen, waarna vaak een periode volgt waarin Vlier zich niet meer verjongt, maar oude vlierplanten uitgroeien tot volwassen exemplaren.

Voorkomen:

Slechts eenmaal gekarteerd in het zeedorpenlandschap ten zuiden van Katwijk.

Sdb Type van Bottelroos

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10

Onderscheiden vormen:

Sdb1 Typische vorm

Kenmerken:

Laag struweel. Bottelroos (=Rimpelroos) is dominant, bedekt meer dan andere soorten.

Catalogustype:

400 – voorlopig onbekend.

Ecologie:

Deze invasieve soort krijgt voornamelijk kans in de buurt van plekken waar veel mensen komen (nabij zeedorpen, langs enkele fietspaden).

Voorkomen:

Komt op een aantal plekken voor b j de Wassenaarse slag en in het zeedorpenlandschap ten zuiden van Katwijk.

Sds Type van Bittere wilg (duinen)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10.

Onderscheiden vormen:

Sds1 Typische vorm

Kenmerken:

Hoog struweel of laag bos. Bittere wilg is dominant en bedekt meer dan andere soorten.

Catalogustype:

400 – voorlopig onbekend. Hoewel Bittere wilg een kensoort is van klasse 38 (Klasse der wilgenvloedbossen -en struwelen; *Salicetea purpureae*), hebben duinstruwelen gedomineerd door deze soort daar feitelijk niets mee te maken. Een alternatief is er echter niet.

Ecologie:

Bittere wilg komt in de duinen zowel op vochtige als op droge plekken voor, en komt in het laatste geval voor op plekken waar ook andere duinstruwelen zouden kunnen voorkomen.

Voorkomen:

Een aantal keer gekarteerd in het binnenduingebied in het noordoosten van het gebied.

Sdr Type van Dauwbraam (duinstruweel)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 9.

Onderscheiden vormen:

Sdr1 Typische vorm

Kenmerken:

Laag struweel. Dauwbraam is dominant, soorten van open duin (niet z jnde vergrassers) zijn minder dan frequent (of hoogstruweel bedekt 5%), soorten van zomen (als Agrimonie) zijn minder dan frequent.

Catalogustype:

37-g - RG Dauwbraam-[Klasse der doornstruwelen] *(RG Rubus caesius-[Rhamno-Prunetea])*

Ecologie:

Ontstaat door het verdwijnen van soorten van open duin uit Dds5.

Voorkomen:

Dit type is schaars, slechts drie keer gekarteerd.

Sdc Type van Lelietje der dalen (duinstruweel)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10.

Onderscheiden vormen:

Sdc1 Typische vorm

Kenmerken:

Vr j lage, doorgaans min of meer gesloten vegetatie. Lelietje der dalen is dominant, soorten van zomen (als Agrimonie) z jn minder dan frequent.

Catalogustype:

Lastig te vertalen. Kan gerekend worden tot 37-g - RG Dauwbraam-[Klasse der doornstruwelen] *(RG Rubus caesius-[Rhamno-Prunetea])*

Ecologie:

Een soort van noordhellingen die door klonale groei dominant kan worden.

Voorkomen:

Drie keer gekarteerd verspreid door het noordelijk deel van het gebied

Wilgenopslag

Bsj Type Wilgenopslag (smalbladige wilgen)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10.

Onderscheiden vormen:

Bsj1 Typische vorm

Kenmerken:

Spontane opslag van allerlei soorten sma bladige wilgen, doorgaans Katwilg.

Catalogustype:

400 – voorlopig onbekend. Hoewel Katwilg en anders smalbladige wilgen kenmerkend zijn voor klasse 38 (Klasse der wilgenvloedbossen -en struwelen; *Salicetea purpureae*), hebben duinstruwelen gedomineerd door deze soorten daar feitelijk niets mee te maken. Een alternatief is er echter niet.

Ecologie:

Op natte tot vochtige bodems, soms op drogere plekken met een vochtig microklimaat.

Voorkomen:

Zes keer gekarteerd op noordhellingen.

Klasse 39 - Klasse der Elzenbroekbossen *(Alnetea glutinosae)*

Bej Type van Jonge opslag Zwarte els

Vegetatie-opnamen:

Tabel 10.

Onderscheiden vormen:

Bej1 Typische vorm

Kenmerken:

Opslag. Zwarte els domineert, een boomlaag is afwezig

Catalogustype:

Lastig te plaatsen, ondanks de afwezigheid van Grote brandnetel te vertalen als 39A-d - RG Grote brandnetel (Elzen-verbond) *(RG Urtica dioica-[Alnion glutinosae])*

Ecologie:

Massale opslag van Zwarte els vindt vooral vaak plaats in natte tot vochtige, niet te voedselarme natuurontw kkelingsprojecten, en kan binnen een jaar t jd het aspect van de vegetatie volledig veranderen.

Voorkomen:

Zes keer gekarteerd in Lentevreugd.

Klasse 41 - Klasse der naaldbossen *(Vaccinio-Piceetea)*

Ndd Type van Dennenbos met duinsoorten

Vegetatie-opnamen:

Tabel 11.

Onderscheiden vormen:

Ndd1 Vorm met Duinriet

Ndd2 Vorm met Zandzegge

Ndd3 Vorm met Dauwbraam

Kenmerken:

Dennen domineren in de boomlaag, in Berkheide steeds Zwarte den. In de ondergroei bedekken duinsoorten (Duinriet, Zandzegge en/of Dauwbraam) tenminste 5%. Deze soorten bedekken meer dan Braam, Stekelvaren of Esdoorns (Gewone esdoorn, Noordse esdoorn of Spaanse aak). In de vormen bedekken de naamgevende soorten van de betreffende vorm het meer dan de naamgevende soorten van de andere vormen.

Catalogustype:

Ndd1 41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen). DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]

Ndd2 idem 41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen). DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]

Ndd3 41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen). DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion] + 43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der e ken- en beukenbossen op voedselrijke grond] *(43-g - RG Rubus fruticosus s.l.-Rubus caesius-[Querco-Fagetea])*

Ecologie:

Aangeplante dennenbossen in de duinen. Ndd1 is wat minder droog dan Ndd2. Ndd3 is een vorm van iets voedselrijkere bodems.

Voorkomen:

Beperkt tot de omgeving van hotel Duinoord. Ndd2 is zeldzaam, de beide andere vormen zijn algemeen.

Nde Type van Dennenbos met Esdoorns

Vegetatie-opnamen:

Tabel 11.

Onderscheiden vormen:

Nde1 Typische vorm

Kenmerken:

Dennen domineren in de boomlaag, in Berkheide steeds Zwarte den. Esdoorns (Gewone esdoorn, Noordse esdoorn of Spaanse aak) bedekken tenminste 5% in de struiklaag (minstens 1 meter) en meer dan Duinriet, Zandzegge, Dauwbraam, Braam of Stekelvarens.

Catalogustype:

Lastig te plaatsen. Doorgaans te rekenen tot 41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen) *(DG Carex arenaria-Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]),* of 41-b - RG Fijn snavelmos-Groot laddermos-[Klasse der naaldbossen] *(RG Eurhynchium praelongum - Pseudoscleropodium purum-[Vaccinio-Piceetea]).*

Ecologie:

Dennenbossen met een vrij open kroonlaag op niet al te arme bodem.

Voorkomen:

Vrij algemeen in de omgeving van hotel Duinoord.

Nd Type van Dennenbos

Vegetatie-opnamen:

Tabel 11 (alleen Nd4).

Onderscheiden vormen:

Nd4 Vorm met Brede stekelvaren

Nd7 Vorm met Gewone braam

Kenmerken:

Dennen domineren in de boomlaag, in Berkheide steeds Zwarte den. Brede stekelvaren (Nd4) of Gewone braam (Nd7) bedekken tenminste 5% en meer dan duinsoorten (Duinriet, Zandzegge en/of Dauwbraam) of Esdoorns (Gewone esdoorn, Noordse esdoorn of Spaanse aak).

Catalogustype:

Nd4 Lastig te vertalen. 41-b - RG F jn snavelmos-Groot laddermos (Klasse der naaldbossen) *(RG Eurhynchium praelongum-Pseudoscleropodium purum-[Vaccinio-Piceetea])*

Nd7 41A/b - DG Gewone braam-[Verbond der naaldbossen] *(DG Rubus fruticosus s.l.-[Dicrano-Pinion])*

Ecologie:

Dennenbos op vr j zure bodem die lichte (Nd4) of sterke (Nd7) stikstofdepositie.

Voorkomen:

Nd4 is tweemaal gekarteerd, Nd7 eenmaal, beide in de omgeving van hotel Duinoord.

Klasse 43 - Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond *(Querco-Fagetea)*

Fdj Type van Esdoorn-Populieren-struweel (duinen)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12.

Onderscheiden vormen:

Fdj1 Vorm met Abelen
Fdj2 Vorm met Esdoorns
Fdj3 Vorm met Ratelpopulier
Fdj4 Vorm met Zomereik

Kenmerken:

Hoog struweel. Esdoorns (Gewone esdoorn, Noordse esdoorn of Spaanse aak), Ratelpopulier, Grauwe abeel, Witte abeel of Zomereik zijn dominant in de struiklaag, maar niet in de boomlaag. Iepen, Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes zijn minder dan frequent, Meidoorns, Sleedoorns en Rozen bedekken minder dan de soorten van dit type. Onderscheid t.o.v. bos: struweel is doorgaans lager dan 4 meter hoog; indien tussen 4 en 8 meter hoog zijn er veel zijtakken aanwezig onder 1,5 meter t.o.v. grondniveau.

In de vormen bedekken de naamgevende soorten van de betreffende vorm het meer dan de naamgevende soorten van de andere vormen.

Catalogustype:

Lastig te vertalen, alle vormen met 400-voorlopig onbekend als tweede catalogustype, met uitzondering van Fdj4. Het eerste catalogustypen is 43-i - RG Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselr jke grond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea])*

Ecologie:

Op windluwe plekken in de duinen kunnen zich struwelen ontwikkelen die dikwijls zeer soortenrijk zijn aan houtige planten. Het betreft in dit type soorten die pas in de afgelopen eeuw in Nederland ingeburgerd zijn (met uitzondering van Fdj3 en Fdj4). De bodem is dikwijls verder ontkalkt dan in de voorgaande typen, en/of de successie richting bos is reeds verder gevorderd. Met name de vegetatiehoogte bepaalt dat dit type eerder tot het struweel dan tot het bos gerekend wordt.

Voorkomen:

Fdj1 en Fdj2 komen uitsluitend voor in het zuiden en het noorden van het gebied, maar niet in het tussenliggende duin. Fdj2 heeft een lichte voorkeur voor het buitenduin, Fdj1 komt ook in het binnenduin voor. Fdj3 komt in de hele duingebied van noord naar zuid verspreid voor, vooral in het binnenduin. Voor Fdj4 geldt hetzelfde, maar dit type is duidelijk geconcentreerd ten hoogte van het bosgebied van De Pan van Persijn.

Fji Type van iepenstruweel (duinen)

Vegetatie-opnamen:

Geen opname.

Onderscheiden vormen:

Fji1 Typische vorm

Kenmerken:

Iepen zijn tenminste frequent.

Catalogustype:

Te rekenen tot 43A-d - RG Gewone es-Gladde iep-[Iepenrijk eiken-essen-verbond] *(RG Fraxinus excelsior-Ulmus minor-[Ulmion carpinifoliae])*

Ecologie:

Na verstoring kunnen Iepen gaan domineren.

Voorkomen:

Beperkt tot het bosgebied b j de bunkers in R jksdorp.

Fd (Type van) Voedselrijk duinbos

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12.

Onderscheiden vormen:

Fd3 Vorm zonder ondergroei

Kenmerken:

Voedselrijke loofbossen (meestal Esdoorn) in de duinen.

Catalogustype:

Moeilijk onder te brengen. 400 – voorlopig onbekend + 43-i - RG Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea])*

Ecologie:

Aangeplante of spontaan opgeslagen bossen op voedselrijk, neutraal tot basisch droog duinzand. Het lichtklimaat is beperkend voor de groei van kruiden in de ondergroei

Voorkomen:

Twee vlakken ten westen van het paviljoen.

Fdd Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12 (alleen Fdd2).

Onderscheiden vormen:

Fdd1 Vorm met Duinriet

Fdd2 Vorm met Zandzegge

Fdd3 Vorm met Dauwbraam

Kenmerken:

Voedselr jke loofbossen (meestal Esdoorn, Iep of Gewone es) in de duinen, met een ruige ondergroei. Genoemde soorten bedekken meer dan 5% en meer dan andere kruiden.

Catalogustype:

Fdd1 43-i - RG Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea])*

Fdd2 idem

Fdd3 43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] *(43-g - RG Rubus fruticosus s.l.-Rubus caesius-[Querco-Fagetea])*

Ecologie:

Fdd1 en Fdd2 z jn vormen van vergrassing in voedselr jke bossen ten gevolge van stikstofdepositie. Fdd3 is een vorm van kalkrijke bodems.

Voorkomen:

Zeldzaam

Fdb (Type van) Duin-Berkenbos

Vegetatie-opnamen:

Geen opname

Onderscheiden vormen:

Fdb1 Typische vorm

Kenmerken:

Berkenbossen in de duinen.

Catalogustype:

Te rekenen tot 43-i - RG Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]),* mogelijk tot 43-j – RG Zachte berk-Duinriet-[Klasse der E ken-en Beukenbossen op voedselr jke grond] *(RG Betula pubescens-Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea])*.

Ecologie:

Berken zijn een echte pionierbomen. Zachte berk staat op vochtigere plaatsen, maar kan in luchtvochtig klimaat ook op ogenschijnlijk droge bodems voorkomen.

Voorkomen:

Is slechts eenmaal gekarteerd, in het noordoosten van het gebied.

Fde (Type van) Duin-Eikenbos

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12.

Onderscheiden vormen:

Fde1 Typische vorm

Fde2 Vorm met Duinriet

Kenmerken:

Eikenbossen in de duinen.

Catalogustype:

Fde1 Moeilijk te plaatsen. Bijvoorbeeld te vertalen als 43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] in combinatie met 43-i - RG Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]).*

Fde2 43-i - RG Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]),* met als tweede type wellicht 43-j – RG Zachte berk-Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Betula pubescens-Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea])*.

Ecologie:

Aangeplante of spontaan opgeslagen eikenbossen (bijvoorbeeld vanuit hoogstruweel met Meidoorn) op voedselrijk, neutraal tot basisch droog duinzand, dat oppervlakkig doorgaans enigszins verzuurd is door bladval van Zomereik. Licht, klimaat en strooisel zijn doorgaans beperkend voor het voorkomen van een dichte kruidlaag in de bodem. Duinriet treedt met name op de voorgrond (Fde2) in geval van verhoogde atmosferische depositie van stikstof.

Voorkomen:

Evenals Eikenstruweel (Fdj4) concentreert eikenbos zich ten hoogte van het bosgebied van De Pan van Persijn, maar is teven in het zuiden van het gebied aanwezig. Fde2 is daar zelfs toe beperkt, maar komt slechts in enkele vegetatievlakken voor.

Fdp (Type van) Duin-Populierenbos

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12.

Onderscheiden vormen:

Fdp1 Vorm met Grote brandnetel

Fdp2 Vorm met Dauwbraam

Fdp3 Vorm met Weichse boom

Fdp4 Vorm met Duinriet

Fdp5 Vorm zonder ondergroei

Kenmerken:

Populierenbossen in de duinen (Canadapopulier, Grauwe abeel, Witte abeel, Ratelpopulier), niet te rekenen tot Fdk. In Fdp1 bedekt Grote brandnetel tenminste 5% en meer dan Dauwbraam en Duinriet, in Fdp2 bedekt Dauwbraam meer dan Grote brandnetel en Duinriet en in Fdp4 bedekt Duinriet meer dan Dauwbraam en Grote brandnetel. In Fdp3 komt de Zuid-Europese exoot Weichselboom tenminste frequent voor. .

Catalogustype:

Fdp1 43A-c - RG Grote brandnetel (Iepenrijk Eiken-Essenverbond) *(RG Urtica dioica -[Ulmenion carpinifoliae])*

Fdp2 43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Rubus fruticosus s.l.-Rubus caesius-[Querco-Fagetea])*

Fdp3 400 – voorlopig onbekend

Fdp4 43-i - RG Duinriet-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselrijke grond] *(RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea])*

Fdp5 400 – voorlopig onbekend

Ecologie:

Zowel spontaan opslaand als aangeplant, doorgaans enigszins open bl jvend bos. Fdp1 is een stikstofrijke vorm. Fdp2 is ontstaan uit of geplant op Dauwbraam-ruigte

Voorkomen:

Fdp1 komt voor in het hele binnen- en middenduingebied. Fdp2 is beperkt tot noorden van het gebied en het bosgebied nab j hotel Duinoord. Fdp3 is éénmaal waargenomen in het zuiden van het gebied. Beide andere vormen komen zeldzaam voor in het zuiden van het gebied.

Fdk (Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand)

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12.

Onderscheiden vormen:

Fdk1 Typische vorm
Fdk2 Vorm met Brandnetel
Fdk3 Vorm met Zevenblad

Kenmerken:

Hoogopgaand loofbos gedomineerd door Eiken, Beuken, Esdoorns of Populieren. In de kruidlaag zijn klasse-specifieke kruidige soorten tenminste frequent, zoals Geel nagelkruid, Look zonder look, Robertskruid, Dagkoekoeksbloem, Reuzenzwenkgras en Groot heksenkruid. In Fdk2 bedekt Brandnetel tenminste 5% en meer dan Zevenblad, in Fdk3 bedekt Zevenblad tenminste 5% en meer dan Grote brandnetel. In alle vormen bedekken brandnetels en bramen bedekken minder dan 75%. Stinzeplanten en andere opvallende voorjaarsbloeiers zijn vermoedel jk afwezig, maar hier is geen onderzoek naar gedaan.

Catalogustype:

Fdk1 43-h - RG Nage kruid, Hondsdraf en Zevenblad-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselr jke grond] *(RG Geum urbanum-Glechoma hederacea-Aegopodium podagraria-[Querco-Fagetea])* + 43A-d - RG Gewone es-Gladde iep-[Iepenrijk eiken-essen-verbond] *(RG Fraxinus excelsior-Ulmus minor-[Ulmion carpinifoliae])* . Reuzenzenkgras en Groot heksenkruid z jn in de duinen niet kenmerkend voor de vochtige bossen van het Verbond van Es en Els *(Circaeo-Alnenion)*.

Fdk2 43A-c - RG Grote brandnetel (Iepenrijk Eiken-Essenverbond) *(RG Urtica dioica -[Ulmenion carpinifoliae])*

Fdk3 43-h - RG Nage kruid, Hondsdraf en Zevenblad-[Klasse der Eiken-en Beukenbossen op voedselr jke grond] *(RG Geum urbanum-Glechoma hederacea-Aegopodium podagraria-[Querco-Fagetea])*

Ecologie:

Op enigszins gebufferde bodems met een goede strooiselvertering, waar voldoende licht op de bosbodem door kan dringen voor de ontwikkeling van een kruidlaag. Fdk2 in oudere bossen en Fdk3 op droge, gebufferde bodems met goede strooiselafbraak.

Voorkomen:

Beperkt tot het bosgebied b j de bunkers in R jksdorp.

Ff (Type van) Voedselrijk beukenbos met ijle vegetatie

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12.

Onderscheiden vormen:

Ff1 Typische vorm

Kenmerken:

Beukenbos met een zeer ijle kruidlaag. De kruidlaag is jl: klasse-specifieke kruidige soorten (zie Fdk) komen niet of weinig voor (<5%). Duinriet en Dauwbraam z jn eveneens afwezig of bedekken minder dan 5%.

Catalogustype:

43-e - RG Beuk-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond]

Ecologie:

Beschaduwing door beuken of struiklaag belemmert het ontstaan van een kruidlaag.

Voorkomen:

In het bosgebied bij de bunkers in R jksdorp en op één plek in het dennenbos in de omgeving van hotel Duinoord.

Fs (Type van) Voedselrijk bos met ijle kruidlaag en/of dichte struiklaag

Vegetatie-opnamen:

Tabel 12.

Onderscheiden vormen:

Fs10 Vorm met esdoorns

Kenmerken:

Hoogopgaand loofbos gedomineerd door Zomere k. De struiklaag-secundaire boomlaag is goed tot zeer goed ontwikkeld (doorgaans meer dan 25%), en bestaat in geval van de aangetroffen vorm volledig uit esdoorns (Gewone esdoorn en Noorse esdoorn). De kruidlaag is ijl: klasse-specifieke kruidige soorten (zie Fdk) komen niet voor of zijn minder tenminste frequent, Duinriet en Dauwbraam bedekken zijn eveneens afwezig of bedekken minder dan 5%.

Catalogustype:

400 – voorlopig onbekend. Een optie zou z jn: 43A-b - RG Gewone esdoorn-Paardenbloem-[Iepenr jk eiken-essen-verbond] *(RG Acer pseudoplatanus-Taraxacum officinale-[Ulmion carpinifoliae]).* In deze rompgemeenschap dient Paardenbloem echter altijd aanwezig te zijn, wat zelden het geval is in deze vorm.

Ecologie:

Dichte struiklaag van Esdoorns belemmert het ontstaan van een kruidlaag.

Voorkomen:

Beperkt tot het bosgebied b j de bunkers in R jksdorp.

Vertaling lokale vegetatie-eenheden naar SBB-typen

Lokale vegetatie-eenheid	SbbType 1	Vervanging	SbbType 2	Vervanging
Ao1, (Type van) overige akkers, Lupines	300 - nvt	5		
Bej1, (Type van) Jonge opslag Zwarte els, Typische vorm	39A-d - RG Grote brandnetel-[Elzen-verbond] - RG Urtica dioica-[Alnion glutinosae]	5		
Bsj1, (Type van) wilgenopslag (smalbladige wilgen), Typische vorm	400 - voorlopig onbekend	?		
Bw1, Type van Grauwe wilg, Typische vorm	36A2 - Associatie van Grauwe wilg - Salicetum cinereae	4		
Bw3, Type van Grauwe wilg, Vorm met Zwarte els	36A2 - Associatie van Grauwe wilg - Salicetum cinereae	4		
Dcd1, Type van Buntgras (duinen), Pioniervorm	14A2a - Duin-Buntgras-associatie, typische subassociatie - Violo-Corynephoretum typicum	1	50C - zand (minder dan 5 - begroeid)	3
Dcd2, Type van Buntgras (duinen), Typische vorm	14A2a - Duin-Buntgras-associatie, typische subassociatie - Violo-Corynephoretum typicum	1		
Dcd4, Type van Buntgras (duinen), Vorm met Grijs kronkelsteeltje dominant	14A2a - Duin-Buntgras-associatie, typische subassociatie - Violo-Corynephoretum typicum	1	14/b - DG Grijs kronkelsteeltje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephoretea]	4
Dcd5, Type van Buntgras (duinen), Vorm met Rendiermos	14A2a - Duin-Buntgras-associatie, typische subassociatie - Violo-Corynephoretum typicum	1	14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	3
Ddg1, Type van grazig duingrasland, Typische vorm	14E1a - Duin-Paardebloem-associatie, typische subassociatie - Taraxaco-Galietum veri typicum	1		
Ddg2a, Type van grazig duingrasland, Vorm met korstmossen	14E1b - Duin-Paardebloem-associatie, subassociatie van Cladonia - Taraxaco-Galietum veri cladonietosum	1		
Ddg2b, Type van grazig duingrasland, Vorm met Zandzegge en Klauwtjesmos	14E1c - Duin-Paardebloem-associatie, subassociatie van Smalle weegbree - Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum	1		
Ddg2c, Type van grazig duingrasland, Vorm met Smal fakkelgras	14E1c - Duin-Paardebloem-associatie, subassociatie van Smalle weegbree - Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum	1		
Ddg3, Type van grazig duingrasland, Vorm met duinpaardenbloemen	14E1a - Duin-Paardebloem-associatie, typische subassociatie - Taraxaco-Galietum veri typicum	1		
Ddg4, Type van grazig duingrasland, Grazige vorm met Schapengras	14E1a - Duin-Paardebloem-associatie, typische subassociatie - Taraxaco-Galietum veri typicum	1	14D-d - RG Geel walstro-Fijn schapegras-[Verbond van Gewoon struisgras) *(RG Galium verum-Festuca filiformis-[Plantagini-Festucion])*	
Ddg5a, Type van grazig duingrasland, Vorm met Smalle weegbree	14E1c - Duin-Paardebloem-associatie, subassociatie van Smalle weegbree - Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum	1		
Ddg5b, Type van grazig duingrasland, Vorm met Smalle weegbree en Grote ratelaar	14E1c - Duin-Paardebloem-associatie, subassociatie van Smalle weegbree - Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum	1		
Ddg7, Type van grazig duingrasland, Vorm met veel kalkindicatoren	14E1c - Duin-Paardebloem-associatie, subassociatie van Smalle weegbree - Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum	1		
Ddg8, Type van grazig duingrasland, Vorm met Gestreepte witbol en Strandduizendguldenkruid	14E1c - Duin-Paardebloem-associatie, subassociatie van Smalle weegbree - Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum	1		
Ddm1, (Type van) mosrijk duin, Niet verder onderverdeeld	14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddm1a, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Klauwtjesmos	14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddm1b, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Gewoon gaffeltandmos	14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddm1c, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Gevorkt heidestaartje en Elandsgeweimos	14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddm2, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Grijs kronkelsteeltje	14/b - DG Grijs kronkelsteeltje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - DG Campylopus introflexus-[Koelerio-Corynephoretea]	4		
Ddm4, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Rendiermos	14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	3	14-j - RG Zandzegge-Kraakloof-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Carex arenaria - Coelocaulon aculeatum-[Koelerio-Corynephoretea]	3
Ddm5, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Geel walstro	14-g - RG Gewoon gaffeltandmos-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephoretea]	3	14E1a - Duin-Paardebloem-associatie, typische subassociatie - Taraxaco-Galietum veri typicum	1
Ddr1, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Typische vorm	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddr5, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Vochtige vorm	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddr6, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Droge vorm met Hazepootje en Gewoon biggenkruid	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddr7, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Vorm met bossoorten	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Dds1, Type van duin met laagstruweel, Vorm met Kruipwilg	14-l - RG Wilg-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Salix species-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Dds2, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Duinroosje	14-m - RG Duinroosje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Rosa pimpinellifolia-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Dds3, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Duinroosje en Rendiermossen	14-m - RG Duinroosje-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Rosa pimpinellifolia-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Dds4, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Liguster	14-n - RG Wilde liguster-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Ligustrum vulgare-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Dds5, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Dauwbraam	14/a - DG Dauwbraam-Gewone braam-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - DG Rubus caesius - Rubus fruticosus-[Koelerio-Corynephoretea]	4		
Ddt1, Type van Duinsterretje, Pioniervorm	14B1a - Duinsterretjes-associatie, typische subassociatie - Phleo-Tortuletum ruraliformis typicum	1	50C - zand (minder dan 5 - begroeid)	3
Ddt2, Type van Duinsterretje, Typische vorm	14B1a - Duinsterretjes-associatie, typische subassociatie - Phleo-Tortuletum ruraliformis typicum	1		
Ddt3, Type van Duinsterretje, Vorm met Klauwtjesmos	14B1c - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Bleek dikkopmos - Phleo-Tortuletum ruraliformis brachythecietosum	1		
Ddt4, Type van Duinsterretje, Vorm met Bleek dikkopmos	14B1c - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Bleek dikkopmos - Phleo-Tortuletum ruraliformis brachythecietosum	1		
Ddt5, Type van Duinsterretje, Pioniervorm met Buntgras	14B1c - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Bleek dikkopmos - Phleo-Tortuletum ruraliformis brachythecietosum	1	14A2b - Duin-Buntgras-associatie, subassociatie van Fakkelgras - Violo-Corynephoretum koelerietosum	1
Ddt6, Type van Duinsterretje, Vorm met Buntgras	14B1c - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Bleek dikkopmos - Phleo-Tortuletum ruraliformis brachythecietosum	1	14A2b - Duin-Buntgras-associatie, subassociatie van Fakkelgras - Violo-Corynephoretum koelerietosum	1
Ddt7, Type van Duinsterretje, Vorm met Geel walstro	14B1c - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Bleek dikkopmos - Phleo-Tortuletum ruraliformis brachythecietosum	1	14E1a - Duin-Paardebloem-associatie, typische subassociatie - Taraxaco-Galietum veri typicum	1
Ddta1, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Typische vorm	14B1d - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Kegelsilene - Phleo-Tortuletum ruraliformis silenetosum	1		
Ddta2, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met alleen Duinaveruit ('Duinaveruit-steppe')	14B1d - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Kegelsilene - Phleo-Tortuletum ruraliformis silenetosum	1		
Ddta3, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met Nachtsilene	14B1d - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Kegelsilene - Phleo-Tortuletum ruraliformis silenetosum	1	15A2a - Associatie van Wondklaver en Nachtsilene, subassociatie van Muurpeper - Anthyllido-Silenetum sedetosum	1
Ddta4, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met Buntgras	14B1d - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Kegelsilene - Phleo-Tortuletum ruraliformis silenetosum	1	14A2b - Duin-Buntgras-associatie, subassociatie van Fakkelgras - Violo-Corynephoretum koelerietosum	1
Ddta5, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met Klauwtjesmos	14B1d - Duinsterretjes-associatie, subassociatie van Kegelsilene - Phleo-Tortuletum ruraliformis silenetosum	1	14A2b - Duin-Buntgras-associatie, subassociatie van Fakkelgras - Violo-Corynephoretum koelerietosum	1
Ddv1a, (Type van) vergrast duin, Zandzegge-ruigte	14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddv1b, (Type van) vergrast duin, Pionier-Zandzegge-vegetatie	14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddv1c, (Type van) vergrast duin, Zandzegge-vegetatie met Klauwtjesmos	14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddv3, (Type van) vergrast duin, Vorm met Zandzegge en rendiermossen	14-j - RG Zandzegge-Kraakloof-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Carex arenaria - Coelocaulon aculeatum-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddv4, (Type van) vergrast duin, Helm-ruigte	14-i - RG Helm-Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Helm-klasse] - RG Ammophila arenaria - Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddv5, (Type van) vergrast duin, Droge duinriet-ruigte	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3		

Vertaling lokale vegetatie-eenheden naar SBB-typen

Lokale vegetatie-eenheid	SbbType 1	Vervanging	SbbType 2	Vervanging
Ddv6, (Type van) vergrast duin, Vochtige duinriet-ruigte	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3		
Ddv7, (Type van) vergrast duin, Zandkweek-ruigte	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3	23B1b - Associatie van Helm en Zandhaver, subassociatie van Duinzwenkgras - Elymo-Ammophiletum festucetosum	1
Dg6, Type van Gewoon biggenkruid, Vorm met Hazepootje	14-p - RG Gewoon struisgras-Gewoon biggekruid-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der vochtige graslanden] - RG Agrostis capillaris - Hypochaeris radicata-[Koelerio-Corynephoretea]	3	16-i - RG Gewoon struisgras-Gewoon biggekruid-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der vochtige graslanden] - RG Agrostis capillaris - Hypochaeris radicata-[Molinio-Arrhenatheretea]	3
Dk2, Type van Nachtsilene, Fragmentaire vorm (grazig)	15A2a - Associatie van Wondklaver en Nachtsilene, subassociatie van Muurpeper - Anthyllido-Silenetum sedetosum	1	14E1a - Duin-Paardebloem-associatie, typische subassociatie - Taraxaco-Galietum veri typicum	1
Dk3, Type van Nachtsilene, Goed ontwikkelde vorm (grazig)	15A2a - Associatie van Wondklaver en Nachtsilene, subassociatie van Muurpeper - Anthyllido-Silenetum sedetosum	1		
Dkr3, Type van Nachtsilene, Vorm met Duinroosje	15-d - RG Duinroosje-[Klasse der droge, kalkminnende graslanden] *(RG Rosa pimpinellifolia-[Festuco-Brometea])*	3		
Dt7, Type van Vroege haver, Vorm met Hazepootje	14C1a - Vogelpootjes-associatie, typische subassociatie - Ornithopodo-Corynephoretum typicum	3		
Dz1, Type van Helm (zeereep), Typische vorm	23B1a - Associatie van Helm en Zandhaver, typische subassociatie - Elymo-Ammophiletum typicum	1		
Dz2, Type van Helm (zeereep), Vorm met Duinzwenkgras	23B1a - Associatie van Helm en Zandhaver, typische subassociatie - Elymo-Ammophiletum typicum	1		
Dz3, Type van Helm (zeereep), Vorm met Schermhavikskruid en Zandzegge	23B1b - Associatie van Helm en Zandhaver, subassociatie van Duinzwenkgras - Elymo-Ammophiletum festucetosum	1		
Dz4, Type van Helm (zeereep), Vorm met Blauwe zeedistel en Zeewinde	23B1b - Associatie van Helm en Zandhaver, subassociatie van Duinzwenkgras - Elymo-Ammophiletum festucetosum	1		
Dz5, Type van Helm (zeereep), Jonge helmaanplant	23B1c - Associatie van Helm en Zandhaver, soortenarme subassociatie - Elymo-Ammophiletum inops	1		
Dz6, Type van Helm (zeereep), Helmruigte in de zeereep	23B1c - Associatie van Helm en Zandhaver, soortenarme subassociatie - Elymo-Ammophiletum inops	1		
Dzz1, Type van Helm en Zandzegge (zeereep), Typische vorm	23-a - RG Helm-Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Helm-klasse] - RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea]	3		
Erf, erf, erf	300 - nvt	5		
Fd3, (Type van) Voedselrijk duinbos, Vorm zonder ondergroei	400 - voorlopig onbekend	?	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3
Fdb1, Type van Duin-Berkenbos, Typische vorm	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3	43-j – RG Zachte berk-Duinriet-[Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Betula pubescens-Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	
Fdd1, Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam, Vorm met Duinriet	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3		
Fdd2, Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam, Vorm met Zandzegge	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3		
Fdd3, Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam, Vorm met Dauwbraam	43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Rubus fruticosus - Rubus caesius-[Querco-Fagetea]	5		
Fde1, (Type van) Duin-Eikenbos, Typische vorm	43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Rubus fruticosus - Rubus caesius-[Querco-Fagetea]	5	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3
Fde2, (Type van) Duin-Eikenbos, Vorm met Duinriet	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3	43-j – RG Zachte berk-Duinriet-[Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Betula pubescens-Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	
Fdj1, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met abelen	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3	400 - voorlopig onbekend	
Fdj2, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met esdoorns	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3	400 - voorlopig onbekend	
Fdj3, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met ratelpopulier	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3	400 - voorlopig onbekend	
Fdj4, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met Zomereik	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3		
Fdk1, (Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand), Typische vorm	43-h - RG Nagelk.-Hondsd.-7blad[Kl. Eiken-,beuk.v-rijk] - RG Geum - Glechoma - Aegopodium-[Querco-Fagetea]	3	43A-d - RG Gewone es-Gladde iep-[Iepenrijk eiken-essen-verbond] - RG Fraxinus excelsior-Ulmus minor-[Ulmion carpinifoliae]	
Fdk2, (Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand), Vorm met Brandnetel	43A-c - RG Grote brandnetel-[Iepenrijk eiken-essen-verbond] - RG Urtica dioica-[Ulmion carpinifoliae]	3		
Fdk3, (Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand), Vorm met Zevenblad	43-h - RG Nagelk.-Hondsd.-7blad[Kl. Eiken-,beuk.v-rijk] - RG Geum - Glechoma - Aegopodium-[Querco-Fagetea]	3		
Fdp1, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Grote brandnetel	43A-c - RG Grote brandnetel-[Iepenrijk eiken-essen-verbond] - RG Urtica dioica-[Ulmion carpinifoliae]	3		
Fdp2, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Dauwbraam	43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Rubus fruticosus - Rubus caesius-[Querco-Fagetea]	5		
Fdp3, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Weichselboom	400 - voorlopig onbekend	?		
Fdp4, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Duinriet	43-i - RG Duinriet-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Calamagrostis epigejos-[Querco-Fagetea]	3		
Fdp5, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm zonder ondergroei	400 - voorlopig onbekend	5		
Ff1, (Type van) Voedselrijk beukenbos met ijle vegetatie, Typische vorm	43-e - RG Beuk-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Fagus sylvatica-[Querco-Fagetea]	5		1
Fji1, (Type van) Iepenstruweel, Typische vorm	43A-d - RG Gewone es-Gladde iep-[Iepenrijk eiken-essen-verbond] - RG Fraxinus excelsior-Ulmus minor-[Ulmion carpinifoliae]			
Fs10, (Type van) Voedselrijk bos met ijle kruidlaag en/of dichte struiklaag, Vorm met esdoorns	400 - voorlopig onbekend	?		3
Gdd1, Type van Gevleugeld hertshooi (duinen), Vorm met Geelhartje	16B-b - RG Moerasrolklaver-Echte koekoeksbloem-[Dotterbloem-verbond] - RG Lotus uliginosus - Lychnis flos-cuculi-[Calthion palustris]	2	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1
Gh5, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met Gewoon struisgras	16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] - RG Holcus lanatus - Festuca pratensis - Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	5	16-i - RG Gewoon struisgras-Gewoon biggekruid-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der vochtige graslanden] - RG Agrostis capillaris - Hypochaeris radicata-[Molinio-Arrhenatheretea]	3
Gh7, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met Echte koekoeksbloem, Moerasrolklaver en Lidrus	16-a - RG Gestreepte witbol-Echte Koekoeksbloem-[Klasse der vochtige graslanden] - RG Holcus lanatus - Lychnis flos-cuculi-[Molinio-Arrhenatheretea]	3		
Gh8, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met moeraskruiden	16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] - RG Holcus lanatus - Festuca pratensis - Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	5	16-a - RG Gestreepte witbol-Echte Koekoeksbloem-[Klasse der vochtige graslanden] - RG Holcus lanatus - Lychnis flos-cuculi-[Molinio-Arrhenatheretea]	3
Gh10, Type van Gestreepte Witbol, Bloemrijke vorm met Scherpe boterbloem	16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] - RG Holcus lanatus - Festuca pratensis - Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	5		
Gh12, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met Geelhartje	16-l - RG Gestreepte witbol-Beemdlangbloem-Engels raaigras-[Klasse der vochtige graslanden] - RG Holcus lanatus - Festuca pratensis - Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	5		
Go1, (Type van) overstromingsgrasland, Typische vorm	12B-j - RG Fioringras-[Zilverschoon-verbond/Klasse der vochtige graslanden] - RG Agrostis stolonifera-[Lolio-Potentillion anserinae]	5		
Go5, (Type van) overstromingsgrasland, Vorm met Zilte rus	12B2c - Associatie van Moeraszoutgras en Fioringras, subassociatie van Zilte rus, typische vorm - Triglochino-Agrostietum stoloniferae juncetosum gerardii	2		
Go6, (Type van) overstromingsgrasland, Vorm met Heen	16-k - RG Fioringras-[Zilverschoon-verbond] - RG Agrostis stolonifera-[Molinio-Arrhenatheretea]	5	08B2e - Associatie van Heen en Grote waterweegbree, soortenarme subassociatie - Alismato-Scirpetum maritimi inops	3
Gwk1, Type van Witte klaver, Vochtige vorm	16-m - RG Ruw beemdgras-Engels raaigras-[Weegbree-klasse/Klasse der vochtige graslanden] - RG Poa trivialis - Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	5		

Vertaling lokale vegetatie-eenheden naar SBB-typen

Lokale vegetatie-eenheid	SbbType 1	Vervanging	SbbType 2	Vervanging
Gwk2, Type van Witte klaver, Droge vorm	16-m - RG Ruw beemdgras-Engels raaigras-[Weegbree-klasse/Klasse der vochtige graslanden] - RG Poa trivialis - Lolium perenne-[Molinio-Arrhenatheretea]	5		
Kk1, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Dwergzegge	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1
Kk3, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Moeraswespenorchis	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1		
Kk4, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Waterpunge	09C3b - Knopbies-associatie, subassociatie van Parnassia en Duinrus - Junco baltici-Schoenetum nigricantis juncetosum atricapilli	1	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1
Kk5, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur en Parnassia	09C3b - Knopbies-associatie, subassociatie van Parnassia en Duinrus - Junco baltici-Schoenetum nigricantis juncetosum atricapilli	1	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1
Kk6, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Droge vorm met Duindoorn en Rood zwenkgras	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1		
Kk7, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Riet	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1	08-f - RG Riet-[Riet-klasse] - RG Phragmites australis-[Phragmitetea]	5
Kk9, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Paddenrus	09C3b - Knopbies-associatie, subassociatie van Parnassia en Duinrus - Junco baltici-Schoenetum nigricantis juncetosum atricapilli	1	08C-e - RG Padderus-[Verbond der grote Zeggen/Klasse der kleine Zeggen] - RG Juncus subnodulosus-[Magnocaricion]	3
Kk10, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Rietorchis	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1		
Kk13, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Grazige vorm met Witte klaver	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1		
Kk14, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Kruipwilg	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1		
Kk15, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Grazige vorm met soorten van droog duingrasland	09C3a - Knopbies-associatie, typische subassociatie - Junco baltici-Schoenetum nigricantis typicum	1		
Mbh1, (Type van) Heen (Zeebies), Typische vorm	08B2e - Associatie van Heen en Grote waterweegbree, soortenarme subassociatie - Alismato-Scirpetum maritimi inops	3		
Mca1, (Type van) Grote zeggenmoeras met Moeraszegge, Typische vorm	08C-b - RG Moeraszegge-[Verbond der grote Zeggen] - RG Carex acutiformis-[Magnocaricion]	3		
Mcpr1, Type van Paddenrus, Typische vorm	08C-e - RG Padderus-[Verbond der grote Zeggen/Klasse der kleine Zeggen] - RG Juncus subnodulosus-[Magnocaricion]	3		
Mj1, (Type van) Pitrusmoeras, Typische vorm	400 - voorlopig onbekend	5	16-r - RG Pitrus-[Klasse der vochtige graslanden] - RG Juncus effusus-[Molinio-Arrhenatheretea]	5
Mj2, (Type van) Pitrusmoeras, Vorm met Zeegroene rus	400 - voorlopig onbekend	5	12B-e - RG Zeegroene rus-[Zilverschoon-verbond] - RG Juncus inflexus-[Lolio-Potentillion anserinae]	5
Mja1, Type van Zomprus, Typische vorm	08A-d - RG Zomprus-[Vlotgras-verbond] - RG Juncus articulatus-[Sparganio-Glycerion]			
Mja3, Type van Zomprus, Vorm met Watermunt	08A-d - RG Zomprus-[Vlotgras-verbond] - RG Juncus articulatus-[Sparganio-Glycerion]			
Ml1, Type van Liesgras, Typische vorm	08-a - RG Liesgras-[Riet-klasse] - RG Glyceria maxima-[Phragmitetea]	5		
Mp1, Type van Riet (soortenarm), Soortenarm rietland	08-f - RG Riet-[Riet-klasse] - RG Phragmites australis-[Phragmitetea]	5		
Mp2, Type van Riet (soortenarm), Waterriet	08-f - RG Riet-[Riet-klasse] - RG Phragmites australis-[Phragmitetea]	5	01-a - RG Klein kroos-[Eendekroos-klasse] - RG Lemna minor-[Lemnetea minoris]	5
Mp7, Type van Riet (soortenarm), Grazig rietland	08-f - RG Riet-[Riet-klasse] - RG Phragmites australis-[Phragmitetea]	5	16-k - RG Fioringras-[Zilverschoon-verbond/Klasse der vochtige graslanden] - RG Agrostis stolonifera-[Molinio-Arrhenatheretea]	4
Mpr1, (Type van) ruig rietland, Vorm met Bitterzoet	08-f - RG Riet-[Riet-klasse] - RG Phragmites australis-[Phragmitetea]	5	32-d - RG Bitterzoet-Riet-[Klasse der natte strooiselruigten] - RG Solanum dulcamara - Phragmites australis-[Convolvulo-Filipenduletea]	5
Mpr2, (Type van) ruig rietland, Vorm met Brandnetel	08-f - RG Riet-[Riet-klasse] - RG Phragmites australis-[Phragmitetea]	5	32-f - RG Brandnetel-[Klasse der natte strooiselruigten] - RG Urtica dioica-[Convolvulo-Filipenduletea]	5
Mpr4, (Type van) ruig rietland, Vorm met Haagwinde, Koninginnekruid en Harig wilgenroosje	08-f - RG Riet-[Riet-klasse] - RG Phragmites australis-[Phragmitetea]	5	32-a - RG Koninginnekruid-[Klasse der natte strooiselruigten] - RG Eupatorium cannabinum-[Convolvulo-Filipenduletea]	5
Mpt1, Type van Riet en Kleine lisdodde, (Water)riet met Kleine lisdodde	08B3a - Riet-associatie, typische subassociatie - Typho-Phragmitetum typicum	3		
Mpt3, Type van Riet en Kleine lisdodde, Vorm met Kleine lisdodde dominant	08B3d - Riet-associatie, soortenarme subassociatie - Typho-Phragmitetum inops	3		
Mtl1, Type van Grote lisdodde, Typische vorm	08-d - RG Grote Lisdodde-[Riet-klasse] - RG Typha latifolia-[Phragmitetea]	5		
Mwb1, Type van Gewone waterbies, Vorm met Gewone waterbies	08-g - RG Gewone waterbies-[Riet-klasse/Zilverschoon-verbond] - RG Eleocharis palustris subsp. palustris-[Phragmitetea]	5		
Mwgm1, Type van Groot moerasscherm, Typische vorm	08A3 - Associatie van Groot moerasscherm - Apietum nodiflori	3		
Mwsw1, Type van Slanke waterweegbree, Typische vorm	400 - voorlopig onbekend	5		
Nd4, (Type van) Dennenbos, Vorm met Brede stekelvaren	41-b - RG Fijn snavelmos-Groot laddermos-[Klasse der naaldbossen] - RG Eurhynchium praelongum - Pseudoscleropodium purum-[Vaccinio-Piceetea]	3		
Nd7, (Type van) Dennenbos, Vorm met Gewone braam	41A/b - DG Gewone braam-[Verbond der naaldbossen] - DG Rubus fruticosus-[Dicrano-Pinion]	5		
Ndd1, (Type van) Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Duinriet	41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen] - DG Carex arenaria - Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	4		
Ndd2, (Type van) Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Zandzegge	41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen] - DG Carex arenaria - Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	4		
Ndd3, (Type van) Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Dauwbraam	41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen] - DG Carex arenaria - Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	4	43-g - RG Gewone braam-Dauwbraam-[Klasse der eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond] - RG Rubus fruticosus - Rubus caesius-[Querco-Fagetea]	5
Nde1, (Type van) Dennenbos met Esdoorns, Typische vorm	41A/c - DG Zandzegge-Duinriet-[Verbond der naaldbossen] - DG Carex arenaria - Calamagrostis epigejos-[Dicrano-Pinion]	3	41-b - RG Fijn snavelmos-Groot laddermos-[Klasse der naaldbossen] - RG Eurhynchium praelongum - Pseudoscleropodium purum-[Vaccinio-Piceetea]	3
Nk, Niet gekarteerd	300 - nvt	5		
P1, Onbegroeid terrein, Droge kale grond	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3		
P2, Onbegroeid terrein, Droog, stuivend zand	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3		
P4, Onbegroeid terrein, Steen	400 - voorlopig onbekend	?		
Pdd1, Pioniers op duinzand, Typische vorm	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	14B1a - Duinsterretjes-associatie, typische subassociatie - Phleo-Tortuletum ruraliformis typicum	1
Pdd2, Pioniers op duinzand, Vorm met akkeronkruiden	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	30D1 - Associatie van Gele ganzebloem - Spergulo arvensis-Chrysanthemetum	5
Pdd3, Pioniers op duinzand, Vorm met Zandzegge	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	3
Pdd4, Pioniers op duinzand, Vorm met Duinriet	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	14-k - RG Duinriet-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Klasse der droge, kalkminnende graslanden] - RG Calamagrostis epigejos-[Koelerio-Corynephoretea]	3
Pdn3, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Waterpunge	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1
Pdn4, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Viltige basterdwederik	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1
Pdn5, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Parapluutjesmos	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1
Pdn6, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Dwergzegge	50C - zand (minder dan 5 % begroeid)	3	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1

Vertaling lokale vegetatie-eenheden naar SBB-typen

Lokale vegetatie-eenheid	SbbType 1	Vervanging	SbbType 2	Vervanging
Pjb2, Type van Greppelrus, Vochtige vorm	28-a - RG Greppelrus-Moerasdroogbloem-[Dwergbiezen-klasse] - RG Juncus bufonius - Gnaphalium uliginosum-[Isoeto-Nanojuncetea]	5		
Ps1, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Typische vorm	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1		
Ps2, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Vorm met Waterpunge	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1	06C4 - Associatie van Waterpunge en Oeverkruid - Samolo-Littorelletum	1
Ps3, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Droge vorm	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1	14-o - RG Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond] - RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephoretea]	3
Ps5, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Vorm met Lidrus	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1	400 nvt	5
Ps6, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Vorm met Drienervige zegge	27A2 - Associatie van Strandduizendguldenkruid en Krielparnassia - Centaurio-Saginetum	1	09A1 - Associatie van Drienervige zegge en Zwarte zegge - Caricetum trinervi-nigrae	1
Rar1, Type van Slangekruid, Typische vorm	31C1 - Slangekruid-associatie - Echio-Verbascetum	5		
Rark1, Type van Gewone raket en Kompassla, Typische vorm	31D1 - Honingklaver-associatie - Echio-Melilotetum	5		
Re1, Ruigte van Lidrus, Typische vorm	400 - voorlopig onbekend	5		
Rn1, (Type van) Natte strooiselruigten (rompgemeenschappen), Vorm met Koninginnekruid	32-a - RG Koninginnekruid-[Klasse der natte strooiselruigten] - RG Eupatorium cannabinum-[Convolvulo-Filipenduletea]	5		
Rnu1, (Type van) Brandnetelruigte (natte strooiselruigte), Typische vorm	32-f - RG Brandnetel-[Klasse der natte strooiselruigten] - RG Urtica dioica-[Convolvulo-Filipenduletea]	5		
Rr1, (Type van) Bramenstruweel, Typische vorm	35A-a - RG Gewone braam (R. plicatus)-[Brummel-verbond] - RG Rubus plicatus-[Lonicero-Rubion silvatic]	4		
Sd1, Type van Duindoorn, Vorm met Akkermelkdistel en Helm	37B-c - RG Duindoorn-Akkermelkdistel-[Liguster-verbond] - RG Hippophae rhamnoides - Sonchus arvensis-[Berberidion vulgaris]	3		
Sd3, Type van Duindoorn, Vorm met korstmossen	37B-d RG Duindoorn-korstmossen (Liguster-verbond) - RG Hippophae rhamnoides-[Berberidion vulgaris]	3		
Sd4, Type van Duindoorn, Vorm met annuellen	37B-d RG Duindoorn-korstmossen (Liguster-verbond) - RG Hippophae rhamnoides-[Berberidion vulgaris]	3		
Sd5, Type van Duindoorn, Vorm met Duinriet	37B-e RG Duindoorn-Duinriet (Liguster-verbond) - RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris]	3		
Sd6, Type van Duindoorn, Vorm met Eenstijlige meidoorn	37B-e RG Duindoorn-Duinriet (Liguster-verbond) - RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris]	3	37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn - Rhamno-Crataegetum	3
Sd7, Type van Duindoorn, Vorm met Grote brandnetel	37B-e RG Duindoorn-Duinriet (Liguster-verbond) - RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris]	3		
Sd8, Type van Duindoorn, Typische vorm	37B-e RG Duindoorn-Duinriet (Liguster-verbond) - RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris]	3		
Sd9, Type van Duindoorn, Vorm met Riet	37B-e RG Duindoorn-Duinriet (Liguster-verbond) - RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris]	3		
Sdb1, Type van Bottelroos, Typische vorm	400 - voorlopig onbekend	5		
Sdc1, Type van Lelietje der dalen (duinstruweel), Typische vorm	37-g - RG Dauwbraam-[Klasse der doornstruwelen] - RG Rubus caesius-[Rhamno-Prunetea]	?		
Sdl1, Type van Duindoorn en Liguster, Typische vorm	37B2 - Associatie van Duindoorn en Liguster - Hippophao-Ligustretum	3		
Sdl2, Type van Duindoorn en Liguster, Vorm met Koninginnekruid	37B2 - Associatie van Duindoorn en Liguster - Hippophao-Ligustretum	3		
Sdl3, Type van Duindoorn en Liguster, Vorm met Eenstijlige meidoorn	37B2 - Associatie van Duindoorn en Liguster - Hippophao-Ligustretum	3	37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn - Rhamno-Crataegetum	3
Sdr1, Type van Dauwbraam (duinstruweel), Typische vorm	37-g - RG Dauwbraam-[Klasse der doornstruwelen] - RG Rubus caesius-[Rhamno-Prunetea]	?		
Sds1, Type van Bittere wilg (duinen), Typische vorm	400 - voorlopig onbekend	?		
Sdv1, Type van Duindoorn en Vlier, Duindoornstruweel	37B1 - Associatie van Duindoorn en Vlier - Hippophao-Sambucetum	3		
Sdv2, Type van Duindoorn en Vlier, Vlierstruweel in de zeereep	37B1 - Associatie van Duindoorn en Vlier - Hippophao-Sambucetum	3		
Sdw1, Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen), Vorm met Wilde kardinaalsmuts	37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn - Rhamno-Crataegetum	3		
Sdw2, Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen), Vorm met Zuurbes	37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn - Rhamno-Crataegetum	3		
Sdw4, Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen), Vorm met Eenstijlige meidoorn of rozen dominant	37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn - Rhamno-Crataegetum	3		
Sl1, (Type van) Ligusterstruweel, Typische vorm	37B-f - RG Wilde liguster-[Liguster-verbond] - RG Ligustrum vulgare-[Berberidion vulgaris]	3		
Sl2, (Type van) Ligusterstruweel, Vorm met Meidoorn	37B-f - RG Wilde liguster-[Liguster-verbond] - RG Ligustrum vulgare-[Berberidion vulgaris]	3	37B3 - Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn - Rhamno-Crataegetum	3
Sv1, Type van Gewone vlier, Typische vorm	37-a - RG Gewone vlier-Brandnetel-[Klasse der doornstruwelen] - RG Sambucus nigra - Urtica dioica-[Rhamno-Prunetea]	5		
W1, Water onbegroeid (al of niet periodiek droogvallend), Open water zonder vegetatie	50A - water (minder dan 5 % begroeid)	3		
W2, Water onbegroeid (al of niet periodiek droogvallend), Droogvallende wateren	50A - water (minder dan 5 % begroeid)	3	50C - zand (minder dan 5 - begroeid)	3
Wa1, Type van algen (flab), Vorm met weinig flab	50A - water (minder dan 5 % begroeid)	3	400 - voorlopig onbekend	?
Wa2, Type van algen (flab), Vorm met veel flab	50A - water (minder dan 5 % begroeid)	3	400 - voorlopig onbekend	?
Wcc1, Type van Brokkelig kransblad, Typische vorm	400 - voorlopig onbekend	?	04B2 - Associatie van Stekelharig kransblad - Charetum hispidae	1
Wcm1, Type van Stekelharig kransblad, Typische vorm	04B2 - Associatie van Stekelharig kransblad - Charetum hispidae	1		
Weg of pad	300 - onbekend	5		
Wg1, Type van Watergentiaan, Typische vorm	05B4 - Watergentiaan-associatie - Potameto-Nymphoidetum	3		
Wk1, Type van Klein kroos, Typische vorm	01-a - RG Klein kroos-[Eendekroos-klasse] - RG Lemna minor-[Lemnetea minoris]	5		
Wpb1, Type van Klein fonteinkruid, Typische vorm	05D1 - Associatie van Klein fonteinkruid - Potametum berchtoldii	1		
Wpn1, Type van Drijvend fonteinkruid, Typische vorm	05-a - RG Drijvend fonteinkruid-[Fonteinkruid-klasse] - RG Potamogeton natans-[Potametea]	3		
Wpp1, Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest, Typische vorm	05D-a - RG Tenger fonteinkruid-Smalle waterpest-[Verbond der kleine Fonteinkruiden] - RG Elodea nuttallii - Potamogeton pusillus-[Parvopotamion]	3		
Wpp2, Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest, Vorm met Smalle waterpest	05D-a - RG Tenger fonteinkruid-Smalle waterpest-[Verbond der kleine Fonteinkruiden] - RG Elodea nuttallii - Potamogeton pusillus-[Parvopotamion]	3		
Wpp3, Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest, Vorm met Tenger fonteinkruid	05D-a - RG Tenger fonteinkruid-Smalle waterpest-[Verbond der kleine Fonteinkruiden] - RG Elodea nuttallii - Potamogeton pusillus-[Parvopotamion]	3		
Wps1, Type van Schedefonteinkruid en Zannichellia, Vorm met Schedefonteinkruid	05A-a - RG Schedefonteinkruid-Gesteelde zannichellia-[Verbond van Gesteelde zannichellia] - RG Potamogeton pectinatus-[Zannichellion pedicellatae]	5		
Wv1, Type van Aarvederkruid, Typische vorm	05-f - RG Aarvederkruid-[Fonteinkruid-klasse] - RG Myriophyllum spicatum-[Potametea]	3		
Zdd1, Type van Dauwbraam en Gewone agrimonie (duinen), Typische vorm	17A-a - RG Dauwbraam-[Marjolein-verbond/Klasse der doornstruwelen] - RG Rubus caesius-[Trifolion medii]	3		
Zdd2, Type van Dauwbraam en Gewone agrimonie (duinen), Vorm van Dauwbraam dominant	17A-a - RG Dauwbraam-[Marjolein-verbond/Klasse der doornstruwelen] - RG Rubus caesius-[Trifolion medii]	3		

Vergelijking typologie Berkheide met typologie Coepelduinen / Noordwijk

Berkheide 2008-2009	Coepelduinen / Noordwijk 2006
Ao1, (Type van) overige akkers, Lupines	-
Bej1, (Type van) Jonge opslag Zwarte els, Typische vorm	-
Bsj1, (Type van) wilgenopslag (smalbladige wilgen), Typische vorm	-
Bw1, Type van Grauwe wilg, Typische vorm	-
Bw3, Type van Grauwe wilg, Vorm met Zwarte els	-
Dcd1, Type van Buntgras (duinen), Pioniervorm	-
Dcd2, Type van Buntgras (duinen), Typische vorm	D6h (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Vorm met Buntgras
Dcd4, Type van Buntgras (duinen), Vorm met Grijs kronkelsteeltje dominant	-
Dcd5, Type van Buntgras (duinen), Vorm met Rendiermos	-
Ddg1, Type van grazig duingrasland, Typische vorm	D4a Type van grazig duingrasland, Typische vorm
Ddg2a, Type van grazig duingrasland, Vorm met korstmossen	D4b Type van grazig duingrasland, Vorm met korstmossen
Ddg2b, Type van grazig duingrasland, Vorm met Zandzegge en Klauwtjesmos	-
Ddg2c, Type van grazig duingrasland, Vorm met Smal fakkelgras	-
Ddg3, Type van grazig duingrasland, Vorm met duinpaardenbloemen	-
Ddg4, Type van grazig duingrasland, Grazige vorm met Schapengras	-
Ddg5a, Type van grazig duingrasland, Vorm met Smalle weegbree	-
Ddg5b, Type van grazig duingrasland, Vorm met Smalle weegbree en Grote ratelaar	-
Ddg7, Type van grazig duingrasland, Vorm met veel kalkindicatoren	-
Ddg8, Type van grazig duingrasland, Vorm met Gestreepte witbol en Strandduizendguldenkruid	-
Ddm1, (Type van) mosrijk duin, Niet verder onderverdeeld	D6f (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Vorm met mossen dominant
Ddm1a, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Klauwtjesmos	-
Ddm1b, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Gewoon gaffeltandmos	-
Ddm1c, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Gevorkt heidestaartje en Elandsgeweimos	D6i (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Vorm met korstmossen
Ddm2, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Grijs kronkelsteeltje	-
Ddm4, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Rendiermos	-
Ddm5, (Type van) mosrijk duin, Vorm met Geel walstro	-
Ddr1, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Typische vorm	-
Ddr5, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Vochtige vorm	-
Ddr6, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Droge vorm met Hazepootje en Gewoon biggenkruid	-
Ddr7, Type van Duinrietruigte (binnenduinrand), Vorm met bossoorten	-
Dds1, Type van duin met laagstruweel, Vorm met Kruipwilg	D7a Type van duin met laagstruweel, Vorm met Kruipwilg
Dds2, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Duinroosje	D7b Type van duin met laagstruweel, Vorm met Duinroosje
Dds3, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Duinroosje en Rendiermossen	-
Dds4, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Liguster	D7d Type van duin met laagstruweel, Vorm met Liguster
Dds5, Type van duin met laagstruweel , Vorm met Dauwbraam	D7e Type van duin met laagstruweel, Vorm met Dauwbraam
Ddt1, Type van Duinsterretje, Pioniervorm	(deels) D2a Type van Duinsterre je, Typische vorm
Ddt2, Type van Duinsterretje, Typische vorm	(deels) D2a Type van Duinsterre je, Typische vorm
Ddt3, Type van Duinsterretje, Vorm met Klauwtjesmos	D2b Type van Duinsterretje, Vorm met Klauwtjesmos
Ddt4, Type van Duinsterretje, Vorm met Bleek dikkopmos	-
Ddt5, Type van Duinsterretje, Pioniervorm met Buntgras	(deels) D2c Type van Duinsterretje, Vorm met Buntgras
Ddt6, Type van Duinsterretje, Vorm met Buntgras	(deels) D2c Type van Duinsterretje, Vorm met Buntgras
Ddt7, Type van Duinsterretje, Vorm met Geel walstro	D2d Type van Duinsterretje, Vorm met Geel walstro
Ddta1, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Typische vorm	-
Ddta2, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met alleen Duinaveruit ('Duinaveruit-steppe')	D3b Type van Duinaveruit, Vorm met alleen Duinaveruit
Ddta3, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met Nachtsilene	D3c Type van Duinaveruit, Vorm met Nachtsilene
Ddta4, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met Buntgras	D3d Type van Duinaveruit, Vorm met Buntgras en Klauwtjesmos
Ddta5, Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene, Vorm met Klauwtjesmos	-
Ddv1a, (Type van) vergrast duin, Zandzegge-ruigte	D6a (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Zandzegge-ruigte
Ddv1b, (Type van) vergrast duin, Pionier-Zandzegge-vegetatie	-
Ddv1c, (Type van) vergrast duin, Zandzegge-vegeta ie met Klauwtjesmos	-
Ddv3, (Type van) vergrast duin, Vorm met Zandzegge en rendiermossen	-
Ddv4, (Type van) vergrast duin, Helm-ruigte	D6c (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Helm-ruigte
Ddv5, (Type van) vergrast duin, Droge duinriet-ruigte	D6d (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Droge duinriet-ruigte
Ddv6, (Type van) vergrast duin, Vochtige duinriet-ruigte	D6e (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Vochtige duinriet-ruigte
Ddv7, (Type van) vergrast duin, Zandkweek-ruigte	D6j (Type van) vergrast en/of verzuurd duin, Zandkweek-ruigte
Dg6, Type van Gewoon biggenkruid, Vorm met Hazepoo je	G2a Type van Hazepootje, Typische vorm
Dk2, Type van Nachtsilene, Fragmentaire vorm (grazig)	D5a Type van Nachtsilene, Fragmentaire vorm
Dk3, Type van Nachtsilene, Goed ontwikkelde vorm (grazig)	D5b Type van Nachtsilene, Goed ontwikkelde vorm
Dkr3, Type van Nachtsilene, Vorm met Duinroosje	-
Dt7, Type van Vroege haver, Vorm met Hazepootje	-
Dz1, Type van Helm (zeereep), Typische vorm	(deels) D1a Type van Helm (zeereep), Typische vorm
Dz2, Type van Helm (zeereep), Vorm met Duinzwenkgras	D1b Type van Helm (zeereep), Vorm met Duinzwenkgras
Dz3, Type van Helm (zeereep), Vorm met Schermhavikskruid en Zandzegge	(deels) D1a Type van Helm (zeereep), Typische vorm
Dz4, Type van Helm (zeereep), Vorm met Blauwe zeedistel en Zeewinde	(deels) D1a Type van Helm (zeereep), Typische vorm
Dz5, Type van Helm (zeereep), Jonge helmaanplant	-
Dz6, Type van Helm (zeereep), Helmruigte in de zeereep	-
Dzz1, Type van Helm en Zandzegge (zeereep), Typische vorm	-
Fd3, (Type van) Voedselrijk duinbos, Vorm zonder ondergroei	B1c (Type van) Esdoorn-Iepenbos, Vorm zonder ondergroei
Fdb1, Type van Duin-Berkenbos, Typische vorm	-
Fdd1, Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam, Vorm met Duinriet	(deels) B5a Type van Voedselrijke bossen met duinsoorten, Vorm met Duinriet
Fdd2, Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam, Vorm met Zandzegge	-
Fdd3, Type van Voedselrijke bossen met Duinriet, Zandzegge of Dauwbraam, Vorm met Dauwbraam	(deels) B5c Type van Voedselrijke bossen met duinsoorten, Vorm met Dauwbraam
Fde1, (Type van) Duin-Eikenbos, Typische vorm	B2a (Type van) Duin-Eikenbos, Typische vorm
Fde2, (Type van) Duin-Eikenbos, Vorm met Duinriet	B2b (Type van) Duin-Eikenbos, Vorm met Duinriet
Fdj1, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met abelen	(deels) S6a Type van Esdoorn-populieren-struweel, Typische vorm
Fdj2, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met esdoorns	(deels) S6a Type van Esdoorn-populieren-struweel, Typische vorm
Fdj3, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met ratelpopulier	(deels) S6a Type van Esdoorn-populieren-struweel, Typische vorm
Fdj4, Type van Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Vorm met Zomereik	S6c Type van Esdoorn-populieren-struweel, Vorm met Zomereik
Fdk1, (Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand), Typische vorm	-
Fdk2, (Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand), Vorm met Brandnetel	(deels) B4a (Type van) Voedselrijke bossen met Brandnetel, Typische vorm
Fdk3, (Type van) Voedselrijk bos met goed ontwikkelde kruidlaag (binnenduinrand), Vorm met Zevenblad	-

Vergelijking typologie Berkheide met typologie Coepelduinen / Noordwijk

Berkheide 2008-2009	Coepelduinen / Noordwijk 2006
Fdp1, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Grote brandnetel	(deels) B4a (Type van) Voedselrijke bossen met Brandnetel, Typische vorm
Fdp2, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Dauwbraam	(deels) B5c Type van Voedselrijke bossen met duinsoorten, Vorm met Dauwbraam
Fdp3, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Weichselboom	-
Fdp4, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm met Duinriet	(deels) B5a Type van Voedselrijke bossen met duinsoorten, Vorm met Duinriet
Fdp5, (Type van) Duin-Populierenbos, Vorm zonder ondergroei	-
Ff1, (Type van) Voedselrijk beukenbos met ijle vegetatie, Typische vorm	-
Fji1, (Type van) Esdoorn-populieren-struweel (duinen), Typische vorm	-
Fs10, (Type van) Voedselrijk bos met ijle kruidlaag en/of dichte struiklaag, Vorm met esdoorns	-
Gdd1, Type van Gevleugeld hertshooi (duinen), Vorm met Geelhartje	-
Gh10, Type van Gestreepte Witbol, Bloemrijke vorm met Scherpe boterbloem	G1b Type van Witbol, Vorm met klavers
Gh12, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met Geelhartje	-
Gh5, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met Gewoon struisgras	-
Gh7, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met Echte koekoeksbloem, Moerasrolklaver en Lidrus	-
Gh8, Type van Gestreepte Witbol, Vorm met moeraskruiden	(lijkt op) G1a Type van Witbol, Vorm met Tweerijige zegge en Riet
Go1, (Type van) overstromingsgrasland, Typische vorm	-
Go5, (Type van) overstromingsgrasland, Vorm met Zilte rus	-
Go6, (Type van) overstromingsgrasland, Vorm met Heen	-
Gwk1, Type van Witte klaver, Vochtige vorm	-
Gwk2, Type van Witte klaver, Droge vorm	-
Kk1, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Dwergzegge	M1a (Type van) pionierstadia van knopbiesvegetaties, Vorm met Dwergzegge
Kk10, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Rietorchis	-
Kk13, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Grazige vorm met Witte klaver	(deels) M2a (Type van) knopbiesvegetaties, grazige vorm
Kk14, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Kruipwilg	M7c Type van vochtig Kruipwilgstruweel, Vorm met Parnassia
Kk15, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Grazige vorm met soorten van droog duingrasland	(deels) M2a (Type van) knopbiesvegetaties, grazige vorm
Kk3, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Moeraswespenorchis	-
Kk4, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Waterpunge	-
Kk5, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur en Parnassia	M1c (Type van) pionierstadia van knopbiesvegetaties, Vorm met Strandduizendguldenkruid, Sierlijke vetmuur en Parnassia
Kk6, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Droge vorm met Duindoorn en Rood zwenkgras	-
Kk7, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Riet	-
Kk9, Type van Dwergzegge, Parnassia en Moeraswespenorchis, Vorm met Paddenrus	-
Mbh1, (Type van) Heen (Zeebies), Typische vorm	-
Mca1, (Type van) Grote zeggenmoeras met Moeraszegge, Typische vorm	-
Mcpr1, Type van Paddenrus, Typische vorm	-
Mj1, (Type van) Pitrusmoeras, Typische vorm	-
Mj2, (Type van) Pitrusmoeras, Vorm met Zeegroene rus	-
Mja1, Type van Zomprus, Typische vorm	-
Mja3, Type van Zomprus, Vorm met Watermunt	-
Ml1, Type van Liesgras, Typische vorm	-
Mp1, Type van Riet (soortenarm), Soortenarm rietland	M6a Type van Riet, Typische vorm
Mp2, Type van Riet (soortenarm), Waterriet	-
Mp7, Type van Riet (soortenarm), Grazig rietland	-
Mpr1, (Type van) ruig rietland, Vorm met Bitterzoet	-
Mpr2, (Type van) ruig rietland, Vorm met Brandnetel	M6b Type van Riet, Vorm met Brandnetel
Mpr4, (Type van) ruig rietland, Vorm met Haagwinde, Koninginnekruid en Harig wilgenroosje	-
Mpt1, Type van Riet en Kleine lisdodde, (Water)riet met Kleine lisdodde	-
Mpt3, Type van Riet en Kleine lisdodde, Vorm met Kleine lisdodde dominant	-
Mtl1, Type van Grote lisdodde, Typische vorm	-
Mwb1, Type van Gewone waterbies, Vorm met Gewone waterbies	-
Mwgm1, Type van Groot moerasscherm, Typische vorm	-
Mwsw1, Type van Slanke waterweegbree, Typische vorm	-
Nd4, (Type van) Dennenbos, Vorm met Brede stekelvaren	N1d Type van Dennenbos zonder ondergroei en verruigd dennenbos, Vorm met Brede stekelvaren
Nd7, (Type van) Dennenbos, Vorm met Gewone braam	-
Ndd1, (Type van) Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Duinriet	N2a Type van Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Duinriet
Ndd2, (Type van) Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Zandzegge	N2b Type van Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Zandzegge
Ndd3, (Type van) Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Dauwbraam	N2c Type van Dennenbos met duinsoorten, Vorm met Dauwbraam
Nde1, (Type van) Dennenbos met Esdoorns, Typische vorm	-
P1, Onbegroeid terrein, Droge kale grond	-
P2, Onbegroeid terrein, Droog, stuivend zand	P1a Kale grond, Droog, stuivend zand
P4, Onbegroeid terrein, Steen	P1c Kale grond, Steen
Pdd1, Pioniers op duinzand, Typische vorm	-
Pdd2, Pioniers op duinzand, Vorm met akkeronkruiden	-
Pdd3, Pioniers op duinzand, Vorm met Zandzegge	-
Pdd4, Pioniers op duinzand, Vorm met Duinriet	-
Pdn3, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Waterpunge	-
Pdn4, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Viltige basterdwederik	-
Pdn5, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Parapluu jesmos	P3a Type van Zomprus, Vorm met Parapluutjesmos
Pdn6, Type van pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Dwergzegge	-
Pjb2, Type van Greppelrus, Vochtige vorm	-
Ps1, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Typische vorm	-
Ps2, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Vorm met Waterpunge	-
Ps3, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Droge vorm	-
Ps5, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Vorm met Lidrus	-
Ps6, Type van Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur, Vorm met Drienervige zegge	P2d Type van Pioniers van vochtige en natte duinen, Vorm met Strandduizendguldenkruid en Sierlijke vetmuur
Rar1, Type van Slangekruid, Typische vorm	R1a Type van Slangenkruid, Typische vorm
Rark1, Type van Gewone raket en Kompassla, Typische vorm	-
Re1, Ruigte van Lidrus, Typische vorm	-

Vergelijking typologie Berkheide met typologie Coepelduinen / Noordwijk

Berkheide 2008-2009	**Coepelduinen / Noordwijk 2006**
Rn1, (Type van) Natte strooiselruigten (rompgemeenschappen), Vorm met Koninginnekruid	M8a Type van natte strooiselruigten, Vorm met Koninginnekruid
Rnu1, (Type van) Brandnetelruigte (natte strooiselruigte), Typische vorm	-
Rr1, (Type van) Bramenstruweel, Typische vorm	-
Sd1, Type van Duindoorn, Vorm met Akkermelkdistel en Helm	-
Sd3, Type van Duindoorn, Vorm met korstmossen	-
Sd4, Type van Duindoorn, Vorm met annuellen	-
Sd5, Type van Duindoorn, Vorm met Duinriet	-
Sd6, Type van Duindoorn, Vorm met Eenstijlige meidoorn	-
Sd7, Type van Duindoorn, Vorm met Grote brandnetel	-
Sd8, Type van Duindoorn, Typische vorm	-
Sd9, Type van Duindoorn, Vorm met Riet	-
Sdb1, Type van Bottelroos, Typische vorm	S7a Type van Bottelroos, Typische vorm
Sdc1, Type van Lelietje der dalen (duinstruweel), Typische vorm	-
Sdl1, Type van Duindoorn en Liguster, Typische vorm	S3a Type van Duindoorn en Liguster, Typische vorm
Sdl2, Type van Duindoorn en Liguster, Vorm met Koninginnekruid	S3b Type van Duindoorn en Liguster, Vorm met Koninginnekruid
Sdl3, Type van Duindoorn en Liguster, Vorm met Eenstijlige meidoorn	-
Sdr1, Type van Dauwbraam (duinstruweel), Typische vorm	-
Sds1, Type van Bittere wilg (duinen), Typische vorm	-
Sdv1, Type van Duindoorn en Vlier, Duindoornstruweel	S2a Type van Duindoorn en Vlier, Duindoornstruweel
Sdv2, Type van Duindoorn en Vlier, Vlierstruweel in de zeereep	S2b Type van Duindoorn en Vlier, Vlierstruweel
Sdw1, Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen), Vorm met Wilde kardinaalsmuts	(deels) S5a Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes, Vorm met Wilde kardinaalsmuts en/of Zuurbes
Sdw2, Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen), Vorm met Zuurbes	(deels) S5a Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes, Vorm met Wilde kardinaalsmuts en/of Zuurbes
Sdw4, Type van Wegedoorn, Kardinaalsmuts en Zuurbes (duinen), Vorm met Eenstijlige meidoorn of rozen dominant	S4a Type van Meidoorn en wilde rozen, Typische vorm
Sl1, (Type van) Ligusterstruweel, Typische vorm	-
Sl2, (Type van) Ligusterstruweel, Vorm met Meidoorn	-
Sv1, Type van Gewone vlier, Typische vorm	-
W1, Water onbegroeid (al of niet periodiek droogvallend), Open water zonder vegetatie	W0 Type van open water, Water zonder begroeiing
W2, Water onbegroeid (al of niet periodiek droogvallend), Droogvallende wateren	(deels) P1b Kale grond, Vochtige, kale grond
Wa1, Type van algen (flab), Vorm met weinig flab	-
Wa2, Type van algen (flab), Vorm met veel flab	-
Wcc1, Type van Brokkelig kransblad, Typische vorm	-
Wcm1, Type van Stekelharig kransblad, Typische vorm	-
Weg, weg,	-
Wg1, Type van Watergentiaan, Typische vorm	-
Wk1, Type van Klein kroos, Typische vorm	-
Wpb1, Type van Klein fonteinkruid, Typische vorm	-
Wpn1, Type van Drijvend fonteinkruid, Typische vorm	-
Wpp1, Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest, Typische vorm	-
Wpp2, Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest, Vorm met Smalle waterpest	-
Wpp3, Type van Tenger fonteinkruid en Smalle waterpest, Vorm met Tenger fonteinkruid	-
Wps1, Type van Schedefonteinkruid en Zannichellia, Vorm met Schedefonteinkruid	-
Wv1, Type van Aarvederkruid, Typische vorm	-
Zdd1, Type van Dauwbraam en Gewone agrimonie (duinen), Typische vorm	R5a Type van Gewone agrimonie, Typische vorm
Zdd2, Type van Dauwbraam en Gewone agrimonie (duinen), Vorm van Dauwbraam dominant	-

Bijlage 2. Vegetatie-opnamen

- Ligging vegetatie-opnamen
- Opnamentabellen

Legenda opnametabellen:

Schaal van Braun-Blanquet:

code	*aantal individuen*	*bedekking*
r	zeer weinig (1-2)	< 5 %
+	weinig (2-20)	< 5 %
1	talrijk (20-100)	< 5 %
2m	zeer talrijk (>100)	< 5 %
2a	willekeurig	5-12½ %
2b	willekeurig	12½-25 %
3	willekeurig	25-50 %
4	willekeurig	50-75 %
5	willekeurig	75-100 %

Vegetatielaag:

bl	boomlaag
sl	struiklaag
kl	kruidlaag

Omkadering:
Gebruikt om soorten aan te geven die in die in het veld gehanteerd worden om locale vegetatietypen te karakteriseren. Zie verder de criteria in de typologie, bijlage 1.

Vegetatietype:
Zie de typologie, bijlage 1 en de uitklapbare legenda, bijlage 7.

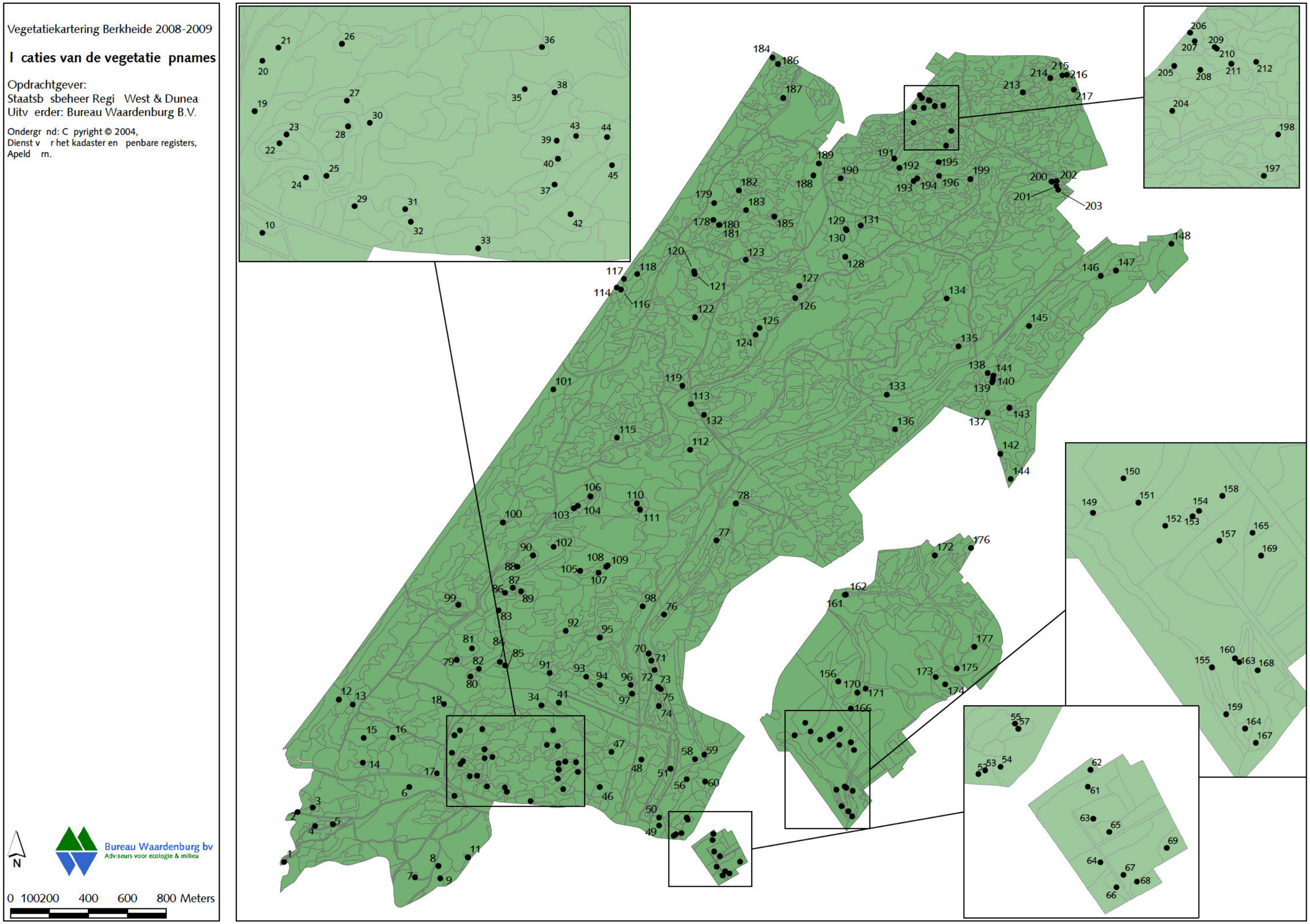
Staatsbosbeheertype:
Zie de typologie, bijlage 1.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

I caties van de vegetatie pnames

Opdrachtgever:
Staatsb sbeheer Regi West & Dunea
Uitv erder: Bureau Waardenburg B.V.

Ondergr nd: C pyright © 2004,
Dienst v r het kadaster en penbare registers,
Apeld rn.



Tabel 1. Watervegetaties (klasse 1-5)

Vegetatietype	Wk1	Wcc1	Wcc1	Wcc1	Wcm1	Wpb1	Wpb1	Wpb1	Wpn1	Wpp2	Wpp3	Wps1	Wv1	
Opnamenummer kaart	58	71	93	98	111	28	96	95	77	59	167	56	74	
Systeemnummer turboveg	205	188	190	195	182	169	193	194	204	199	146	200	197	
Maand (2009)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	
Dag	30	27	28	28	27	20	28	28	30	29	29	29	29	
X-coordinaat (x 1000)	86.075	85.850	85.516	85.805	85.793	84.995	85.745	85.585	86.184	86.122	86.880	86.031	85.889	
Y-coordinaat (x 1000)	464.353	464.859	464.776	465.137	465.634	464.359	464.734	464.977	465.475	464.378	464.061	464.251	464.626	
Lengte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	
Breedte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	
Bedekking totaal (%)	70	70	90	90	80	95	60	60	60	10	10	60	99	
Bedekking kruidlaag (%)	70	70	90	90	80	90	60	60	60	10	10	70	99	
Bedekking moslaag (%)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	1	5	1	1	1	30	1	1	1	1	5	1	1	
Sbb_type1	01-a	400	400	400	04B2	05D1	05D1	05D1	05-a	05D-a	05D-a	05A-a	05-f	
Sbb_type2	.	04B2	04B2	04B2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Nr_buwa	RH39	RH22	RH24	RH29	RH16	RH3	RH27	RH28	RH38	RH33	LL27	RH34	RH31	
Aantal soorten	1	8	3	7	6	3	6	6	3	2	7	6	3	
LEMNETEA (Kroosklasse)														
Lemna minor	4	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	2m	.	.	Klein kroos
CHARETEA (Kranswier-klasse)														
Chara contraria	.	4	4	4	4	.	.	.	.	.	.	+	.	Brokkelig kransblad
Chara globularis v. virgata	.	.	3	2a	4	.	.	.	.	+	.	+	.	Teer kransblad
Chara major	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Stekelharig kransblad
Chara globularis v. globularis	.	.	.	.	.	+	2m	1	2m	.	.	.	.	Breekbaar kransblad
POTAMETEA Fonteinkruid-klasse)														
Potamogeton berchtoldii	.	.	.	2a	.	3	3	3	1	.	.	.	1	Klein fonteinkruid
Potamogeton natans	.	.	.	.	2a	.	.	.	4	.	.	.	.	Drijvend fonteinkruid
Elodea nuttallii	.	2a	.	2a	.	.	2b	3	.	2a	.	r	r	Smalle waterpest
Potamogeton pusillus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2a	.	Tenger fonteinkruid
Potamogeton pectinatus	.	.	r	.	.	.	2a	.	.	.	1	4	.	Schedefonteinkruid
Myriophyllum spicatum	.	2a	.	.	r	4	2b	.	.	.	.	.	5	Aarvederkruid
Utricularia vulgaris	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot blaasjeskruid
Hydrocharis morsus-ranae	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kikkerbeet
Ranunculus circinatus	.	.	.	1	.	.	2m	.	.	.	.	1	.	Stijve waterranonkel
Potamogeton crispus	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gekroesd fonteinkruid
PHRAGMITETEA (Rietklasse)														
Lythrum salicaria	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote kattenstaart
Alisma plantago-aquatica	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Grote waterweegbree
Phragmites australis	.	1	.	.	+	.	.	r	.	.	r	.	.	Riet
Schoenoplectus species	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Bies (G)
Typha latifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Grote lisdodde
Veronica catenata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Rode watereprijs

Tabel 2. Rietklasse (klasse 08)

Vegetatietype	Mbh1	Mca1	Mcpr1	Mcpr1	Mj2	Mp1	Mp2	Mp2	Mp2	Mp7	Mpr2	Mpr4	Mpt1	Mpt3	Mtl1	Mwgm1	Mwgm1	Mwgm1	Mwsw1	
Opnamenummer kaart	97	151	158	166	175	156	76	138	149	150	78	94	153	161	162	164	159	79	170	
Systeemnummer turboveg	192	151	157	160	116	94	170	210	149	148	196	191	153	166	165	145	147	173	158	
Jaar	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	
Maand	7	6	6	6	8	6	7	6	6	6	7	7	6	7	7	6	6	7	6	
Dag	28	29	29	30	4	29	21	13	29	29	28	28	29	2	2	29	29	22	30	
X-coordinaat (x 1000)	85.751	86.667	86.819	86 874	87.418	86.808	85 915	87.576	86.585	86 640	86.283	85.585	86.765	86.843	86.849	86.860	86 826	84 853	86.906	
Y-coordinaat (x 1000)	464.690	464.496	464 508	464.614	464.818	464.753	465.095	466.335	464.477	464.540	465.665	464.735	464.471	465.197	465.198	464.087	464.113	464.864	464.696	
Lengte proefvlak (m)	1	4	3	5	3	3	2	2	3	5	2	3	3	2	5	2	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)	4	4	3	5	3	3	4	5	3	5	2	3	3	2	2	2	2	2	2	
Bedekking totaal (%)	40	90	80	90	100	95	50	100	90	60	95	99	40	99	90	85	90	70	5	
Bedekking kruidlaag (%)	40	90	80	80	100	80	50	100	90	60	95	95	40	99	90	25	90	70	5	
Bedekking moslaag (%)	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	5	0	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	40	50	80	100	80	180	170	200	150	130	1	150	200	200	160	20	25	25	5	
Sbb_type1	08B2e	08C-b	08C-e	08C-e	400	08-f	08-f	08-f	08-f	08-f	08-f	08-f	08B3a	08B3d	08-d	08A3	08A3	08A3	400	
Sbb_type2	.	.	.	.	12B-e	.	05-a	.	01-a	16-k	32-f	32-a	.	.	.	.	.	.	.	
Nr_buwa	RH26	LL32	LL38	LL41	HA25	HA3	RH4	DJ3	LL30	LL29	RH30	RH25	LL34	LL47	LL46	LL26	LL28	RH7	LL39	
Aantal soorten	3	28	21	15	17	5	7	10	5	17	5	18	8	3	5	20	12	14	5	
PHRAGMITETEA (rietland)																				
Bolboschoenus maritimus	3	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2m	.	+	Heen
Carex acutiformis	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moeraszegge
Juncus subnodulosus	.	+	4	5	+	+	.	.	.	1	.	+	.	.	.	r	+	+	.	Paddenrus
Phragmites australis	.	1	1	1	+	5	3	5	5	3	4	4	2a	2m	2a	1	+	2a	+	Riet
Typha angustifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	3	5	.	.	.	.	.	Kleine lisdodde
Typha latifolia	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	Grote lisdodde
Lycopus europaeus	.	+	.	.	+	.	.	1	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot
Equisetum fluviatile	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Holpijp
Eleocharis palustris	.	.	.	1	.	1	+	.	.	2m	.	.	+	.	.	.	.	2a	.	Gewone waterbies
Alisma plantago-aquatica	.	.	.	+	.	.	r	.	+	.	.	.	+	.	r	2a	r	.	.	Grote waterweegbree
Sparganium erectum s. erectum	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote egelskop s s.
Schoenoplectus tabernaemontani	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Ruwe bies
SPARGANIO-GLYCERION (Vlotgras-verbond)																				
Apium nodiflorum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2a	3	.	Groot moerasscherm
Alisma gramineum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Smalle waterweegbree
Veronica beccabunga	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Beekpunge
Glyceria notata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	Stomp vlotgras
Rorippa microphylla	.	.	.	.	.	.	.	1	.	r	.	.	.	.	.	+	3	.	.	Slanke waterkers
Catabrosa aquatica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	3	.	.	Watergras
Veronica catenata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	Rode watereprijs
LEMNETEA (Krooskласse)																				
Lemna minor	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	3	3	.	3	.	.	Klein kroos
Lemna trisulca	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Puntkroos
POTAMETEA (Fonteinkruid-klasse)																				
Potamogeton natans	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Drijvend fonteinkruid
Elodea nuttallii	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle waterpest
Callitriche species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Sterrenkroos (G)
Nymphoides peltata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Watergentiaan
Myriophyllum spicatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Aarvederkruid
CONVULVULO-FILIPENDULETEA (Klasse der natte strooiselruigten)																				
Urtica dioica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	Grote brandnetel
Eupatorium cannabinum	.	+	r	.	2a	.	.	+	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	Koninginnenkruid
Epilobium hirsutum	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	r	r	.	.	.	Harig wilgenroosje
Calystegia sepium	.	r	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Haagwinde
Solanum dulcamara	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bitterzoet
Scrophularia umbrosa	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gevleugeld helmkruid
Pulicaria dysenterica	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Heelblaadjes
Graslanden (MOLINIO-ARRHENATHERETEA + PLANTAGINETEA MAJORIS)																				
Cerastium fontanum s. vulgare	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Hypericum tetrapterum	.	r	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gevleugeld hertshooi
Holcus lanatus	.	1	.	.	1	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gestreepte witbol
Poa trivialis	.	+	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	3	.	.	.	+	.	.	.	Ruw beemdgras
Trifolium repens	.	r	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Witte klaver
Juncus conglomeratus	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Biezenknoppen
Medicago lupulina	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hopklaver
Plantago lanceolata	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Trifolium pratense	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode klaver
Potentilla anserina	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zilverschoon
Lolium perenne	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels raaigras
Lythrum salicaria	.	.	2a	1	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	Grote kattenstaart
Agrostis stolonifera	.	.	2a	2m	.	.	.	.	.	2b	.	.	+	.	.	2m	.	.	.	Fioringras
Lotus corniculatus v. corniculatus	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone rolklaver
Rorippa sylvestris	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Akkerkers
Myosotis laxa s. cespitosa	.	.	.	1	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	1	r	+	.	Zompvergeet-mij-nietje
Ranunculus repens	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipende boterbloem
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote wederik
Anthriscus sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Fluitenkruid
Elytrigia repens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Kweek
Vicia cracca	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Vogelwikke
OVERIGE SOORTEN																				
Juncus effusus	.	+	.	.	2b	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pitrus
Juncus inflexus	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeegroene rus
Persicaria amphibia	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veenwortel
Salix alba	.	r	r	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schietwilg
Equisetum arvense	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	Heermoes
Cardamine hirsuta	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Kleine veldkers
Calamagrostis epigejos	.	2a	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinriet
Cirsium arvense	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Akkerdistel
Salix repens	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipwilg
Tussilago farfara	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klein hoefblad
Vicia hirsuta	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ringelwikke
Salix cinerea s. cinerea	.	r	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe wilg
Taraxacum species	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Paardenbloem (G)
Epilobium parviflorum	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Viltige basterdwederik
Drepanocladus aduncus	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Moerassikkelmos
Rumex species	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zuring (G)
Rorippa palustris	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Moeraskers
Mentha aquatica	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Watermunt
Rumex crispus	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Krulzuring
Alchemilla mollis	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fraaie vrouwenmantel
Galium aparine	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleefkruid
Stellaria palustris	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeegroene muur
Juncus articulatus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2a	.	2a	.	Zomprus
Trifolium hybridum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Basterdklaver
Rubus caesius	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	Dauwbraam
Brachythecium rutabulum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon dikkopmos
Plagiomnium undulatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	Gerimpeld boogsterrenmos
Cirsium species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Vederdistel (G)
Glechoma hederacea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	Hondsdraf
Juncus bufonius	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2a	.	+	.	Greppelrus
Persicaria lapathifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Beklierde duizendknoop
Ranunculus sceleratus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	Blaartrekkende boterbloem
Rumex palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	Moeraszuring
Samolus valerandi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Waterpunge

Tabel 3. Kalkrijke duinvalleien (Knopbies-verbond, verbond 09B + Zeevetmuur-klasse, klasse 27 + verwante vegetaties)

Vegetatietype		Pdn3	Pdn3	Pdn3	Pdn5	Pdn6	Ps1	Ps2	Ps3	Ps3	Ps5	Ps6	Ps6	Ps6	Mja1	Mja3	Mja3	Kk1	Kk3	Kk4	Kk5	Kk6	Kk7	Kk9	Kk10	Kk10	Kk13	Kk15	
Opnamenummer kaart		22	25	105	29	80	90	140	103	107	86	89	88	104	31	106	130	84	82	108	102	85	75	139	73	72	87	110	
Systeemnummer turboveg		167	168	177	114	172	186	215	180	185	98	100	174	179	115	181	203	96	175	184	176	97	101	213	171	187	99	183	
Jaar		2009	2009	2009	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009	
Maand		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	
Dag		20	20	19	22	22	27	11	23	27	20	20	22	23	22	23	30	20	22	27	22	20	21	18	21	27	20	27	
X-coordinaat (x 1000)		84.871	84.956	85.485	85.007	84.922	85.242	87.601	85.452	85.579	85.100	85.182	85.164	85.473	85.099	85.537	86.851	85.072	84.966	85.618	85.349	85.100	85.897	87.599	85.885	85.866	85.139	85.776	
Y-coordinaat (x 1000)		464.328	464.269	465.320	464.214	464.777	465.400	466.300	465.641	465.310	465.207	465.215	465.341	465.652	464.209	465.701	467.066	464.852	464.816	465.341	465.442	464.835	464.713	466.286	464.724	464.810	465.232	465.666	
Lengte proefvlak (m)		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Bedekking totaal (%)		40	50	20	90	20	15	60	50	50	80	75	80	60	30	100	98	60	50	40	95	70	100	60	60	85	95	90	
Bedekking kruidlaag (%)		35	50	20	20	15	15	40	45	40	80	70	75	40	20	70	50	60	40	40	80	70	60	40	40	65	70	70	
Bedekking moslaag (%)		10	3	0	90	0	2	30	10	15	10	5	15	40	10	95	95	0	10	7	80	0	80	50	0	40	40	70	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		5	50	5	20	15	10	6	30	40	25	10	25	7	30	10	25	15	25	30	3	15	40	15	5	5	5	10	
Sbb_type1		50C	50C	50C	50C	50C	27A2	27A2	27A2	27A2	27A2	27A2	27A2	27A2	09A-b	09A-b	09A-b	09C3a	09C3a	09C3b	09C3b	09C3a	09C3a	09C3b	09C3b	09C3a	09C3a	09C3a	
Sbb_type2		27A2	27A2	27A2	27A2	27A2		06C4	14-o	14-o		09A1	09A1	09A1		08-f	08C-d	27A2	27A2	27A2	27A2		08-f	08C-e					
Nr_buwa		RH1	RH2	RH11	HA23	RH6	RH20	DJ8	RH14	RH19	HA7	HA9	RH8	RH13	HA24	RH15	RH37	HA5	RH9	RH18	RH10	HA6	HA10	DJ6	RH5	RH21	HA8	RH17	
Aantal soorten		23	19	18	13	24	26	30	30	27	15	25	23	29	13	23	15	30	26	25	26	32	31	36	26	31	26	30	
CENTAURIO-SAGINETUM (Pionier duinvalleien)																													
Centaurium littorale	kl	.	.	.	.	r	+	+	1	+	.	+	.	1	.	.	.	r	1	.	1	2m	+	.	1	+	1	.	Strandduizendguldenkruid
Sagina nodosa	kl	.	.	.	.	+	2a	.	1	2a	2m	2m	1	2a	.	+	.	.	r	r	+	1	.	.	.	.	2m	1	Sierlijke vetmuur
Gnaphalium luteo-album	kl	r	+	.	.	.	+	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	Bleekgele droogbloem
CENTAURIO-SAGINETUM (Pionier duinvalleien) + SAMOLO-LITTORELLETUM																													
Samolus valerandi	kl	2b	+	1	.	.	.	1	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	r	2m	r	.	.	.	.	+	1	.	Waterpunge
PARVOCARICETEA																													
Marchantia polymorpha	ml	2m	.	.	5	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	+	2b	2m	.	.	2a	Parapluutjesmos
Juncus articulatus	kl	+	2a	2a	+	2a	2m	+	.	2a	2a	.	1	1	2a	2m	2b	2a	2m	+	1	1	2m	.	2m	1	2a	2a	Zomprus
Mentha aquatica	kl	+	+	2a	.	1	1	2m	+	1	2b	2b	2a	+	.	3	2a	2m	2a	1	.	1	2m	1	+	1	2b	1	Watermunt
Drepanocladus aduncus	ml	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2a	1	.	.	.	5	5	.	2a	.	.	.	3	.	1	2b	.	4	Moerassikkelmos
Epilobium parviflorum	kl	2b	2a	+	2b	r	.	.	r	+	1	1	r	+	2a	+	r	+	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	Viltige basterdwederik
Equisetum palustre	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	+	4	.	+	.	.	r	1	.	+	2m	1	.	.	.	.	.	.	.	Lidrus
Carex trinervis	kl	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	3	3	3	.	.	.	+	r	.	.	1	.	.	.	.	1	.	Drienervige zegge
CARICION DAVALLIANEA (Kalkrijke duinvalleivegetaties)																													
Carex oederi s. oederi	kl	+	+	r	+	1	.	.	.	r	r	.	.	.	r	+	.	2b	.	2b	+	.	2m	.	2a	2b	1	1	Dwergzegge
Epipactis palustris	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	+	1	.	.	.	Moeraswespenorchis
Parnassia palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	r	2a	r	2m	.	.	2a	1	2b	Parnassia
Carex flacca	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeegroene zegge
Euphrasia stricta	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.	2b	2a	2m	.	2b	2b	.	+	Stijve ogentroost
Juncus alpinoarticulatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Duinrus en Alpenrus
Campylium species	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	Goudmos p.p. (G)
Aneura pinguis	ml	.	.	.	.	.	+	.	.	2a	+	.	2a	2b	.	.	.	1	2m	+	.	.	.	1	.	1	.	1	Echt vetmos
Riccardia chamedryfolia	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	2m	.	.	Gewoon moerasvorkje
Pellia endiviifolia	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	1	+	2a	2a	.	+	Gekroesd plakkaatmos
Linum catharticum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	Geelhartje
Soorten van droge duinen (KOELERIO-CORYNEPHORETEA + Duindoorn)																													
Carex arenaria	kl	+	+	+	.	2a	2m	.	2a	2a	.	1	2m	1	.	.	.	2m	1	1	2a	.	.	.	+	.	1	.	Zandzegge
Senecio jacobaea	kl	r	.	.	.	.	r	1	r	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	r	.	Jakobskruiskruid s.l.
Leontodon saxatilis	kl	.	.	r	.	1	.	.	+	1	.	.	.	1	.	.	.	2a	1	r	1	1	1	.	+	+	.	+	Kleine leeuwentand
Lotus corniculatus v. corniculatus	kl	.	.	.	.	r	.	.	+	+	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	4	2a	1	.	2b	3	.	1	Gewone rolklaver
Ononis repens s. repens	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	Kruipend stalkruid
Sedum acre	kl	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	Muurpeper
Festuca rubra	kl	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	1	.	Rood zwenkgras s.s.
Trifolium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hazenpootje
Hippophae rhamnoides	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	+	.	r	.	.	.	r	.	r	.	2b	.	2a	.	.	.	+	Duindoorn
Myosotis ramosissima	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruw vergeet-mij-nietje
Galium verum	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Geel walstro
Gentiana cruciata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Kruisbladgentiaan
Festuca filiformis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Fijn schapengras
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Gewoon biggenkruid
Laagstruweel																													
Salix repens	kl	.	.	r	.	1	+	2a	+	1	.	.	1	+	.	.	2a	+	2a	+	+	2b	2a	+	2b	3	+	+	Kruipwilg
Rubus caesius	kl	+	.	.	.	+	+	.	+	r	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	r	+	+	Dauwbraam
PHRAGMITETEA (Rietklasse;)																													
Phragmites australis	kl	.	.	1	.	2a	.	1	.	2a	.	.	2a	+	.	2b	2a	1	+	2b	1	+	2b	1	+	+	1	.	Riet
Juncus subnodulosus	kl	.	+	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	1	2b	+	1	.	2a	Paddenrus
Dactylorhiza majalis s. praetermissa	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	1	1	.	.	Rietorchis
Eleocharis palustris	kl	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone waterbies
Typha angustifolia	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine lisdodde
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	2m	+	.	+	2m	.	+	+	2a	+	.	1	.	.	.	+	.	.	.	1	1	Wolfspoot
Bolboschoenus maritimus	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	Heen
Hypericum tetrapterum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gevleugeld hertshooi
Carex disticha	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tweerijige zegge
Apium nodiflorum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	Groot moerasscherm
Equisetum fluviatile	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Holpijp
LOLIO-POTENTILLION (Natte, voedselrijke graslanden)																													
Trifolium repens	kl	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	+	.	.	.	+	.	1	.	.	1	+	1	.	.	.	3	.	Witte klaver
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (Natte, matig voedselrijke graslanden)																													
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	2m	2a	2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	+	.	2b	Gestreepte witbol
Cerastium fontanum s. vulgare	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	1	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	.	1	1	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone veldbies
Trifolium dubium	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Kleine klaver
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
Cerastium fontanum	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Prunella vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone brunel
Galium uliginosum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Ruw walstro
OVERIG																													
Gnaphalium uliginosum	kl	+	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasdroogbloem
Juncus bufonius	kl	+	2b	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2m	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Greppelrus
Plantago major s. major	kl	+	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Grote weegbree s.s.
Sagina procumbens	kl	2a	+	r	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	r	2m	.	.	.	.	.	+	+	r	.	.	.	.	Liggende vetmuur
Myosotis laxa s. cespitosa	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zompvergeet-mij-nietje
Cirsium arvense	kl	r	r	.	1	1	.	1	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	r	+	Akkerdistel
Calamagrostis canescens	kl	+	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hennegras
Chenopodium rubrum	kl	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode ganzenvoet
Potamogeton natans	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Drijvend fonteinkruid
Ranunculus sceleratus	kl	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blaartrekkende boterbloem
Veronica catenata	kl	2a	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode watereprijs
Bryum species	kl	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Knikmos (G)
Bryum argenteum	ml	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zilvermos
Calamagrostis epigejos	kl	.	1	+	2m	2a	1	.	.	2a	.	1	2m	2a	1	2m	1	2m	1	2a	1	2m	.	+	.	1	+	1	Duinriet
Bryum species	ml	.	2m	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	1	.	.	.	2m	2a	1	1	.	.	2m	.	.	Knikmos (G)
Rumex maritimus	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Goudzuring
Carex pseudocyperus	kl	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hoge cyperzegge
Equisetum arvense	kl	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	1	.	.	1	.	Heermoes
Agrostis stolonifera	kl	.	.	+	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	2a	1	.	.	.	.	.	+	2m	.	+	1	.	Fioringras
Veronica officinalis	kl	.	.	.	+	.	+	.	1	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Mannetjesereprijs
Taraxacum species	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Paardenbloem (G)
Conyza canadensis	kl	.	.	.	1	+	.	.	2m	.	.	2m	2m	2m	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Poa annua	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Straatgras
Tussilago farfara	kl	.	.	.	.	r	.	.	r	2a	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Klein hoefblad
Poa trivialis	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	Paardenbloem (G)
Carex hirta	kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruige zegge
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	r	r	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Bryum capillare	ml	.	.	.	.	.	1	.	2a	2a	.	2a	2a	2b	.	.	.	+	2a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Gedraaid knikmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2a	2b	2a	.	.	Groot laddermos
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	2m	2m	.	.	+	Gewoon dikkopmos
Poa pratensis	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Cirsium vulgare	kl	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Speerdistel
Oenothera biennis	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Middelste teunisbloem
Phleum arenarium	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zanddoddegras
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos (G)
Salix cinerea	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	Grauwe en Rossige wilg
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	1	2a	.	.	.	.	Gewoon puntmos
Veronica arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Veldereprijs
Centaurium erythraea	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Echt duizendguldenkruid
Betula species	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Berk (G)
Medicago lupulina	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hopklaver
Senecio inaequidens	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bezemkruiskruid
Sonchus species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Melkdistel (G)
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	r	Koninginnenkruid
Rumex conglomeratus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kluwenzuring
Salix cinerea s. cinerea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	r	.	r	.	.	r	Grauwe wilg
Brachythecium albicans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bleek dikkopmos
Sonchus arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Akkermelkdistel s.l.
Myosotis arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Akkervergeet-mij-nietje
Ranunculus flammula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Egelboterbloem
Veronica anagallis-aquatica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blauwe watereprijs
Veronica serpyllifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tijmereprijs
Cardamine hirsuta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine veldkers
Pulicaria dysenterica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	2a	.	1	r	.	.	Heelblaadjes
Plantago major	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Grote en Getande weegbree
Didymodon tophaceus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Stomp dubbeltandmos
Juncus inflexus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeegroene rus
Agrostis canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	2m	.	.	.	Moerasstruisgras
Sonchus oleraceus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Gewone melkdistel
Oenothera species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Teunisbloem (G)
Lythrum salicaria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	2a	+	r	.	Grote kattenstaart
Brachythecium mildeanum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	.	Moerasdikkopmos
Centaurium pulchellum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Fraai duizendguldenkruid
Ranunculus repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Kruipende boterbloem
Rhinanthus angustifolius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	+	.	.	Grote ratelaar
Bryum pseudotriquetrum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	2a	.	.	2m	Veenknikmos
Crepis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Klein streepzaad
Vicia sativa s. nigra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Smalle wikke s.s.
Plagiomnium undulatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	Gerimpeld boogsterrenmos
Vicia species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Wikke (G)
Polypodium vulgare + P. interjectum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Eikvaren en Brede eikvaren
Polygala vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Gewone vleugeltjesbloem s.l.
Homalothecium lutescens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	Smaragdmos
Juncus compressus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Platte rus

Tabel 4. Voedselrijke graslanden (Klasse 12 en 16) + ruigten (Klasse 31 en 32)

Vegetatietype		Gob5	Gob6	Gof1	Gh5	Gh7	Gh8	Gh10	Gh12	Gwk1	Gwk2	Gdd1	Gdd1	Rark1	Rnu1	
Opnamenummer kaart		129	177	154	148	163	100	152	131	171	176	70	51	157	61	
Systeemnummer turboveg		202	117	152	2	143	89	154	201	159	163	189	198	93	103	
Jaar		2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	
Maand		7	8	6	7	6	8	6	7	6	7	7	7	6	7	
Dag		30	4	29	2	29	13	29	30	30	1	27	29	29	21	
X-coordinaat (x 1000)		86.848	87.507	86.777	88.518	86.850	85.089	86.716	86.923	86.950	87.489	85.835	85.948	86.814	86.163	
Y-coordinaat (x 1000)		467.074	464.930	464.481	466.997	464.207	465.568	464.454	467.090	464.715	465.437	464.896	464.306	464.427	463.939	
Lengte proefvlak (m)		2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	10	
Breedte proefvlak (m)		2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	2	3	10	
Bedekking totaal (%)		100	100	97	90	99	98	99	95	100	100	98	100	10	95	
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	
Bedekking kruidlaag (%)		70	100	97	90	99	95	99	95	100	100	70	70	10	90	
Bedekking moslaag (%)		95	5	0	0	0	5	1	0	0	0	80	90	0	40	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		0	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	6	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		25	20	10	30	40	10	15	20	7	7	20	25	10	40	
Sbb_type1		12B2c	12B2c	12B-j	16-l	16-a	16-l	16-l	16-l	16-m	16-m	16B-b	16B-b	31D1	32-f	
Sbb_type2		.	.	.	16-i	.	16-a	.	.	.	.	09C3a	09C3a	.	.	
Nr_buwa		RH36	HA26	LL33	DJ2	LL24	RG41	LL35	RH35	LL40	LL44	RH23	RH32	HA2	HA12	
Aantal soorten		15	22	19	12	25	18	21	21	13	21	26	25	32	16	
PLANTAGINETEA MAJORIS (voedselrijke graslanden) + MOLINIO-ARRHENATHERETEA matig voedselrijke graslanden)																
Trifolium repens	kl	.	2b	1	.	2b	3	2b	.	5	5	.	.	.	.	Witte klaver
Poa trivialis	kl	.	3	r	.	.	+	+	.	1	2a	.	1	.	.	Ruw beemdgras
Ranunculus repens	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	Kruipende boterbloem
Taraxacum species	kl	.	r	.	.	r	.	+	.	r	1	.	.	.	.	Paardenbloem (G)
Poa annua	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Straatgras
Plantago major s. major	kl	.	r	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	Grote weegbree s.s.
Phleum pratense s. pratense	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Timoteegras s.s.
Poa pratensis	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Dactylis glomerata	kl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Kropaar
Lolium perenne	kl	.	.	.	.	+	.	1	.	+	+	.	.	r	.	Engels raaigras
Bromus hordeaceus	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zachte dravik s.l.
Dactylorhiza majalis s. praetermissa	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Rietorchis
Capsella bursa-pastoris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Gewoon herderstasje
Elytrigia repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Kweek
Stellaria media	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Vogelmuur
Plantago major	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Grote en Getande weegbree
Polygonum aviculare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Gewoon varkensgras
Poa angustifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Smal beemdgras
LOLIO-POTENTILLION ANSERINAE (overstromingsgrasland)																
Juncus gerardi	kl	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zilte rus
Bolboschoenus maritimus	kl	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Heen
Agrostis stolonifera	kl	+	2a	5	.	.	.	.	2m	.	.	2m	2a	.	.	Fioringras
Alopecurus geniculatus	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Geknikte vossenstaart
Rumex crispus	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Krulzuring
MOLINIO-ARRHENATHERETEA (matig voedselrijke graslanden)																
Holcus lanatus	kl	.	2b	.	5	2a	4	2a	4	2m	1	2m	2m	.	.	Gestreepte witbol
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon struisgras
Medicago lupulina	kl	.	.	r	.	+	.	2b	.	+	.	.	.	2a	.	Hopklaver
Trifolium pratense	kl	.	2b	r	.	2a	.	2b	.	+	+	.	.	.	.	Rode klaver
Trifolium dubium	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine klaver
Cardamine pratensis	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Pinksterbloem
Cerastium fontanum s. vulgare	kl	.	.	.	+	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Smalle weegbree
Rumex acetosa	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Veldzuring
Achillea millefolium	kl	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
Lotus corniculatus v. corniculatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	2b	.	.	Gewone rolklaver
Festuca rubra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Rood zwenkgras s.s.
CALTHION PALUSTRIS																
Lotus pedunculatus	kl	.	.	.	.	4	.	.	.	r	.	2b	.	.	.	Moerasrolklaver
Rhinanthus angustifolius	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	2a	.	.	Grote ratelaar
Hypericum tetrapterum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	.	.	Gevleugeld hertshooi
Myosotis scorpioides	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasvergeet-mij-nietje
CARICION DAVALLIANEA + CENTAURIO-SAGINETUM (Kalkrijke duinvalleivegetaties)																
Linum catharticum	kl	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2m	+	.	.	Geelhartje
Carex oederi s. oederi	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	r	.	.	Dwergzegge
Sagina nodosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	Sierlijke vetmuur
Euphrasia stricta	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	+	.	.	Stijve ogentroost
Pellia endiviifolia	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	Gekroesd plakkaatmos
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (droge graslanden)																
Senecio jacobaea	kl	.	.	.	.	.	+	.	r	.	r	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s.l.
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	Gewoon biggenkruid
Trifolium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Hazenpootje
Galium verum	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Geel walstro
PHRAGMITETEA (Riet-klasse)																
Equisetum palustre	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2m	.	.	Lidrus
Phragmites australis	kl	2a	2a	1	.	2a	.	.	.	.	.	2a	r	.	.	Riet
Lycopus europaeus	kl	+	r	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	Wolfspoot
Juncus subnodulosus	kl	+	+	.	.	2m	.	.	.	.	.	1	2b	.	.	Paddenrus
Mentha aquatica	kl	2b	.	.	.	.	2a	.	2b	.	.	2a	2b	.	.	Watermunt
Alisma plantago-aquatica	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote waterweegbree
Iris pseudacorus	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Gele lis
CONVOLVULO-FILIPENDULETEA (Klasse der natte strooiselruigten)																
Urtica dioica	kl	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	Grote brandnetel
Epilobium hirsutum	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Harig wilgenroosje
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	+	Koninginnenkruid
Calystegia sepium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Haagwinde
Solanum dulcamara	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Bitterzoet
OVERIG																
Calamagrostis epigejos	kl	1	+	.	.	.	.	.	2a	2m	r	.	.	.	.	Duinriet
Juncus articulatus	kl	2a	1	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	Zomprus
Drepanocladus aduncus	ml	5	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	5	.	.	Moerassikkelmos
Salix repens	kl	3	.	r	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Kruipwilg
Salix cinerea s. cinerea	kl	2a	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe wilg
Calliergonella cuspidata	ml	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Gewoon puntmos
Cardamine hirsuta	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine veldkers
Eleocharis palustris	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone waterbies
Epilobium parviflorum	kl	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Viltige basterdwederik
Salix cinerea	kl	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe en Rossige wilg
Veronica beccabunga	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Beekpunge
Equisetum arvense	kl	.	+	+	2b	1	.	2b	.	.	1	.	.	1	.	Heermoes
Juncus effusus	kl	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Pitrus
Lythrum salicaria	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2b	2b	.	.	Grote kattenstaart
Persicaria maculosa	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Perzikkruid
Catabrosa aquatica	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Watergras
Myosotis laxa s. cespitosa	kl	.	.	r	.	.	.	2b	.	.	.	+	+	.	.	Zompvergeet-mij-nietje
Cirsium arvense	kl	.	.	.	+	r	.	r	r	.	+	.	.	.	r	Akkerdistel
Sonchus arvensis	kl	.	.	.	r	+	.	r	+	.	.	.	.	.	.	Akkermelkdistel s.l.
Salix alba	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schietwilg
Tussilago farfara	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klein hoefblad

Tabel 4. Voedselrijke graslanden (Klasse 12 en 16) + ruigten (Klasse 31 en 32)

Vegetatietype		Gob5	Gob6	Gof1	Gh5	Gh7	Gh8	Gh10	Gh12	Gwk1	Gwk2	Gdd1	Gdd1	Rark1	Rnu1	
Vicia sativa s. nigra	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Smalle wikke s.s.
Crepis capillaris	kl	.	.	.	.	.	+	+	1	.	1	.	.	r	.	Klein streepzaad
Odontites vernus s. serotinus	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode ogentroost
Hippophae rhamnoides	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Duindoorn
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	.	1	.	2a	.	.	.	.	.	.	Gewone veldbies
Rosa rugosa	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Rimpelroos
Rubus caesius	kl	.	.	.	.	.	2a	.	+	.	.	.	.	r	.	Dauwbraam
Sagina procumbens	kl	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	Liggende vetmuur
Pertusaria amara	kl	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	Ananaskorst
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2a	.	.	2a	Gewoon dikkopmos
Juncus conglomeratus	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Biezenknoppen
Cerastium fontanum	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	Gewone en Glanzende hoornbloem
Conyza canadensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Hippophae rhamnoides	s2	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	Duindoorn
Linaria vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Vlasbekje
Oenothera biennis	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Middelste teunisbloem
Vicia hirsuta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Ringelwikke
Mentha spec.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Munt
Myosotis arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	Akkervergeet-mij-nietje
Cerastium semidecandrum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Zandhoornbloem
Epilobium species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Basterdwederik (G)
Pedicularis palustris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	Moeraskartelblad
Brachythecium mildeanum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Moerasdikkopmos
Marchantia polymorpha	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	Parapluutjesmos
Apium nodiflorum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Groot moerasscherm
Equisetum fluviatile	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Holpijp
Rumex conglomeratus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Kluwenzuring
Typha angustifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Kleine lisdodde
Agrostis canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Moerasstruisgras
Calliergonella cuspidata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	Gewoon puntmos
Galium aparine	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2m	Kleefkruid
Artemisia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Bijvoet
Atriplex patula	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Uitstaande melde
Chenopodium album	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Melganzenvoet
Claytonia perfoliata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Witte winterpostelein
Descurainia sophia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Sofiekruid
Geranium molle	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Zachte ooievaarsbek
Hordeum murinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Kruipertje
Lamium album	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Witte dovenetel
Lamium purpureum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Paarse dovenetel s.s.
Matricaria recutita	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Echte kamille
Fallopia convolvulus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Zwaluwtong
Persicaria lapathifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Beklierde duizendknoop
Senecio vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Klein kruiskruid
Sisymbrium officinale	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Gewone raket
Sonchus asper	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Gekroesde melkdistel
Urtica urens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Kleine brandnetel
Acer pseudoplatanus	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Gewone esdoorn
Alliaria petiolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Look-zonder-look
Fagus sylvatica	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Beuk
Hedera helix	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Klimop
Sambucus nigra	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Gewone vlier
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Gewone braam
Aesculus hippocastanum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Witte paardenkastanje
Symphoricarpos albus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	Sneeuwbes
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	Fijn laddermos
Plagiomnium undulatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Gerimpeld boogsterrenmos

Tabel 5. Duinsterretjes-associatie (14B1)

Vegetatietype		Ddt1	Ddt1	Ddt2	Ddt3	Ddt3	Ddt4	Ddt5	Ddt5	Ddt6	Ddt6	Ddt6	Ddt7	Ddt7	Ddta1	Ddta2	Ddta3	Ddta3	Ddta4	Ddta4	
Opnamenummer kaart		209	137	122	24	212	136	57	208	39	200	55	180	207	144	113	217	216	206	214	
Systeemnummer turboveg		125	217	19	60	126	214	113	127	54	26	48	11	120	208	36	136	137	123	138	
Jaar		2009	2008	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009	2009	
Maand		6	7	7	7	6	7	7	6	7	8	7	7	6	6	8	6	6	6	6	
Dag		16	11	30	28	16	10	22	16	23	4	22	23	16	13	12	24	24	16	25	
X-coordinaat (x 1000)		87 273	87.576	86.075	84.919	87 348	87.101	86.037	87 247	85.373	87 904	86.031	86.197	87 237	87.693	86 053	88.018	87.981	87 228	87.897	
Y-coordinaat (x 1000)		467.734	466.130	466.620	464 266	467.707	466 045	464.044	467.693	464.333	467.316	464 053	467.094	467.745	465.791	466.175	467.787	467.863	467.760	467.847	
Lengte proefvlak (m)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Bedekking totaal (%)		3	5	60	75	60	15	7	25	80	80	95	70	70	25	60	90	80	20	30	
Bedekking boomlaag (%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking struiklaag (%)		0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking kruidlaag (%)		2	3	30	10	15	10	5	5	30	3	20	25	10	10	50	30	20	20	30	
Bedekking moslaag (%)		1	3	25	65	50	5	2	20	40	80	75	60	0	20	10	70	60	3	10	
Hoogte (hoge) boomlaag (m)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		30	10	15	2	4	8	5	5	5	5	5	5	10	10	30	10	10	20	10	
Sbb_type1		14B1a	14B1a	14B1a	14B1c	14B1c	14B1c	14B1c	14B1c	14B1c	14B1c	14B1c	14B1c	14B1c	14B1d	14B1d	14B1d	14B1d	14B1d	14B1d	
Sbb_type2		50C	50C	.	.	.	14A2b	14A2b	14A2b	14A2b	14A2b	14A2b	14E1a	14E1a	14B1a		15A2a	15A2a	14A2b	14A2b	
Nr_buwa		LL6	DJ10	DJ19	RG13b	LL7	DJ7	HA22	LL8	RG8	DJ26	RG3	DJ11	LL1	DJ1	DJ36	LL17	LL18	LL4	LL19	
Aantal soorten		8	7	13	10	15	9	14	17	16	6	14	13	27	15	13	25	24	10	13	
PHLEO-TORTULETUM duinsterretjes-vegetaties																					
Syntrichia ruralis v. arenicola	ml	2m	2m	2b	1	2m	2m	2m	2b	3	5	4	4	2m	2b	1	.	3	2m	2m	Groot duinsterretje
Erodium cicutarium	kl	+	+	1	.	2a	1	.	+	.	+	.	2a	.	2m	.	2a	.	.	.	Gewone en Duinreigersbek
Sedum acre	kl	+	.	.	2m	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	Muurpeper
Phleum arenarium	kl	.	1	.	.	.	r	1	r	1	.	.	.	r	1	.	r	1	.	+	Zanddoddegras
Myosotis ramosissima	kl	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	.	.	.	Ruw vergeet-mij-nietje
Erodium lebelii	kl	.	.	.	+	.	.	1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleverige reigersbek
Syntrichia calcicola	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Klein duinsterretje
PHLEO-TORTULETUM SILENETOSUM (Subassociatie van Kegelsilen)																					
Artemisia campestris s. maritima	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	3	+	2b	2b	3	Duinaveruit
Anisantha tectorum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	2m	1	+	1	Zwenkdravik
Alyssum alyssoides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Bleek schildzaad
Asparagus officinalis s. prostratus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	Liggende asperge
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (kruiden, mossen en grassen)																					
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	1	2a	4	4	1	.	1	2b	2m	2a	+	4	+	2a	4	1	.	1	Gewoon klauwtjesmos (G)
Brachythecium albicans	ml	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	Bleek dikkopmos
Ononis repens s. repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	.	2b	r	.	.	.	.	.	.	Kruipend stalkruid
Galium verum	kl	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	2m	1	.	.	.	1	+	.	.	Geel walstro
Tortella flavovirens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Duinkronkelbladmos
Koeleria macrantha	kl	.	.	.	1	.	.	r	r	1	.	+	.	1	.	.	+	1	+	+	Smal fakkelgras
Senecio jacobaea	kl	r	+	r	.	+	+	+	r	+	.	.	+	2a	.	.	.	.	+	.	Jakobskruiskruid s.l.
Cladina portentosa	ml	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Open rendiermos
Cladonia foliacea	ml	.	.	.	+	.	.	2m	.	1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	Elandgeweimos, Zomersneeuw
Cerastium semidecandrum	kl	.	.	.	r	r	.	1	+	.	.	.	.	+	+	.	2m	+	r	1	Zandhoornbloem
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Gewone veldbies
Leontodon saxatilis	kl	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Kleine leeuwentand
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	r	Gewoon biggenkruid
Cladonia rangiformis	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Vals rendiermos
Festuca filiformis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fijn schapengras
Ceratodon purpureus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Gewoon purpersteeltje
Racomitrium canescens v. canescens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	Zandbisschopsmuts
Cladonia furcata	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	Gevorkt heidestaartje
Hieracium pilosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2b	+	.	.	Muizenoor
Senecio jacobaea s. dunensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Duinkruiskruid
Aira praecox	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Vroege haver
Erophila verna	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Vroegeling
Saxifraga tridactylites	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	Kandelaartje
Taraxacum sectie Erythrosperma	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Zandpaardenbloemen
Lotus corniculatus v. corniculatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Gewone rolklaver
Trifolium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Hazenpootje
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (vergrassers en laagstruweel)																					
Rubus caesius	kl	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	2a	+	.	.	.	Dauwbraam
Calamagrostis epigejos	kl	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2b	.	.	.	.	Duinriet
Carex arenaria	kl	.	.	+	2a	1	.	2m	+	1	2m	2a	+	1	2m	1	1	+	+	.	Zandzegge
Rosa pimpinellifolia	kl	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	Duinroosje
Ammophila arenaria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	1	.	.	.	.	Helm
Festuca arenaria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Duinzwenkgras
VIOLO-CORYNEPHORETUM																					
Corynephorus canescens	kl	.	+	.	.	.	2a	2m	2a	2b	1	2b	.	1	+	.	.	1	2a	1	Buntgras
Viola curtisii	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinviooltje
ANTHYLLIDO-SILENETUM (kalkrijk duingrasland																					
Helictotrichon pubescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	Zachte haver
Picris hieracioides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	Echt bitterkruid
Thymus pulegioides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	.	r	Grote tijm
Anthyllis vulneraria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Wondklaver
Silene nutans	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Nachtsilene
OVERIG																					
Hippophae rhamnoides	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Duindoorn
Cynoglossum officinale	kl	+	.	.	.	+	.	.	r	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldhondstong
Senecio sylvaticus	kl	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	+	.	Boskruiskruid
Echium vulgare	kl	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Slangenkruid
Festuca rubra	kl	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	r	.	2m	r	+	+	1	Rood zwenkgras s.s.
Hippophae rhamnoides	s2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duindoorn
Oenothera species	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Teunisbloem (G)
Cladonia pocillum	ml	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinbekermos
Galium mollugo	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	r	.	.	Glad walstro
Poa pratensis	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Geranium molle	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zachte ooievaarsbek
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon dikkopmos
Bryum species	ml	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Knikmos (G)
Cladonia cervicornis	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon stapelbekertje
Cladonia grayi	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bruin bekermos
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Homalothecium lutescens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Smaragdmos
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
Daucus carota	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	Peen
Hieracium umbellatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	Schermhavikskruid
Silene armeria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Pekbloem
Veronica arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Veldereprijs
Bromus hordeaceus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	Zachte dravik s l.
Myosotis arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Akkervergeet-mij-nietje

Tabel 6. Klasse 14. Duingrasland (14E1 en 15A2)

Vegetatietype		Ddg1	Ddg1	Ddg1	Ddg2a	Ddg2b	Ddg2b	Ddg2c	Ddg3	Ddg4	Ddg5a	Ddg5a	Ddg5a	Ddg5b	Ddg5b	Ddg7	Ddg8	Dk2	Dk3	
Opnamenummer kaart		182	183	38	181	179	178	5	18	44	189	47	142	188	190	118	123	112	215	
Systeemnummer turboveg		9	32	56	12	10	41	78	83	55	7	61	209	8	92	24	6	38	139	
Jaar		2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009	2009	2009	
Maand		7	8	7	7	7	8	8	8	7	7	7	6	7	6	8	7	8	6	
Dag		23	6	23	23	23	24	3	10	23	23	27	13	23	15	3	22	12	25	
X-coordinaat (x 1000)		86.299	86.337	85.369	86.199	86.173	86.168	84.216	84.786	85.464	86.709	85.645	87 640	86.682	86.822	85.778	86 335	86.048	87.959	
Y-coordinaat (x 1000)		467.270	467.170	464.420	467.093	467.206	467.120	464.021	464.636	464.339	467.409	464.390	465.921	467.348	467.333	466.841	466.915	465 940	467.861	
Lengte proefvlak (m)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Bedekking totaal (%)		80	90	95	80	90	85	90	80	95	95	95	95	95	95	80	95	95	98	
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	0	0	0	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking kruidlaag (%)		60	60	80	35	30	50	30	35	90	95	90	90	95	95	60	95	80	75	
Bedekking moslaag (%)		30	20	15	60	70	40	60	60	7	2	7	30	2	0	3	2	20	40	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		4	3	4	3	3	3	5	4	15	6	5	20	15	15	25	5	30	20	
Sbb_type1		14E1a	14E1a	14E1a	14E1b	14E1c	14E1c	14E1c	14E1a	14E1a	14E1c	14E1c	14E1c	14E1c	14E1c	14E1c	14E1c	15A2a	15A2a	
Sbb_type2		.	.	.	.	.	.	.	.	14D-d	.	.	.	.	.	.	.	14E1a	.	
Nr_buwa		DJ9	DJ32	RG10	DJ12	DJ10	DJ41	RG28	RG35	RG9	DJ7	RG14	DJ2	DJ8	HA1	DJ24	DJ6	DJ38	LL20	
Aantal soorten		15	11	9	13	19	10	10	12	18	14	8	12	18	32	12	23	18	24	
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (droge graslanden)																				
Ononis repens s. repens	kl	4	4	4	2b	2b	3	.	2a	.	3	.	.	.	.	2a	.	.	.	Kruipend stalkruid
Galium verum	kl	2a	2m	1	.	2a	+	.	1	1	2a	.	3	2a	+	+	.	2m	+	Geel walstro
Koeleria macrantha	kl	+	.	+	+	+	.	3	1	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	Smal fakkelgras
Leontodon saxatilis	kl	.	.	+	r	+	+	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine leeuwentand
Hieracium pilosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Muizenoor
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Gewoon biggenkruid
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Paardenbloem (G)
Festuca filiformis	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Fijn schapengras
Cerastium semidecandrum	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Zandhoornbloem
Cerastium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Akkerhoornbloem
Trifolium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Hazenpootje
Polygala vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Gewone vleugeltjesbloem s l.
Cladonia furcata	ml	.	.	.	3	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gevorkt heidestaartje
Cladonia foliacea	ml	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Elandgeweimos, Zomersneeuw
ANTHYLLIDO-SILENETUM (kalkrijk duingrasland)																				
Silene nutans	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	Nachtsilene
Anthyllis vulneraria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Wondklaver
Helictotrichon pubescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2m	Zachte haver
Orobanche caryophyllacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	Walstrobremraap
Picris hieracioides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	+	2a	Echt bitterkruid
Thymus pulegioides	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote tijm
PHLEO-TORTULETUM duinsterretjes-vegetaties																				
Erodium cicutarium	kl	+	.	.	2a	+	2m	.	1	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Gewone en Duinreigersbek
Myosotis ramosissima	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Ruw vergeet-mij-nietje
Syntrichia ruralis v. arenicola	ml	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot duinsterretje
Phleum arenarium	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zanddoddegras
KOELERIO-CORYNEPHORETEA + ARRHENATERETEA grazige duinen)																				
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	2b	2b	2b	2b	3	3	4	.	r	.	1	.	.	.	.	.	2b	2a	Gewoon klauwtjesmos (G)
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	2a	Gewoon gaffeltandmos
Plantago lanceolata	kl	2a	+	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	3	1	.	.	+	Smalle weegbree
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	2a	.	.	Gewoon struisgras
Lotus corniculatus v. corniculatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2a	.	.	2b	2b	.	2b	+	.	Gewone rolklaver
Achillea millefolium	kl	+	.	.	.	+	.	.	.	.	2m	.	.	1	1	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	.	2a	.	.	1	2a	Gewoon reukgras
Galium mollugo	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	r	+	+	3	.	2m	+	Glad walstro
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2m	+	2m	.	2m	.	+	Gewone veldbies
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	3	+	+	Gestreepte witbol
Daucus carota	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	Peen
Bromus hordeaceus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	2m	.	.	.	.	Zachte dravik s.l.
Cerastium fontanum s. vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Veldzuring
Rhinanthus angustifolius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2b	.	.	.	+	Grote ratelaar
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (vergrassers en laagstruweel)																				
Carex arenaria	kl	2m	2m	2a	2m	2m	2a	2a	1	1	2a	.	2m	2a	.	2b	+	.	.	Zandzegge
Rubus caesius	kl	2a	2a	+	+	+	+	.	.	2a	+	+	.	+	.	2a	+	3	.	Dauwbraam
Calamagrostis epigejos	kl	.	1	.	1	+	.	.	.	2a	+	1	.	+	r	.	1	3	.	Duinriet
Ammophila arenaria	kl	.	.	.	1	.	.	.	2a	+	.	.	.	.	.	1	.	1	.	Helm
Elytrigia atherica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	Strandkweek
Rosa pimpinellifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Duinroosje
CENTAURIO-SAGINETUM (Pionier duinvalleien)																				
Centaurium littorale	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Strandduizendguldenkruid
VIOLO-CORYNEPHORETUM (Buntgrasduin)																				
Corynephorus canescens	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Buntgras
OVERIG																				
Festuca rubra	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	.	2a	.	.	Rood zwenkgras s s.
Hippophae rhamnoides	kl	+	+	.	+	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Duindoorn
Senecio jacobaea	kl	+	r	1	+	+	+	.	.	r	r	.	+	+	1	.	2a	.	.	Jakobskruiskruid s l.
Echium vulgare	kl	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Slangenkruid
Oenothera species	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Teunisbloem (G)
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2m	.	.	2m	2m	.	2m	.	.	Gewoon dikkopmos
Linaria vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Vlasbekje
Conyza canadensis	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Bryonia dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Heggenrank
Cynoglossum officinale	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldhondstong
Urtica dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Grote brandnetel
Rutstroemia species	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Stromakelkje p.p.
Polygonatum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2a	2a	Welriekende salomonszegel
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	3	.	.	.	.	.	2b	Groot laddermos
Phleum pratense s. pratense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	Timoteegras s.s.
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	.	.	r	.	.	Schapenzuring
Trifolium repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	.	.	.	Witte klaver
Veronica arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	Veldereprijs
Lolium perenne	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Engels raaigras
Poa pratensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Trifolium dubium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Kleine klaver
Phleum pratense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Timoteegras en Klein timoteegras
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Gewoon haakmos
Convulvulus arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Akkerwinde
Plagiomnium affine	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	+	.	.	Rond boogsterrenmos
Rhynchostegium megapolitanum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	+	.	.	Duinsnavelmos
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Wolfspoot
Prunella vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Gewone brunel
Sagina procumbens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	Liggende vetmuur
Vicia lathyroides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Lathyruswikke
Carex hirta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Ruige zegge
Cirsium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Akkerdistel
Cirsium palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Kale jonker
Epilobium parviflorum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Viltige basterdwederik
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Koninginnenkruid
Pastinaca sativa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Gewone pastinaak
Polypodium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	Gewone eikvaren
Hordeum murinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Kruipertje
Quercus robur	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Zomereik
Hylocomium splendens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	Glanzend etagemos
Plagiomnium undulatum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Gerimpeld boogsterrenmos

Tabel 7. Overig niet vergrast duin (klasse 14)

Vegetatietype		Dcd1	Dcd1	Dcd5	Ddm1a	Ddm1b	Ddm1c	Ddm4	Ddm5	Ddm5	Dg6	Dt7	Pdd1	Pdd1	Pdd2	Pdd3	Pdd4	
Opnamenummer kaart		26	143	54	125	128	127	50	37	46	165	160	30	23	155	83	81	
Systeemnummer turboveg		63	216	47	15	31	14	46	50	59	156	144	64	95	150	87	86	
Jaar		2009	2008	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	
Maand		7	7	7	7	8	7	7	7	7	6	6	7	7	6	8	8	
Dag		28	11	22	28	6	28	22	22	27	29	29	28	20	29	11	11	
X-coordinaat (x 1000)		84.984	87.687	86.005	86.405	86.844	86.609	85.890	85.369	85.585	86.874	86.842	85.035	84.884	86.800	85.067	84.930	
Y-coordinaat (x 1000)		464.508	466.156	463.975	466.565	466.931	466.781	464.055	464 253	464.211	464.441	464.214	464.365	464.344	464.198	465.118	464.921	
Lengte proefvlak (m)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Expositie (`NWZOVX')		.	ZO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Inclina ie (graden)		.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Bedekking totaal (%)		40	10	95	80	95	90	98	80	90	95	80	4	5	5	4	7	
Bedekking kruidlaag (%)		40	9	40	3	30	5	39	35	20	95	70	3	5	5	4	7	
Bedekking moslaag (%)		1	2	55	80	70	90	59	45	80	2	10	1	1	0	0	0	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		2	8	10	5	2	4	10	10	2	30	15	2	5	30	10	8	
Sbb_type1		14A2a	14A2a	14A2a	14-g	14-g	14-g	14-g	14-g	14-g	14-p	14C1b	50C	50C	50C	50C	50C	
Sbb_type2		50C	50C	14-g	.	.	.	.	.	.	16-i.	.	14B1a	14B1a	30D1	14-o	14-k	
Nr_buwa		RG15	DJ9	RG2	DJ15	DJ31	DJ14	RG1	RG5	RG13	LL37	LL25	RG16	HA4	LL31	RG39	RG38	
Aantal soorten		12	8	19	9	13	9	14	15	15	24	20	7	9	13	3	1	
Buntgras																		
Corynephorus canescens	kl	3	2a	2b	.	.	.	.	2b	r	.	.	.	.	.	.	.	Buntgras
Thero-Airion																		
Aira praecox	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Vroege haver
Aira caryophyllea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	Zilverhaver
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (droge graslanden)																		
Cladina ciliata	ml	.	.	+	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sierlijk rendiermos
Cladina portentosa	ml	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Open rendiermos
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	1	+	2a	4	4	2b	2a	3	5	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos (G)
Dicranum scoparium	ml	1	.	2a	.	2b	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon gaffeltandmos
Cladonia furcata	ml	.	.	+	2a	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gevorkt heidestaartje
Cladonia foliacea	ml	+	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	Elandgeweimos, Zomersneeuw
Leontodon saxatilis	kl	r	.	2m	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	Kleine leeuwentand
Galium verum	kl	1	.	1	.	2m	2m	1	+	2a	.	.	.	.	.	.	.	Geel walstro
Koeleria macrantha	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	.	1	.	.	.	.	Smal fakkelgras
Ononis repens s. repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipend stalkruid
Trifolium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	4	.	.	r	.	.	Hazenpootje
Trifolium campestre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	.	.	.	.	.	Liggende klaver
Senecio jacobaea	kl	1	1	+	+	.	.	r	+	1	+	.	+	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s l.
Campylopus introflexus	ml	1	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grijs kronkelsteeltje
Cladonia grayi	ml	+	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Bruin bekermos
Festuca filiformis	kl	.	+	.	.	2m	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fijn schapengras
Hypochaeris radicata	kl	.	.	1	.	.	.	+	.	.	2b	2a	.	.	+	.	.	Gewoon biggenkruid
Rumex acetosella	kl	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schapenzuring
Cerastium semidecandrum	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Zandhoornbloem
Cladonia ramulosa	ml	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rafelig bekermos
Cladonia rangiformis	ml	.	.	+	.	.	.	.	2a	1	.	.	.	.	.	.	.	Vals rendiermos
Hieracium pilosella	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Muizenoor
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	2b	.	2m	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone veldbies
Peltigera rufescens	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Klein leermos
Senecio jacobaea s. dunensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Duinkruiskruid
PHLEO-TORTULETUM duinsterretjes-vegetaties																		
Erodium cicutarium	kl	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone en Duinreigersbek
Erodium lebelii	kl	+	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	Kleverige reigersbek
Phleum arenarium	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Zanddoddegras
Sedum acre	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Muurpeper
Syntrichia ruralis v. arenicola	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	1	1	.	.	.	Groot duinsterretje
Syntrichia ruralis v. arenicola	ml	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot duinsterretje
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (vergrassers en laagstruweel)																		
Carex arenaria	kl	.	.	2a	2m	2m	2m	2a	2a	1	2b	.	+	+	.	1	.	Zandzegge
Elytrigia a herica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Strandkweek
Calamagrostis epigejos	kl	.	.	2b	.	1	+	2a	.	.	.	.	.	1	+	.	.	Duinriet
Rubus caesius	kl	.	.	.	+	r	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Dauwbraam
Ligustrum vulgare	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilde liguster
struweel																		
Hippophae rhamnoides	kl	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Duindoorn
Populus x canescens	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe abeel
Sambucus nigra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Gewone vlier
STELLARIETEA MEDIAE (Klasse der akkeronkruidgemeenschappen)																		
Apera spica-venti	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.	.	2m	.	.	Grote windhalm
Papaver dubium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Bleke klaproos
Hypochaeris glabra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Glad biggenkruid
Vicia hirsuta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Ringelwikke
Vicia sa iva s. nigra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Smalle wikke s.s.
Viola arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Akkerviooltje
OVERIG																		
Cynoglossum officinale	kl	r	.	.	.	.	+	.	r	r	.	.	+	r	.	.	.	Veldhondstong
Echium vulgare	kl	.	+	.	+	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	Slangenkruid
Oeno hera species	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Teunisbloem (G)
Galium mollugo	kl	.	.	.	.	1	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Glad walstro
Geranium molle	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	r	+	r	.	.	.	.	.	Zachte ooievaarsbek
Urtica dioica	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote brandnetel
Senecio sylva icus	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Boskruiskruid
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fijn laddermos
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Veldzuring
Cerastium fontanum s. vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Equisetum arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1	.	.	Heermoes
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	2m	.	.	+	.	.	Gestreepte witbol
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	2a	.	.	1	.	.	Gewoon dikkopmos
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Gewoon duizendblad
Arrhenatherum elatius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Glanshaver
Artemisia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Bijvoet
Carex hirta	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Ruige zegge
Cirsium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Akkerdistel
Medicago lupulina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Hopklaver
Rumex crispus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Krulzuring
Trifolium dubium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Kleine klaver
Trifolium pratense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Rode klaver
Trifolium repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Witte klaver
Conyza canadensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	+	.	.	Canadese fijnstraal
Geranium pusillum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Kleine ooievaarsbek
Phragmites australis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Riet
Oeno hera species	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Teunisbloem (G)
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Paardenbloem (G)
Anisantha sterilis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	IJle dravik
Lolium perenne	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Engels raaigras

Tabel 8. Vergrast duin (klasse 14) en zeereepvegetaties (klasse 23)

Vegetatietype		Ddr1	Ddr5	Ddr6	Ddr7	Ddv1b	Ddv1b	Ddv3	Ddv4	Ddv5	Ddv6	Ddv6	Ddv7	Ddv7	Ddv7	Dz2	Dz3	Dz3	Dz4	Dz6	Dzz1	
Opnamenummer kaart		168	172	169	66	213	119	52	35	53	146	109	101	186	16	184	60	3	114	117	116	
Systeemnummer turboveg		142	164	155	109	1	17	45	67	112	29	178	40	43	82	3	4	76	21	23	22	
Maand (2009)		6	7	6	7	6	7	8	7	7	8	7	8	8	8	7	7	8	8	8	8	
Dag		29	1	29	21	23	29	27	28	22	4	23	18	24	5	2	20	3	3	3	3	
X-coordinaat (x 1000)		86.883	87.304	86.889	86.215	87.755	86 010	85.965	85.315	85.977	88.155	85.627	85.348	86 501	84 525	86.471	86.126	84.113	85.673	85.711	85.695	
Y-coordinaat (x 1000)		464.192	465.400	464.400	463.757	467.774	466.269	463.962	464.426	463.969	466 833	465 347	466 250	467.920	464.464	467.953	464.240	464.105	466.772	466 817	466.762	
Lengte proefvlak (m)		3	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)		3	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Bedekking totaal (%)		75	100	80	95	30	30	80	95	90	90	75	80	90	95	98	70	50	98	99	80	
Bedekking struiklaag (%)		0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
Bedekking kruidlaag (%)		75	100	80	90	25	30	40	95	80	90	50	80	90	95	98	70	35	98	99	80	
Bedekking moslaag (%)		0	0	10	0	1	3	60	0	40	3	30	0	0	0	0	0	15	0	1	3	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		80	50	40	50	5	10	15	40	50	90	10	50	60	40	70	40	25	40	40	40	
Sbb_type1		14-k	14-k	14-k	14-k	14-o	14-o	14-j	14-i	14-k	14-k	14-k	14-k	14-k	14-k	23B1a	23B1b	23B1b	23B1b	23B1c	23-a	
Sbb_type2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23B1b	23B1b	23B1b	.	.	.	.	.	.	
Aantal soorten		17	16	13	17	8	5	15	10	14	15	19	5	6	7	7	6	9	5	5	9	
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (Droge duinen vergrassers)																						
Calamagrostis epigejos	kl	4	5	5	5	.	.	2a	3	4	4	3	.	2a	2b	.	.	.	.	.	.	Duinriet
Carex arenaria	kl	.	.	.	.	2b	3	2b	2b	2b	2m	1	2m	.	2b	1	2m	2a	1	2m	3	Zandzegge
Elytrigia atherica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4	4	4	2a	.	.	.	.	.	Strandkweek
Elytrigia repens	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kweek
AMMOPHILETEA (Zeereep)																						
Ammophila arenaria	kl	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	2a	1	.	3	4	2b	5	5	3	Helm
Festuca arenaria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	3	1	.	1	1	+	Duinzwenkgras
Calystegia soldanella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	r	Zeewinde
Leymus arenarius	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	r	.	.	.	.	Zandhaver
Sonchus arvensis v. maritimus	kl	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	+	+	.	Zeemelkdistel
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (Droge duinen)																						
Hypochaeris radicata	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Gewoon biggenkruid
Trifolium arvense	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hazenpootje
Cladina portentosa	ml	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Open rendiermos
Hieracium umbellatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	r	.	.	.	Schermhavikskruid
Senecio jacobaea	kl	+	.	+	.	+	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Jakobskruiskruid s.l.
Cerastium semidecandrum	kl	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zandhoornbloem
Leontodon saxatilis	kl	.	.	.	.	+	r	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine leeuwentand
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	.	.	r	.	2b	.	3	2m	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos (G)
Corynephorus canescens	kl	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Buntgras
Erodium cicutarium	kl	.	.	.	.	+	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone en Duinreigersbek
Syntrichia ruralis v. arenicola	ml	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot duinsterretje
Galium verum	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2a	.	.	.	Geel walstro
Dicranum scoparium	ml	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon gaffeltandmos
Campylopus introflexus	ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grijs kronkelsteeltje
Cladonia furcata	ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gevorkt heidestaartje
Carlina vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Driedistel
Picris hieracioides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	Echt bitterkruid
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Schapenzuring
Hieracium pilosella	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	Muizenoor
Luzula campestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Gewone veldbies
vochtindicatie																						
Salix cinerea s. cinerea	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe wilg
Eupatorium cannabinum	kl	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Koninginnenkruid
Lotus pedunculatus	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasrolklaver
Calystegia sepium	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Haagwinde
Phragmites australis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Riet
Rumex crispus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Krulzuring
Carex oederi s. oederi	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dwergzegge
Equisetum palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lidrus
Mentha aquatica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Watermunt
Samolus valerandi	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Waterpunge
Aneura pinguis	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Echt vetmos
Pellia endiviifolia	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gekroesd plakkaatmos
Bossen en struwelen																						
Hippophae rhamnoides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Duindoorn
Ligustrum vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Wilde liguster
Senecio sylvaticus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Boskruiskruid
Acer pseudoplatanus	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone esdoorn
Euonymus europaeus	s1	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilde kardinaalsmuts
Geum urbanum	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Geel nagelkruid
Populus alba	s1	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Witte abeel
Fagus sylvatica	s1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Beuk
Quercus robur	s1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik
Quercus robur	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik
Stachys sylvatica	kl	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bosandoorn
Silene dioica	kl	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dagkoekoeksbloem
Rosa canina	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hondsroos
Acer platanoides	s1	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Noorse esdoorn
Ulmus species	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Iep (G)
Salix alba	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schietwilg
Crataegus monogyna	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Eenstijlige meidoorn
OVERIG																						
Rubus caesius	kl	+	.	.	1	.	.	r	.	+	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	+	2a	Dauwbraam
Myosotis arvensis	kl	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Akkervergeet-mij-nietje
Urtica dioica	kl	+	r	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote brandnetel
Cerastium fontanum s. vulgare	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone hoornbloem
Epilobium parviflorum	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Viltige basterdwederik
Equisetum arvense	kl	r	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Heermoes
Conyza canadensis	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Poa trivialis	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Persicaria amphibia	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veenwortel
Salix repens	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipwilg
Senecio vulgaris	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klein kruiskruid
Cirsium arvense	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Akkerdistel
Holcus lanatus	kl	.	2a	+	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gestreepte witbol
Trifolium repens	kl	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Witte klaver
Vicia hirsuta	kl	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ringelwikke
Lolium perenne	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engels raaigras
Medicago lupulina	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hopklaver
Rumex conglomeratus	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kluwenzuring
Trifolium pratense	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rode klaver
Vicia sativa s. nigra	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle wikke s s.
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon dikkopmos
Apera spica-venti	kl	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grote windhalm
Crepis capillaris	kl	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klein streepzaad
Vicia tetrasperma s. tetrasperma	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vierzadige wikke s.s.
Galium aparine	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleefkruid
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hondsdraf
Festuca rubra	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rood zwenkgras s.s.
Oenothera species	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Teunisbloem (G)
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldzuring
Arrhenatherum elatius	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Glanshaver
Cirsium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Speerdistel
Cynoglossum officinale	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Veldhondstong
Rubus idaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Framboos
Galium mollugo	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Glad walstro
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon struisgras
Dicranella schreberiana	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hakig greppelmos
Poa pratensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot
Mentha arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Akkermunt
Myosotis ramosissima	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruw vergeet-mij-nietje
Ranunculus repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipende boterbloem
Gnaphalium luteo-album	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bleekgele droogbloem
Juncus articulatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomprus
Bryum capillare	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gedraaid knikmos
Bryum pseudotriquetrum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veenknikmos
Ceratodon purpureus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon purpersteeltje
Marchantia polymorpha	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Parapluutjesmos
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Paardenbloem (G)
Convolvulus arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Akkerwinde
Rhynchostegium megapolitanum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	Duinsnavelmos

Tabel 9. Laagstruweel (klasse 14 en 37), bramenruigte (klasse 35/37) en kalkrijke zomen (klasse 17)

Vegetatietype		Dds1	Dds1	Dds1	Dds2	Dds2	Dds3	Dds4	Dds5	Sdr1	Rr1	Rar1	Zdd2	Zdd2	
Opnamenummer kaart		121	40	193	120	205	192	197	191	15	174	10	43	2	
Systeemnummer turboveg		20	53	141	18	121	135	132	134	81	119	75	52	77	
Maand (2009)		7	7	6	7	6	6	6	6	8	8	8	7	8	
Dag		30	23	25	30	16	24	23	24	5	12	3	23	3	
X-coordinaat (x 1000)		86.073	85.375	87.195	86.068	87 200	87.122	87 362	87 096	84.375	87.357	84.840	85.408	84.035	
Y-coordinaat (x 1000)		466 841	464 300	467.319	466.856	467.700	467.387	467.501	467.435	464.462	464.737	464.166	464 341	464 083	
Lengte proefvlak (m)		2	2	5	2	2	2	5	2	5	5	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)		2	2	5	2	2	2	5	2	5	5	2	2	2	
Bedekking totaal (%)		80	90	90	99	90	99	98	99	95	100	90	90	95	
Bedekking struiklaag (%)		0	0	90	0	0	0	80	3	8	90	7	0	5	
Bedekking kruidlaag (%)		80	90	3	70	60	50	60	99	95	60	80	90	95	
Bedekking moslaag (%)		2	35	2	40	70	99	90	1	0	0	15	0	5	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		0	0	1	0	0	0	2	1	1,5	2	0,8	0	1	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		50	80	10	7	10	15	40	30	40	50	100	15	50	
Sbb_type1		14-l	14-l	14-l	14-m	14-m	14-m	14-n	14/a	37-g	35A	31C1	17A-a	17A-a	
Sbb_type2		.	.	.	15-d	15-d	.	.	.	.	37A	.	.	.	
Nr_buwa		DJ20	RG7	LL22	DJ18	LL2	LL16	LL13	LL15	RG33	HA28	RG25	RG6b	RG27	
Aantal soorten		9	11	16	13	24	16	28	19	12	8	19	12	18	
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (Droge duinen) laagstruweel															
Salix repens	kl	4	3	5	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	Kruipwilg
Rosa pimpinellifolia	kl	.	.	.	3	4	3	2a	+	.	.	.	.	.	Duinroosje
Ligustrum vulgare	kl	+	.	r	.	.	.	3	.	.	.	.	.	r	Wilde liguster
Rubus caesius	kl	3	3	+	2a	+	.	2a	5	5	.	.	3	3	Dauwbraam
Ligustrum vulgare	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Wilde liguster
Ligustrum vulgare	s2	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilde liguster
Rosa pimpinellifolia	s2	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinroosje
RHAMNO-PRUNETEA (struweel)															
Rubus fruticosus ag.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	Gewone braam
Hippophae rhamnoides	s2	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	2a	.	2a	Duindoorn
Rosa rubiginosa	s2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Egelantier
Rosa canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Hondsroos
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (Droge duinen)															
Cladina ciliata	ml	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	Sierlijk rendiermos
Galium verum	kl	+	+	.	2m	1	+	+	.	.	.	.	1	.	Geel walstro
Leontodon saxatilis	kl	+	.	.	2m	+	.	+	.	.	.	.	1	.	Kleine leeuwentand
Festuca filiformis	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Fijn schapengras
Cerastium arvense	kl	.	+	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	Akkerhoornbloem
Koeleria macrantha	kl	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Smal fakkelgras
Senecio jacobaea	kl	.	.	1	.	1	+	+	+	.	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s l.
Cladonia furcata	ml	.	.	.	2a	2m	3	.	.	.	.	.	.	.	Gevorkt heidestaartje
Cerastium semidecandrum	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	Zandhoornbloem
Hieracium pilosella	kl	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	1	Muizenoor
Cladonia rangiformis	ml	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	Vals rendiermos
Hypochaeris radicata	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Gewoon biggenkruid
Polygala vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Gewone vleugeltjesbloem s l.
Barbula unguiculata	ml	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	Kleismaragdsteeltje
Ononis repens s. repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Kruipend stalkruid
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (Droge duinen) vergrassers															
Calamagrostis epigejos	kl	1	2b	.	1	.	+	+	2m	2b	3	r	2a	.	Duinriet
Carex arenaria	kl	1	.	.	2m	.	+	.	.	.	.	.	.	2a	Zandzegge
Ammophila arenaria	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Helm
Elytrigia atherica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	Strandkweek
Festuca arenaria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Duinzwenkgras
KOELERIO-CORYNEPHORETEA (Droge duinen) ontkalkt duin															
Hypnum cupressiforme s l. species	ml	2m	.	.	3	3	2m	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos (G)
Dicranum scoparium	ml	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon gaffeltandmos
Kalkrijke zomen															
Agrimonia eupatoria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	Gewone agrimonie
Fragaria vesca	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	r	Bosaardbei
PHLEO-TORTULETUM (Duinsterretjes-vegetatie)															
Sedum acre	kl	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Muurpeper
Erodium cicutarium	kl	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	Gewone en Duinreigersbek
Syntrichia ruralis v. arenicola	ml	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot duinsterretje
ANTHYLLIDO-SILENETUM (kalkrijk duingrasland)															
Thymus pulegioides	kl	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	Grote tijm
Picris hieracioides	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Echt bitterkruid
KOELERIO-CORYNEPHORETEA + MOLINIO-ARRHENATERETEA grazige duinen)															
Plantago lanceolata	kl	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Galium mollugo	kl	.	1	r	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2b	Glad walstro
Luzula multiflora	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veelbloemige veldbies s.l.
Luzula campestris	kl	.	.	+	2m	+	2m	1	.	.	.	.	.	.	Gewone veldbies
Festuca rubra	kl	.	.	.	2b	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Rood zwenkgras s s.
Lotus corniculatus v. corniculatus	kl	.	.	.	2m	+	.	.	.	.	.	.	2a	+	Gewone rolklaver
Daucus carota	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Peen
Achillea millefolium	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	Gewoon duizendblad
Anthoxanthum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	2m	1	.	.	.	.	.	Gewoon reukgras
Rumex acetosa	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Veldzuring
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Gestreepte witbol
OVERIG															
Echium vulgare	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2a	.	.	Slangenkruid
Veronica officinalis	kl	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Mannetjesereprijs
Cynoglossum officinale	kl	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	r	.	Veldhondstong
Conyza canadensis	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	Canadese fijnstraal
Veronica arvensis	kl	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Veldereprijs
Epipactis helleborine	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Brede wespenorchis
Sonchus oleraceus	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone melkdistel
Stellaria media	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vogelmuur
Sorbus aria	s2	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Meelbes
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Gewoon dikkopmos
Urtica dioica	kl	.	.	.	+	.	.	.	r	.	+	.	.	.	Grote brandnetel
Bryum species	ml	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Knikmos (G)
Rhytidium rugosum	ml	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Buizerdmos
Peltigera neckeri	ml	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Zwart leermos
Poa pratensis	kl	.	.	.	.	+	.	.	r	1	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Geranium molle	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Zachte ooievaarsbek
Senecio sylvaticus	kl	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	Boskruiskruid
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Schapenzuring
Vicia lathyroides	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Lathyruswikke
Lonicera periclymenum	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Wilde kamperfoelie
Polypodium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	Gewone eikvaren
Sanguisorba minor	kl	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	Kleine pimpernel
Dicranella schreberiana	ml	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Hakig greppelmos
Hylocomium splendens	ml	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Glanzend etagemos
Plagiomnium undulatum	ml	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	Gerimpeld boogsterrenmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	Groot laddermos
Polygonatum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	2b	Welriekende salomonszegel
Geum urbanum	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	r	.	Geel nagelkruid
Plagiomnium affine	ml	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	Rond boogsterrenmos
Claytonia perfoliata	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Witte winterpostelein
Dryopteris dilatata	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Brede stekelvaren
Galium aparine	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Kleefkruid
Myosotis arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Akkervergeet-mij-nietje
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Hondsdraf
Quercus robur	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Zomereik
Solanum dulcamara	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Bitterzoet
Cirsium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Speerdistel
Calystegia sepium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Haagwinde
Poa trivialis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Ruw beemdgras
Solidago gigantea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Late guldenroede
Arabidopsis thaliana	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Zandraket
Artemisia vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	Bijvoet
Cirsium palustre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Kale jonker
Oenothera biennis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	Middelste teunisbloem
Poa annua	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Straatgras
Fallopia convolvulus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Zwaluwtong
Sinapis arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Herik
Torilis japonica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Heggendoornzaad
Verbascum thapsus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Koningskaars
Plantago major	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Grote en Getande weegbree
Arctium minus s.l. (incl. A. pubens)	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Gewone klit
Pohlia nutans	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Gewoon peermos
Hypnum jutlandicum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Heideklauwtjesmos
Carlina vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Driedistel
Galerina unicolor	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Weidemosklokje

Tabel 10. Hoogstruweel (klasse 37, deels klasse 36, 39 en 43)

Vegetatietype		Bej1	Bsj1	Bw1	Sds1	Fji1	Sd1	Sd3	Sd5	Sd5	Sd6	Sd7	Sd7	Sd8	Sd8	Sd9	Sdb1	Sdc1	Sdl1	Sdl3	Sdv1	Sdv1	Sdv2	Sdw1	Sdw1	Sdw4	Sl1	Sv1	
Opnamenummer kaart		173	115	14	147	68	34	45	201	32	210	124	36	202	132	92	204	185	33	195	27	198	12	133	13	211	203	194	
Systeemnummer turboveg		118	39	80	30	108	68	58	27	49	122	16	65	25	37	90	128	5	57	133	62	131	85	35	84	124	28	140	
Maand (2009)		8	8	8	8	7	7	7	8	7	6	7	7	8	8	8	6	7	7	6	7	6	8	8	8	6	8	6	
Dag		12	13	5	4	21	29	27	4	22	16	28	28	4	12	18	16	21	27	23	28	23	10	10	10	16	4	25	
X-coordinaat (x 1000)		87.309	85.674	84.370	88.233	86.252	85.285	85.473	87.929	85.109	87.277	86.385	85.346	87.930	86.120	85.411	87.196	86.480	85.231	87.324	84.993	87.388	84.246	87.057	84.319	87.303	87.939	87.215	
Y-coordinaat (x 1000)		464.775	466.003	464.336	466.860	463.767	464.630	464.288	467.294	464.186	467.731	466.530	464.502	467.320	466.121	465.012	467.619	467.137	464.138	467.416	464.405	467.576	464.660	466.223	464.634	467.704	467.273	467.333	
Lengte proefvlak (m)		10	5	5	5	10	2	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	2	5	10	5	10	5	5	5	10	5	10	
Breedte proefvlak (m)		10	5	5	5	10	2	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	2	5	10	5	10	5	5	5	5	5	10	
Bedekking totaal (%)		95	90	90	99	95	99	60	90	95	98	90	80	95	95	99	95	30	90	95	80	95	95	90	95	100	95	95	
Bedekking boomlaag (%)		90	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bedekking struiklaag (%)		0	30	100	80	100	99	40	75	80	95	80	75	95	95	95	90	0	90	90	80	80	80	80	10	95	95	90	
Bedekking kruidlaag (%)		50	30	90	60	1	10	30	30	60	5	50	50	5	5	70	5	25	40	5	50	15	60	40	1	5	2	15	
Bedekking moslaag (%)		0	2	0	2	0	0	30	1	10	2	3	20	1	1	0	5	1	0	3	15	5	70	1	70	3	0	10	
Hoogte (hoge) boomlaag (m)		10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		0	4	3	2,5	7	1,5	1	0,5	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1	1	0	1,5	2	5	2	2	3,5	3	2	0,6	3	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		30	90	15	40	10	15	5	40	80	70	10	15	20	30	20	20	5	15	50	15	100	30	30	3	25	30	100	
Sbb_type1		39A-d	38A-a	36A2	400	43A-d	37B-c	37B-d	37B-e	37B-e	37B-e	37B-e	37B-e	37B-e	37B-e	37B-e	400	37-g	37B2	37B2	37B1	37B1	37B1	37B3	37B3	37B3	37B-f	37-a	
Sbb_type2		43-d	36A2	43B-b	.	.	.	37B-e	.	.	37B3	.	.	.	.	.	.	400	.	37-b	.	.	.	.	.	.	.	.	
Nr_buwa		HA27	DJ39	RG32	DJ30	HA17	RG18b	RG12	DJ27	RG4	LL3	DJ16	RG16b	DJ25	DJ37	RG42	LL9	DJ5	RG11	LL14	RG14b	LL12	RG37	DJ35	RG36	LL5	DJ28	LL21	
Aantal soorten		12	9	9	8	6	4	16	8	11	19	12	16	8	9	7	19	5	14	24	16	16	10	10	6	15	8	16	
Alnetea																													
Alnus glutinosa	b1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zwarte els
Salix viminalis	b3	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Katwilg
Salix cinerea	s1	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe en Rossige wilg
Salix purpurea	s1	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Bittere wilg
Fago-Quercetea (struiklaag)																													
Acer platanoides	s1	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Noorse esdoorn
RHAMNO-PRUNETEA (struwelen)																													
Hippophae rhamnoides	s1	.	.	.	.	.	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	.	.	3	2b	4	4	3	.	.	.	.	.	Duindoorn
Ligustrum vulgare	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	2a	.	.	2a	5	2a	Wilde liguster
Sambucus nigra	s1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2b	3	.	.	.	.	5	Gewone vlier
Euonymus europaeus	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	.	.	r	Wilde kardinaalsmuts
Crataegus monogyna	s1	.	.	.	.	r	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	2b	.	5	.	.	Eenstijlige meidoorn
Rosa rubiginosa	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Egelantier
Rosa rugosa	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rimpelroos
Rosa canina	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Hondsroos
Lonicera periclymenum	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	Wilde kamperfoelie
Crataegus monogyna	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Eenstijlige meidoorn
Sambucus nigra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Gewone vlier
Hippophae rhamnoides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	Duindoorn
Ligustrum vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilde liguster
Rosa canina	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Hondsroos
KOELERIO- CORYNEPHORETEA (Droge duinen): laagstruweel																													
Rosa pimpinellifolia	s2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinroosje
Rubus caesius	kl	.	.	2b	+	.	.	.	.	+	.	2b	2b	+	+	2a	r	2b	2b	.	.	+	3	2a	r	+	+	.	Dauwbraam
Rosa pimpinellifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	1	.	+	.	.	.	+	+	.	Duinroosje
KOELERIO- CORYNEPHORETEA (duinsoorten)																													
Calamagrostis epigejos	kl	.	+	4	4	.	.	2b	2b	3	.	+	.	+	2m	3	.	+	2b	+	r	.	2m	2b	.	.	2m	.	Duinriet
Carex arenaria	kl	.	.	.	2m	.	.	.	1	2b	.	+	.	+	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	r	.	.	.	Zandzegge
Hypnum cupressiforme s.l. species	ml	.	.	.	2m	.	.	3	2m	.	.	2m	.	2m	2m	.	2a	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos (G)
Ammophila arenaria	kl	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	Helm
Senecio jacobaea	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	+	.	2a	+	.	.	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s.l.
Erodium lebelii	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleverige reigersbek
Syntrichia ruralis v. arenicola	ml	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot duinsterretje
Festuca arenaria	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinzwenkgras
Erodium cicutarium	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone en Duinreigersbek
Ononis repens s. repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipend stalkruid
Sedum acre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Muurpeper
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2m	.	2a	.	.	4	.	.	2a	Gewoon dikkopmos
Arenaria serpyllifolia	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone zandmuur
Ceratodon purpureus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon purpersteeltje
Senecio jacobaea s. dunensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Duinkruiskruid
OVERIG																													
Urtica dioica	kl	2b	2a	+	1	.	.	.	.	+	2a	3	2b	.	1	.	.	.	1	+	.	2b	1	1	.	+	+	2a	Grote brandnetel
Geum urbanum	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	Geel nagelkruid
Poa trivialis	kl	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Rubus fruticosus ag.	kl	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone braam
Alliaria petiolata	kl	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Look-zonder-look
Aegopodium podagraria	kl	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zevenblad
Aethusa cynapium	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hondspeterselie
Anthriscus sylvestris	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fluitenkruid
Equisetum arvense	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Heermoes
Silene dioica	kl	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dagkoekoeksbloem
Ranunculus repens	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipende boterbloem
Calliergonella cuspidata	ml	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Gewoon puntmos
Cirsium arvense	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	.	.	.	.	.	Akkerdistel
Cirsium palustre	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kale jonker
Eupatorium cannabinum	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Koninginnenkruid
Phragmites australis	kl	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Riet
Solanum dulcamara	kl	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bitterzoet
Cynoglossum officinale	kl	.	.	2a	.	.	r	2a	.	r	+	.	1	.	.	.	1	.	1	.	2a	1	.	.	r	.	.	1	Veldhondstong
Heracleum sphondylium	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone berenklauw
Galium aparine	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	r	Kleefkruid
Populus x canescens	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe abeel
Hedera helix	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klimop
Ulmus minor	s1	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gladde iep
Ulmus minor	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gladde iep
Galium mollugo	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	2m	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Glad walstro
Cerastium semidecandrum	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Zandhoornbloem
Corynephorus canescens	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Buntgras
Conyza canadensis	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	Canadese fijnstraal
Galium verum	kl	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Geel walstro
Leontodon saxatilis	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine leeuwentand
Rubus idaeus	kl	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Framboos
Rumex acetosella	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	Schapenzuring
Veronica officinalis	kl	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mannetjesereprijs
Fallopia convolvulus	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zwaluwtong
Myosotis arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Akkervergeet-mij-nietje
Stellaria media	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	Vogelmuur
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fijn laddermos
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	1	.	.	.	.	Hondsdraf
Antrhiscus caucalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fijne kervel
Artemisia campestris s. maritima	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinaveruit
Claytonia perfoliata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	Witte winterpostelein
Fallopia dumetorum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Heggenduizendknoop
Cerastium fontanum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone en Glanzende hoornbloem
Rhynchostegium megapolitanum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	Duinsnavelmos
Taraxacum species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Paardenbloem (G)
Senecio sylvaticus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	r	Boskruiskruid
Echium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Slangenkruid
Oenothera species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Teunisbloem (G)
Bryonia dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	Heggenrank
Polygonum aviculare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon varkensgras
Cuscuta species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Warkruid (G)
Elytrigia atherica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	Strandkweek
Epipactis helleborine	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Brede wespenorchis
Beta species	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Biet (G)
Bromus hordeaceus s. thominei	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duindravik
Elytrigia repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kweek
Helictotrichon pubescens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zachte haver
Linaria vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vlasbekje
Picris hieracioides	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Echt bitterkruid
Geranium molle	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zachte ooievaarsbek
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon haakmos
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Anisantha sterilis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IJle dravik
Daucus carota	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Peen
Convallaria majalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lelietje-van-dalen
Polygonatum odoratum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	Welriekende salomonszegel
Polypodium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	Gewone eikvaren
Anchusa officinalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r	Gewone ossentong
Plagiomnium affine	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Rond boogsterrenmos
Stellaria aquatica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Watermuur
Cirsium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Speerdistel
Dryopteris dilatata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Brede stekelvaren
Urtica urens	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	Kleine brandnetel
Arctium minus s.l. (incl. A. pubens)	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	Gewone klit
Sonchus arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Akkermelkdistel s.l.
Hieracium umbellatum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Schermhavikskruid
Quercus robur	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	Zomereik
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	Groot laddermos
Circaea lutetiana	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Groot heksenkruid

Tabel 11. Klasse 41 Naaldbos

Vegetatietype		Nd4	Ndd1	Ndd1	Ndd2	Ndd3	Ndd3	Nde1	Nde1	
Opnamenummer kaart		21	19	11	17	9	6	8	62	
Systeemnummer turboveg		69	71	72	161	73	162	79	102	
Maand (2009)		7	7	7	6	7	6	8	7	
Dag		29	29	30	30	30	30	5	21	
X-coordinaat (x 1000)		84.869	84.826	84 908	84.750	84.767	84.608	84.758	86.168	
Y-coordinaat (x 1000)		464.501	464 386	463.850	464.281	463.743	464 211	463.806	463.970	
Lengte proefvlak (m)		10	5	5	10	5	10	5	10	
Breedte proefvlak (m)		5	5	5	10	5	10	5	10	
Bedekking totaal (%)		99	95	95	90	99	100	98	100	
Bedekking boomlaag (%)		90	95	80	80	80	60	95	80	
Bedekking struiklaag (%)		10	10	30	2	15	10	90	95	
Bedekking kruidlaag (%)		95	90	90	40	95	95	30	5	
Bedekking moslaag (%)		0	1	5	0	1	0	0	0	
Hoogte (hoge) boomlaag (m)		10	15	10	10	8	9	20	20	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		4	3	3	4	2	3	10	6	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		60	30	40	30	25	80	20	30	
Sbb_type1		41-b	41A/c	41A/c	41A/c	41A/c	41A/c	41A/c	41A/c	
Sbb_type2		.	.	.	.	43-g	43-g	41-b	41-b	
Nr_buwa		RG19	RG21	RG22	LL42	RG23	LL43	RG31	HA11	
Aantal soorten		9	12	16	23	19	22	10	10	
VACCINIO-PICEETEA (naaldbos)										
Pinus nigra	b1	5	5	5	5	5	4	5	3	Zwarte den
Taxus baccata	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	Taxus
FAGO-QUERCETEA + QUERCO-FAGETEA (loofbos; houtige soorten)										
Prunus serotina	s1	1	1	2a	r	2a	2a	2b	2a	Amerikaanse vogelkers
Acer pseudoplatanus	s1	.	.	2b	r	2a	.	4	5	Gewone esdoorn
Acer pseudoplatanus	b1	.	.	.	.	.	.	2a	.	Gewone esdoorn
Acer pseudoplatanus	kl	.	.	.	.	.	.	1	1	Gewone esdoorn
Fagus sylvatica	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	Beuk
Acer campestre	s1	.	.	r	.	.	.	.	.	Spaanse aak
Quercus robur	s1	.	.	.	.	+	+	.	.	Zomereik
Sorbus aucuparia	s1	.	.	1	.	+	.	+	.	Wilde lijsterbes
Prunus serotina	kl	.	.	.	1	.	+	1	.	Amerikaanse vogelkers
Ilex aquifolium	kl	.	.	.	r	.	.	.	r	Hulst
Quercus robur	kl	.	.	.	r	.	r	.	.	Zomereik
Sorbus aucuparia	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	Wilde lijsterbes
Lonicera periclymenum	kl	.	2b	2b	1	+	2b	2a	+	Wilde kamperfoelie
Rubus idaeus	kl	.	.	2a	.	.	.	.	.	Framboos
Lonicera periclymenum	s1	.	.	.	r	.	+	.	+	Wilde kamperfoelie
Ribes rubrum	kl	+	.	.	.	.	.	.	.	Aalbes
Hedera helix	kl	.	.	.	.	.	.	.	1	Klimop
Overige soorten van bossen en zomen										
Dryopteris dilatata	kl	4	.	2b	+	1	2a	2b	+	Brede stekelvaren
Mycelis muralis	kl	.	.	+	.	+	1	.	.	Muursla
Geum urbanum	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	Geel nagelkruid
Polygonatum odoratum	kl	.	.	.	.	1	.	r	.	Welriekende salomonszegel
Vergrassers van de duinen										
Calamagrostis epigejos	kl	2b	5	2b	2a	2a	2a	1	.	Duinriet
Carex arenaria	kl	.	.	r	3	.	1	.	.	Zandzegge
RHAMNO-PRUNETEA (duinstruweel)										
Rubus caesius	kl	1	2b	.	+	4	3	.	.	Dauwbraam
Ligustrum vulgare	s2	r	.	.	.	.	.	.	.	Wilde liguster
Sambucus nigra	s1	1	+	1	+	.	.	+	+	Gewone vlier
Sambucus nigra	kl	+	.	.	+	.	.	.	.	Gewone vlier
Bryonia dioica	kl	+	+	.	+	.	.	.	.	Heggenrank
Euonymus europaeus	s1	.	1	.	.	.	.	.	.	Wilde kardinaalsmuts
Ligustrum vulgare	s1	.	2a	.	.	.	+	.	.	Wilde liguster
Viburnum opulus	s1	.	+	.	.	.	.	.	.	Gelderse roos
Crataegus monogyna	s1	.	.	.	.	+	r	.	.	Eenstijlige meidoorn
Rosa canina	s1	.	.	.	.	+	r	.	.	Hondsroos
Ligustrum vulgare	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	Wilde liguster
Sambucus nigra cv. 'Laciniata' L.	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	Peterselievlier
Crataegus monogyna	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	Eenstijlige meidoorn
Rhamnus cathartica	s1	.	.	.	.	.	r	.	.	Wegedoorn
Bryonia dioica	b1	.	.	.	.	.	r	.	.	Heggenrank
Overige soorten										
Senecio jacobaea	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s.l.
Eurhynchium praelongum	ml	.	+	.	.	+	.	.	.	Fijn laddermos
Epilobium ciliatum	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	Beklierde basterdwederik
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	r	.	1	1	.	.	Koninginnenkruid
Solanum dulcamara	kl	.	.	r	r	1	+	.	.	Bitterzoet
Ur ica dioica	kl	.	.	r	.	+	.	.	.	Grote brandnetel
Cynoglossum officinale	kl	.	.	.	1	.	.	.	.	Veldhondstong
Asparagus officinalis s. officinalis	kl	.	.	.	r	.	r	.	.	Tuinasperge
Cirsium vulgare	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	Speerdistel
Galium verum	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	Geel walstro
Poa pratensis	kl	.	.	.	r	.	+	.	.	Veldbeemdgras
Asparagus officinalis	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	Asperge
Sonchus arvensis	kl	.	.	.	1	.	+	.	.	Akkermelkdistel s.l.
Hieracium umbellatum	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	Schermhavikskruid
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	2a	.	.	.	Wolfspoot
Chamerion angus ifolium	kl	.	.	.	.	.	1	.	.	Wilgenroosje
Epilobium roseum	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	Bleke basterdwederik
Galium mollugo	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	Glad walstro

Tabel 12. Loofbos (klasse 43)

Vegetatietype		Fd3	Fdd2	Fde1	Fde2	Fdj1	Fdj2	Fdj3	Fdj4	Fdk1	Fdk2	Fdk2	Fdk3	Fdp1	Fdp1	Fdp2	Fdp2	Fdp3	Fdp4	Fdp5	Ff1	Ff1	Fs10	
Opnamenummer kaart		99	1	199	48	135	187	126	134	64	41	63	65	49	145	20	196	4	42	91	7	69	67	
Systeemnummer turboveg		88	207	129	44	33	42	13	34	110	66	105	104	111	212	70	130	206	51	91	74	107	106	
Maand (2009)		8	8	6	8	8	8	7	8	7	7	7	7	7	6	7	6	8	7	8	7	7	7	
Dag		11	4	17	27	10	24	28	10	21	29	21	21	22	13	29	17	3	22	18	30	21	21	
X-coordinaat (x 1000)		84 859	83.966	87.487	85.798	87.426	86 526	86.589	87.365	86.186	85 375	86.173	86.202	85.890	87.787	84 840	87 326	84.126	85.398	85 329	84 638	86 306	86.228	
Y-coordinaat (x 1000)		465.146	463.826	467.330	464 351	466.471	467.746	466.719	466.717	463 802	464 644	463.881	463.857	464.014	466 576	464.477	467.346	464.010	464.200	464.796	463.749	463.828	463.779	
Lengte proefvlak (m)		5	5	10	10	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	5	10	5	10	5	5	10	10	
Breedte proefvlak (m)		5	5	10	10	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	5	10	5	10	5	5	10	10	
Bedekking totaal (%)		95	95	95	98	95	90	95	90	100	97	95	100	100	90	98	99	98	98	85	80	95	95	
Bedekking boomlaag (%)		100	100	80	80	0	0	0	0	90	80	90	95	90	90	65	50	60	80	100	100	100	95	
Bedekking struiklaag (%)		0	4	10	30	60	80	95	70	5	0	20	0	20	0	0	15	100	11	0	50	10	90	
Bedekking kruidlaag (%)		1	30	30	70	95	40	80	60	80	90	75	70	80	75	95	70	3	95	2	5	10	10	
Bedekking moslaag (%)		3	15	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	1	3	2	1	0	1	0	5	0	0	
Hoogte (hoge) boomlaag (m)		10	6	7	10	0	0	0	0	25	8	25	20	15	15	10	10	8	10	9	12	25	25	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)		0	2	5	3	5	5	7	7	4	0	4	0	6	0	0	3	2	5	0	3	4	6	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		5	10	30	70	40	30	80	25	40	90	50	25	40	20	50	40	5	20	5	3	30	30	
Sbb_type1		400	43-g	43-g	43-i	43-i	43-i	43-i	43-i	43-h	43A-c	43A-c	43-h	43A-c	43A-c	43-g	43-g	400	43-i	400	43-e	43-e	400	
Sbb_type2		43-i	.	43-i	.	.	.	.	.	43A-d	.	.	.	.	43-i	.	.	43-g	.	.	.	.	43-e	
Nr_buwa		RG40	RG30	LL10	DJ44	DJ33	DJ42	DJ13	DJ34	HA19	RG17	HA14	HA13	HA20	DJ5	RG20	LL11	RG29	RG6	RG43	RG24	HA16	HA15	
Aantal soorten		4	19	29	12	11	12	9	16	30	8	14	22	11	12	9	21	3	15	6	6	10	17	
QUERCO-FAGETEA (voedselrijk bos)	**boomlaag**																							
Acer pseudoplatanus	b1	5	5	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone esdoorn
Quercus robur	b1	.	.	5	4	.	.	.	.	2a	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik
Populus x canescens	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe abeel
Populus alba	b1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	Witte abeel
Populus x canadensis	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	Canadapopulier
Populus tremula	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	5	.	.	.	Ratelpopulier
Hedera helix	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klimop
Fagus sylvatica	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	5	5	4	Beuk
Aesculus species	b1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Paardenkastanje (G)
QUERCO-FAGETEA (voedselrijk bos)	**struiklaag**																							
Populus x canescens	s1	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grauwe abeel
Acer campestre	s1	.	.	.	.	.	3	.	.	r	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Spaanse aak
Acer platanoides	s1	.	.	.	.	.	3	.	.	r	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	2a	Noorse esdoorn
Acer pseudoplatanus	s1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	5	Gewone esdoorn
Populus tremula	s1	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ratelpopulier
Quercus robur	s1	.	.	.	.	.	2a	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik
Prunus mahaleb	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	Weichselboom
Prunus serotina	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Amerikaanse vogelkers
Crataegus monogyna	s1	.	.	2a	3	.	2a	+	2b	.	.	.	.	2a	.	.	r	.	2a	.	+	.	.	Eenstijlige meidoorn
Aesculus species	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Paardenkastanje (G)
Hippophae rhamnoides	s1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duindoorn
Sambucus nigra	s1	.	.	.	.	.	.	2a	.	2a	.	r	.	.	.	.	2a	.	r	.	.	r	+	Gewone vlier
Ligustrum vulgare	s1	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	+	.	.	.	.	Wilde liguster
Ribes rubrum	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Aalbes
QUERCO-FAGETEA (voedselrijk bos)	**kruidlaag**																							
Quercus robur	kl	.	.	.	+	.	.	.	2a	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zomereik
Lonicera periclymenum	kl	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilde kamperfoelie
Ilex aquifolium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Hulst
Crataegus monogyna	kl	.	.	+	+	+	.	.	2a	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Eenstijlige meidoorn
Acer platanoides	kl	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Noorse esdoorn
Euonymus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Wilde kardinaalsmuts
Ribes rubrum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Aalbes
Acer campestre	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2m	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Spaanse aak
Acer pseudoplatanus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	1	Gewone esdoorn
Fagus sylvatica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Beuk
Ulmus species	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Iep (G)
Sambucus nigra	kl	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Gewone vlier
Populus tremula	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Ratelpopulier
Hippophae rhamnoides	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duindoorn
QUERCO-FAGETEA (kruiden voedselrijk bos) + GALIO-URTITECEA (nitrofiele zomen)																								
Alliaria petiolata	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	Look-zonder-look
Geranium robertianum	kl	.	.	r	r	.	.	.	.	2a	.	.	1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	Robertskruid
Geum urbanum	kl	.	r	r	r	.	.	.	.	1	+	.	1	r	+	.	1	.	1	.	.	.	.	Geel nagelkruid
Silene dioica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	Dagkoekoeksbloem
Scrophularia nodosa	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Knopig helmkruid
Circaea lutetiana	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot heksenkruid
Torilis japonica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Heggendoornzaad
GALIO-URTITECEA (nitrofiele zomen)																								
Urtica dioica	kl	.	.	1	2b	.	1	1	.	2a	4	2b	+	3	3	2a	2a	.	.	r	.	.	2m	Grote brandnetel
Aegopodium podagraria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zevenblad
Glechoma hederacea	kl	.	.	.	+	.	1	4	.	3	5	3	1	4	.	3	.	.	2b	.	.	1	2m	Hondsdraf
OVERIG																								
Carex arenaria	kl	r	2b	2a	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zandzegge
Calamagrostis epigejos	kl	.	2a	1	3	3	2b	.	2b	.	3	.	2a	.	2b	2a	1	.	4	r	.	.	.	Duinriet
Rubus caesius	kl	.	.	.	2b	2b	2b	1	2b	.	.	.	1	2a	2a	3	4	+	2a	.	.	.	.	Dauwbraam
Eurhynchium angustirete	ml	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grof snavelmos
Senecio sylvaticus	kl	.	r	2m	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Boskruiskruid
Brachythecium rutabulum	ml	.	2a	2m	2m	.	.	.	.	1	.	.	.	2m	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Gewoon dikkopmos
Cynoglossum officinale	kl	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	Veldhondstong
Ligustrum vulgare	kl	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	+	.	.	.	.	.	.	Wilde liguster
Prunus serotina	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Amerikaanse vogelkers
Stellaria pallida	kl	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinvogelmuur
Cirsium vulgare	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Speerdistel
Crambe maritima	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeekool
Hypochaeris radicata	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon biggenkruid
Poa trivialis	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruw beemdgras
Verbascum thapsus	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Koningskaars
Taraxacum species	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Paardenbloem (G)
Poa pratensis	kl	.	.	+	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldbeemdgras
Rosa pimpinellifolia	kl	.	.	r	.	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Duinroosje
Plagiomnium undulatum	ml	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gerimpeld boogsterrenmos
Galium aparine	kl	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	Kleefkruid
Veronica arvensis	kl	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Veldereprijs
Myosotis arvensis	kl	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	Akkervergeet-mij-nietje
Solanum dulcamara	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bitterzoet
Anchusa officinalis	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Gewone ossentong
Bryonia dioica	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Heggenrank
Claytonia perfoliata	kl	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Witte winterpostelein
Holcus lanatus	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	r	.	.	.	.	.	.	Gestreepte witbol
Polypodium vulgare	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone eikvaren
Senecio jacobaea	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Jakobskruiskruid s l.
Plagiomnium affine	ml	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rond boogsterrenmos
Oenothera species	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Teunisbloem (G)
Festuca arenaria	kl	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinzwenkgras
Galium verum	kl	.	.	.	.	2m	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Geel walstro
Polygonatum odoratum	kl	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Welriekende salomonszegel
Hypnum cupressiforme s l. species	ml	.	.	.	.	2m	2m	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon klauwtjesmos (G)
Callistosporium luteoolivaceum	ml	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Olijfzwammetje
Echium vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Slangenkruid
Fragaria vesca	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Bosaardbei
Pimpinella saxifraga	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine bevernel
Plantago lanceolata	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle weegbree
Polygala vulgaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone vleugeltjesbloem s l.
Salix repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kruipwilg
Calliergonella cuspidata	ml	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon puntmos
Pseudoscleropodium purum	ml	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Groot laddermos
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Koninginnenkruid
Festuca gigantea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Reuzenzwenkgras
Hedera helix	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Klimop
Taxus baccata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Taxus
Arctium minus s l. (incl. A. pubens)	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewone klit
Galeopsis tetrahit	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Gewone hennepnetel
Chaerophyllum temulum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Dolle kervel
Agrostis gigantea	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hoog struisgras
Fallopia dumetorum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Heggenduizendknoop
Scrophularia umbrosa s. neesii	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Middelst helmkruid
Anisantha sterilis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	IJle dravik
Dryopteris dilatata	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Brede stekelvaren
Rubus idaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	Framboos
Stachys sylvatica	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	Bosandoorn
Euonymus europaeus	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wilde kardinaalsmuts
Rhynchostegium megapolitanum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Duinsnavelmos
Eurhynchium praelongum	ml	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2m	.	2a	.	.	Fijn laddermos
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot
Galium mollugo	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	.	Glad walstro
Stellaria media	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	r	.	.	.	Vogelmuur
Fallopia convolvulus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Zwaluwtong
Agrimonia eupatoria	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Gewone agrimonie
Cirsium arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Akkerdistel

Bijlage 3. Vereenvoudigde vegetatiekaart

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Vegetatiekaart: **Vereenvoudigd**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.
Ondergrond: Copyright © 2004,
Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

Vereenvoudigde Vegetatietypen

- Zeereep en overige helmvegetaties
- Kale grond en ijl begroeid droog duin
- Type van Duinsterretje
- Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene
- Type van Nachtsilene
- Overig kalkrijk duingrasland
- Overig grasland
- Laagstruweel
- Overig duin
- Pioniervegetaties van duinvalleien
- Vegetaties behorende tot het Knopbies-verbond
- Rietklasse
- Water en watervegetaties
- Ruigten
- Duindoornstruweel en Duindoorn-Ligusterstruweel
- Overig struweel
- Loofbos
- Dennenbos
- Erf, weg en niet gekarteerd

N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 100200 400 600 800 Meters

Bijlage 4. Vegetatiekaarten 1:5000, met volledige vlakgegevens

Zie bijlage 7 voor de uitklapbare legenda van de kleurcoderingen.

Zie de tabel in hoofdstuk 4.1 voor een beknopt overzicht van de aangetroffen typen.

Zie bijlage 1 voor de volledige vegetatietypologie, met uitklapbaar overzicht.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 1

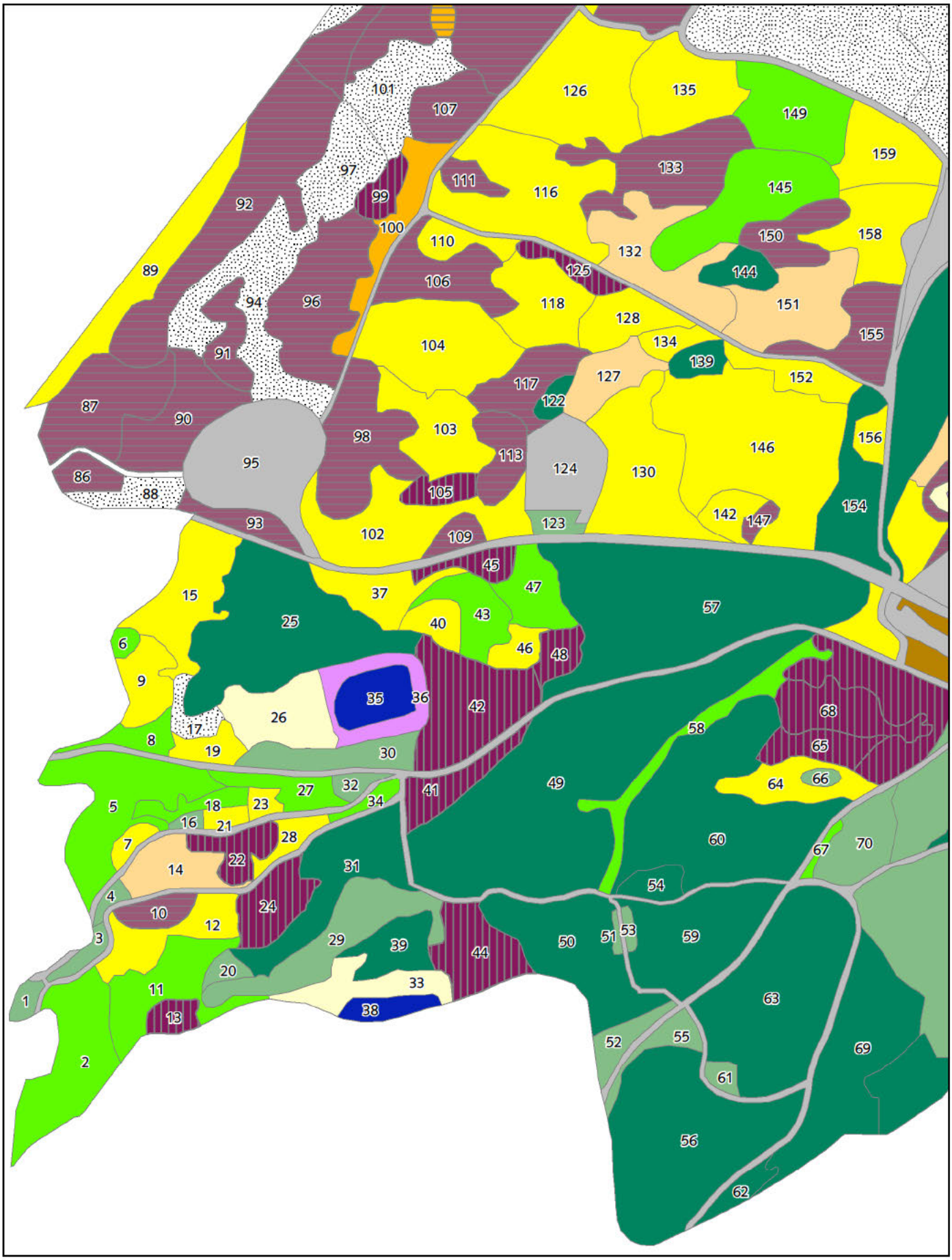
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 1

Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	okaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																												Vlak
							Blauwe zeedistel	Bleekgele droogbloem	Bosaardbei	Brede wespenorchis	Buntgras	Donderkruid	Driedistel	Duinaveruit	Duinviooltje	Geelgroene en dwergzegge	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote ratelaar	Grote tijm	Kleine ruit	Kruipend stalkruid	ate ogentroost	Padderus	Ruig viooltje	Sierlijke vetmuur	Stekend loogkruid	Stijve ogentroost	Walstrobremraap	Waterpunge	Weichselboom	Zeegroene zegge	Zeeraket	Zuurbes	
1	Fdd2	.		.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2	.	.	Ddg1+Ddm1b	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3	Fdp2	.	.	Fdj2	Fdj2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
4	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
5	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddm1+Ddt1	Ddm1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
6	.	.	Ddg4+Ddv7	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
7	.	.	Ddm1+Ddv5	Fdj1	Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
8	.	Ddg1	.	Ddg2b+Zdd2	Ddg2b+Zdd2	2	.	.	r2	.	.	.	r3	.	.	.	o3	r3	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
9	.	.	Ddv4+Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
10	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	r2	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o2	10
11	.	.	Ddg1+Sl2	Ddv4+Sd8	Ddv4+Sd8		.	.	.	.	.	r2	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
12	.	Ddv1b	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12
13	.	.	Fdd3+Fdj2	.	.		.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13
14	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	o4	r2	.	.	.	.	.	.	14
15	Ddv4	.	.	Ddv7	Ddv7		.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15
16	Fdp3	.	.	Fdp2	Fdp2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	d4	.	.	.	.	.	16
17	.	Dz3	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
18	.	.	Ddg2c+Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18
19	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19
20	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
21	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21
22	.	.	Fdj1+Fdj2	Ddg1+Fdp2	Ddg1+Fdp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o3	.	o3	.	.	.	r2	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	22
23	.	Ddv5	Fdj2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23
24	Fdj2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24
25	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25
26	Pdd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26
27	.	.	Ddg2c+Ddv4	Ddt5	Ddt5	5	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27
28	.	.	Ddv5+Fdp2	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	28
29	Fdp4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29
30	.	Fd3	Ndd1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30
31	Ndd1	.	.	Ndd3+Nde1	Ndd3+Nde1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31
32	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	32
33	Pdd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33
34	.	.	Ddg5b+Ndd1	Nde1	Nde1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34
35	Wcc1	.	.	Wv1	Wv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35
36	Mja1	.	.	Mp1+Pjb2	Mp1+Pjb2		.	r4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	36
37	.	.	Ddv7+Ndd1	.	.		.	.	.	r1	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37
38	.	Wcc1	Wv1	Mja1	Mja1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	r3	.	.	.	.	38
39	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39
40	.	Ddv4	Ddg1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40
41	.	.	Fdj1+Fdp2	.	.		.	.	.	.	.	r1	o2	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41
42	Fdj1	.	.	Sd8+Sdb1	Sd8+Sdb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42
43	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43
44	.	.	Fdj1+Fdp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44
45	Fdj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45
46	Ddv4	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	46
47	.	Ddg1	Ddv4	Sdb1	Sdb1		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	o3	r2	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47
48	Fdj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48
49	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3		.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	49
50	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50
51	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51
52	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52
53	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53
54	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	54
55	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55
56	.	.	Ndd1+Nde1	Ndd3	Ndd3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	56
57	.	Ndd3	Ndd1	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	57
58	Ddg5a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	58
59	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59
60	.	Ndd3	Nde1	.	.		.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60
61	Ff1	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61
62	.	.	Ndd3+Nde1	Nd7	Nd7		.	.	r4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	62
63	Ndd3	.	.	Nde1	Nde1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	63
64	Ddv4	.	.	Ddt5+P1	Ddt5+P1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	64
65	.	.	Fdp2+Sdw2	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	65
66	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	66
67	.	.	Ddg1+Ddg2c	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67
68	.	Sdw2	.	Ddg1+Ddv4	Ddg1+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	o3	.	f4	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	68
69	Ndd3	.	.	Fdp2+Nde1	Fdp2+Nde1	8/9	.	.	o4	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69
70	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70
86	Sdv1	.	.	Sdb1	Sdb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	86
87	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	87
88	Dz6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	88
89	Ddv4	.	.	.	.		r2	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	o3	.	89
90	.	Sd5	Dz6	Ddg1+Sl1	Ddg1+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90
91	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	91
92	Sdv2	.	.	Sdl1+Sdv1	Sdl1+Sdv1	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	92
93	.	.	Fdj1+Sd8	.	.		r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	93
94	Dz6	.	.	Sd5+Sl1	Sd5+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	94
95	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	95
96	.	.	Sdv1+Sdv2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	96
97	Dz6	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	97
98	Sd5	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5		.	.	.	.	.	r2	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	98
99	Sdw1	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	99
100	.	.	Dds5+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100
101	Dz6	.	.	Ddta1+Ddv7	Ddta1+Ddv7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	r2	r2	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	101
102	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	102
103	Ddv5	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	103
104	.	.	Ddm1b+Ddv4	Fdj2+Sdr1	Fdj2+Sdr1	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	104
105	.	.	Bw1+Fdj1	Sd8	Sd8	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	105
106	.	Sd5	.	Ddv4+Sdl1	Ddv4+Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	106
107	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	107
109	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	109
110	.	Ddv5	Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	110
111	.	Sd5	.	Ddv5+Sdl1	Ddv5+Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	111
113	Sd5	.	.	Ddv5+Fdj1	Ddv5+Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	113
116	.	Ddv4	Ddm1	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	116
117	.	Sd5	Ddv5	Fdj2	Fdj2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	117
118	Ddv5	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	118
122	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	122
123	Fdp5	.	.	Sdb1	Sdb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	123
124	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	124
125	.	.	Fdj1+Fdp2	Dds1+Ddv4	Dds1+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	o3	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	125
126	.	.	Ddm1+Sd5	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	126
127	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddm1b+Ddm2	Ddm1b+Ddm2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	127
128	.	.	Ddm1b+Ddv4	Ddm2+Ddv7	Ddm2+Ddv7	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	128
130	.	.	Ddv5+Sd5	Ddm1b	Ddm1b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	130
132	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddv5+P2	Ddv5+P2		.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	r2	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	132
133	.	Sd5	.	Ddg1+Ddt1+Fdj1	Ddg1+Ddt1+Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	133
134	.	.	Ddv5+Sd5	Ddm1b	Ddm1b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	134
135	.	Ddm1	Ddv4	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	135
139	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	139
142	.	Ddm2	.	Ddt5+Ddv4+Sd4	Ddt5+Ddv4+Sd4		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	142
144	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	144
145	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	145
146	.	.	Ddm1+Sd8	Ddt5+Ddv4	Ddt5+Ddv4		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	146
147	Sdl1	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	147
149	.	Ddg3	Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	149
150	.	.	Sd1+Sdl1	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150
151	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	151
152	.	Ddm2	Ddv4	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	152
154	Ndd2	.	.	Ndd1	Ndd1	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	154
155	.	Sdl1	.	Ddm1b+Ddt5	Ddm1b+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	155
156	Ddv1b	.	.	Fdp2	Fdp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	156
158	.	Ddm1	.	Ddg1+Ddm2	Ddg1+Ddm2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	158
159	.	Ddm1	.	Ddg3+Sd1	Ddg3+Sd1	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	159

Vlakgegevens deelkaart 1

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																					
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Amerikaanse vogelkers	Braam	Dauwbraam	Den (andere soorten dan Grove den)	Duindoorn	Duinriet	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grijs kronkelsteeltje	Grote brandnetel	Helm	Kruipwilg	Meidoorn	Opslag laag (<1m)	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Stekelvarens	Struiklaag (in bos)	Totale vergrassing	Witte abeel	Zandkweek	Zandzegge
1	Fdd2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50
2	.	.	Ddg1+Ddm1b	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	6-25	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.
3	Fdp2	.	.	Fdj2	Fdj2	.	.	.	51-100	.	.	26-50	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	26-50	51-100	.	.
4	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	26-50	51-100	.	.
5	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddm1+Ddt1	Ddm1+Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
6	.	.	Ddg4+Ddv7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	51-100	.
7	.	.	Ddm1+Ddv5	Fdj1	Fdj1	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	26-50	.	6-25	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.
8	.	Ddg1	.	Ddg2b+Zdd2	Ddg2b+Zdd2	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
9	.	.	Ddv4+Sd8	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
10	Sdl3	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	Ddg1+Sl2	Ddv4+Sd8	Ddv4+Sd8	.	.	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
12	.	Ddv1b	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
13	.	.	Fdd3+Fdj2	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddg1	Ddg1	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
15	Ddv4	.	.	Ddv7	Ddv7	.	.	.	1-5	.	6-25	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.
16	Fdp3	.	.	Fdp2	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
17	.	Dz3	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
18	.	.	Ddg2c+Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
19	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
20	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
21	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
22	.	.	Fdj1+Fdj2	Ddg1+Fdp2	Ddg1+Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
23	.	Ddv5	Fdj2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	51-100	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.
24	Fdj2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
25	Ndd1	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	51-100	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
26	Pdd1	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.
27	.	.	Ddg2c+Ddv4	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
28	.	.	Ddv5+Fdp2	Ddg1	Ddg1	.	.	.	26-50	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	51-100	.	.	.
29	Fdp4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	51-100	.	.	.
30	.	Fd3	Ndd1	.	.	.	6-25	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
31	Ndd1	.	.	Ndd3+Nde1	Ndd3+Nde1	.	6-25	.	1-5	51-100	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.
32	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	51-100	26-50	.	.
33	Pdd1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.
34	.	.	Ddg5b+Ndd1	Nde1	Nde1	.	.	.	51-100	51-100	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.
35	Wcc1	.	.	Wv1	Wv1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
36	Mja1	.	.	Mp1+Pjb2	Mp1+Pjb2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
37	.	.	Ddv7+Ndd1	.	.	.	1-5	.	6-25	6-25	1-5	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.	.	51-100	6-25	26-50	.
38	.	Wcc1	Wv1	Mja1	Mja1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
39	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3	.	1-5	.	6-25	51-100	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.
40	.	Ddv4	Ddg1	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.
41	.	.	Fdj1+Fdp2	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.
42	Fdj1	.	.	Sd8+Sdb1	Sd8+Sdb1	.	1-5	.	6-25	.	1-5	.	.	51-100	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
43	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
44	.	.	Fdj1+Fdp2	.	.	.	.	.	26-50	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	26-50	.	.
45	Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
46	Ddv4	.	.	Ddm1	Ddm1	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
47	.	Ddg1	Ddv4	Sdb1	Sdb1	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
48	Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
49	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3	.	6-25	.	6-25	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	6-25
50	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3	.	1-5	.	6-25	51-100	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	6-25	.	.
51	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	51-100	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
52	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	51-100	.	.	.
53	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	51-100	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
54	Ndd1	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	51-100	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
55	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
56	.	.	Ndd1+Nde1	Ndd3	Ndd3	.	6-25	.	6-25	51-100	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	51-100	26-50	.	.	.
57	.	Ndd3	Ndd1	.	.	.	26-50	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
58	Ddg5a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
59	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60	.	Ndd3	Nde1	.	.	.	26-50	.	26-50	51-100	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
61	Ff1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
62	.	.	Ndd3+Nde1	Nd7	Nd7	.	.	6-25	26-50	51-100	.	.	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
63	Ndd3	.	.	Nde1	Nde1	.	6-25	.	26-50	51-100	.	.	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
64	Ddv4	.	.	Ddt5+P1	Ddt5+P1	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
65	.	.	Fdp2+Sdw2	.	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.
66	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	6-25
67	.	.	Ddg1+Ddg2c	Dds5	Dds5	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.
68	.	Sdw2	.	Ddg1+Ddv4	Ddg1+Ddv4	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
69	Ndd3	.	.	Fdp2+Nde1	Fdp2+Nde1	.	26-50	.	6-25	51-100	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.	6-25
70	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.	26-50	.	.	.	.	.
86	Sdv1	.	.	Sdb1	Sdb1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
87	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
88	Dz6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
89	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
90	.	Sd5	Dz6	Ddg1+Sl1	Ddg1+Sl1	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
91	Sdv1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
92	Sdv2	.	.	Sdl1+Sdv1	Sdl1+Sdv1	.	.	.	26-50	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
93	.	.	Fdj1+Sd8	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
94	Dz6	.	.	Sd5+Sl1	Sd5+Sl1	1-5	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
95	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
96	.	.	Sdv1+Sdv2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
97	Dz6	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
98	Sd5	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
99	Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
100	.	.	Dds5+Ddv5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
101	Dz6	.	.	Ddta1+Ddv7	Ddta1+Ddv7	1-5	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.
102	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddt1	Ddt1	.	.	.	6-25	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
103	Ddv5	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	.	.	6-25	.	6-25	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
104	.	.	Ddm1b+Ddv4	Fdj2+Sdr1	Fdj2+Sdr1	.	.	.	1-5	.	6-25	6-25	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
105	.	.	Bw1+Fdj1	Sd8	Sd8	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.
106	.	Sd5	.	Ddv4+Sdl1	Ddv4+Sdl1	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
107	Sdv1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
109	Sdv1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
110	.	Ddv5	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
111	.	Sd5	.	Ddv5+Sdl1	Ddv5+Sdl1	.	.	.	.	.	1-5	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
113	Sd5	.	.	Ddv5+Fdj1	Ddv5+Fdj1	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.
116	.	Ddv4	Ddm1	Ddt5	Ddt5	.	.	.	6-25	.	51-100	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
117	.	Sd5	Ddv5	Fdj2	Fdj2	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
118	Ddv5	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	6-25	.	6-25	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
122	Ndd1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
123	Fdp5	.	.	Sdb1	Sdb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
124	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
125	.	.	Fdj1+Fdp2	Dds1+Ddv4	Dds1+Ddv4	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.
126	.	.	Ddm1+Sd5	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
127	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddm1b+Ddm2	Ddm1b+Ddm2	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
128	.	.	Ddm1b+Ddv4	Ddm2+Ddv7	Ddm2+Ddv7	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	6-25	6-25
130	.	.	Ddv5+Sd5	Ddm1b	Ddm1b	.	.	.	6-25	.	51-100	26-50	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.
132	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddv5+P2	Ddv5+P2	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
133	.	Sd5	.	Ddg1+Ddt1+Fdj1	Ddg1+Ddt1+Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
134	.	.	Ddv5+Sd5	Ddm1b	Ddm1b	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
135	.	Ddm1	Ddv4	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
139	Ndd1	.	.	Ndd3	Ndd3	.	.	.	6-25	51-100	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
142	.	Ddm2	.	Ddt5+Ddv4+Sd4	Ddt5+Ddv4+Sd4	.	.	.	1-5	.	6-25	6-25	.	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
144	Ndd1	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
145	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
146	.	.	Ddm1+Sd8	Ddt5+Ddv4	Ddt5+Ddv4	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
147	Sdl1	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	6-25	.	51-100	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
149	.	Ddg3	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
150	.	.	Sd1+Sdl1	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
151	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
152	.	Ddm2	Ddv4	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
154	Ndd2	.	.	Ndd1	Ndd1	.	.	.	1-5	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
155	.	Sdl1	.	Ddm1b+Ddt5	Ddm1b+Ddt5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
156	Ddv1b	.	.	Fdp2	Fdp2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5	.	26-50
158	.	Ddm1	.	Ddg1+Ddm2	Ddg1+Ddm2	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
159	.	Ddm1	.	Ddg3+Sd1	Ddg3+Sd1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 2

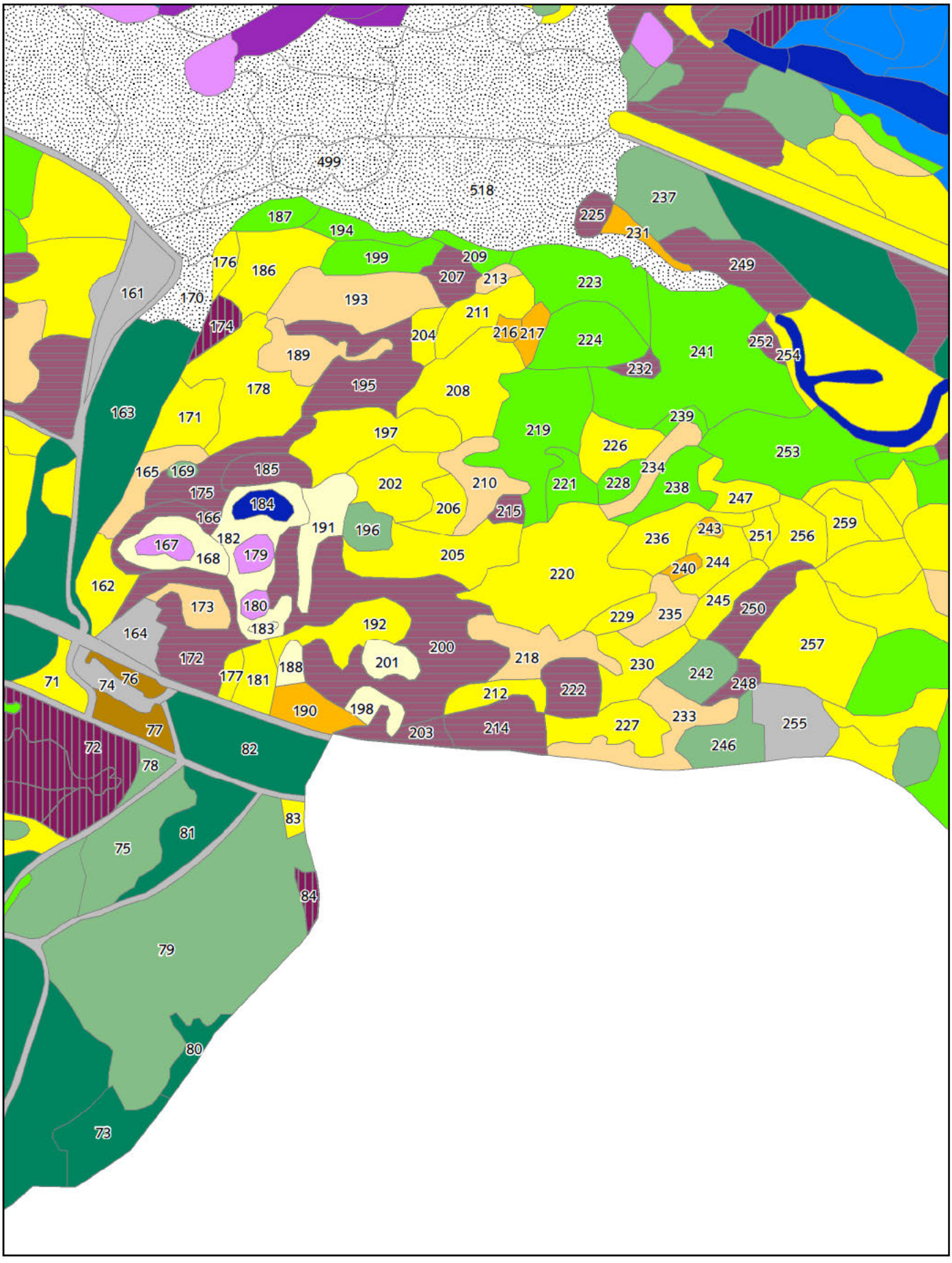
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 2

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																						
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bleekgele droogbloem	Bosaardbei	Brede wespenorchis	Buntgras	Driedistel	Geelgroene en dwergzegge	Geelhartje	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Groot moerasscherm	Grote tijm	Kleine ruit	Kleine steentijm	Kruipend stalkruid	Late ogentroost	Padderus	Ruig vlooltje	Sierlijke vetmuur	Stranduizendguldenkruid	Walstrobremraap	Waterpunge	Zilte waterranonkel	Zuurbes	Vlak
71	.	.	Ddv7+Sd8	Fdj1	Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	71
72	.	.	Fdj2+Fdp1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72
73	Ndd3	.	.	Fdp2	Fdp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	73
74	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74
75	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	75
76	Rar1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	76
77	Rar1	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	77
78	Fdp2	.	.	Fdp1+Sdb1	Fdp1+Sdb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78
79	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79
80	Ndd1	.	.	Nd4+Ndd3	Nd4+Ndd3	11	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80
81	.	.	Ndd1+Nde1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81
82	.	.	Ndd1+Nde1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	82
83	Ddv4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	83
84	Fdj2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	84
161	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	161
162	.	.	Ddm1b+Ddm4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	s1	.	s1	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	162
163	.	Ndd1	.	Fdp2+Nd4	Fdp2+Nd4	19/21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	163
164	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	164
165	.	.	Ddm1b+Ddt5	Ddm2	Ddm2		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	165
166	.	Sd5	Ddv5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	166
167	Pdn3	.	.	W2	W2	22	o4	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	a5	o3	.	167
168	Pdd1	.	.	.	.	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	168
169	Fdp4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	169
170	.	Dz1	Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	o3	.	f4	.	.	o3	o3	.	.	.	.	o2	.	.	.	170
171	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	171
172	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	172
173	Ddt3	.	.	.	.	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	173
174	Sdw1	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	174
175	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	175
176	.	Ddm1	.	Ddg4+Ddt5	Ddg4+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	176
177	.	.	Ddm4+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	177
178	.	.	Ddm1b+Ddv5	Ddm4	Ddm4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	178
179	Pdn3	.	.	Mcpr1+W2	Mcpr1+W2		o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	r3	r2	.	a5	r3	.	179
180	.	Pdn3	.	Mcpr1+Pjb2	Mcpr1+Pjb2	25	o4	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	o4	.	.	s1	.	f4	.	.	180
181	Ddm1	.	.	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	181
182	.	.	Pdd2+Pdd4	P1	P1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	182
183	.	Pdd4	.	Mcpr1+Pdn3	Mcpr1+Pdn3		r4	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	o4	.	.	r2	.	r3	.	.	183
184	.	Wv1	Pdn3	Wpb1	Wpb1	28	o4	.	.	.	o4	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	o4	.	o4	r2	.	o5	o3	.	184
185	Sdv1	.	.	Sd5	Sd5	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	185
186	.	Ddm1b	Ddg5a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	186
187	.	Ddg1	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5		.	.	.	.	.	r4	.	r3	.	f4	.	.	.	r3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	187
188	Pdd1	.	.	Pdn5	Pdn5	29	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	188
189	.	Ddt5	.	Dcd1+Ddm1b	Dcd1+Ddm1b	26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	189
190	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg4	Ddg4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	190
191	Pdd1	.	.	Dds5	Dds5	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	191
192	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	192
193	.	.	Ddm1+Ddt5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	193
194	.	Ddg4	.	Ddm1+Ddm5	Ddm1+Ddm5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	194
195	Sd5	.	.	Ddv5+Sd8	Ddv5+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	195
196	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	196
197	.	Ddm1b	Ddm4	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	197
198	.	Pdd1	Pdn4	Pdd4	Pdd4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	r3	.	.	198
199	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddm1b+Ddt5	Ddm1b+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	199
200	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	200
201	.	Pdd1	Mja1	Pdd4	Pdd4	31	s1	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	o4	.	.	201
202	Ddv5	.	.	.	.		.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	202
203	Sdl1	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	203
204	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	204
205	.	.	Ddv5+Sd5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	205
206	.	.	Ddm1+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	206
207	Sd8	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	207
208	.	Ddv5	Ddt5	Ddg5a+Dds1	Ddg5a+Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	208
209	.	.	Ddg1+Ddm1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	209
210	.	Ddt5	.	Ddg4+Ddm1b	Ddg4+Ddm1b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	210
211	Ddm1	.	.	Ddg4	Ddg4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	211
212	.	.	Ddm1b+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	212
213	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	213
214	.	Sdl1	Sd5	Ddv5	Ddv5	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	214
215	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	215
216	Dds1	.	.	.	.		.	.	r2	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	216
217	.	.	Ddm1+Dds5	.	.		.	.	s1	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	217
218	.	Ddt5	Sd3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	218
219	Ddg4	.	.	Ddm1b	Ddm1b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	219
220	.	Ddm4	Ddt5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	220
221	.	Ddg1	Ddt5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	221
222	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	222
223	.	.	Ddg1+Ddm1b	Ddg4+Ddt5	Ddg4+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	223
224	.	.	Ddg4+Ddm1	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	224
225	Sd1	.	.	.	.	34	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	225
226	.	.	Ddv4+Ddv5	Dcd1	Dcd1	35	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	226
227	Ddm5	.	.	Ddg5a	Ddg5a		.	.	.	.	o2	.	.	r2	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	227
228	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	228
229	.	Ddm1b	Dds5	.	.		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	229
230	.	Ddv5	Ddm4	.	.		.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	230
231	Dds5	.	.	.	.		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	231
232	Sd7	.	.	.	.	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	232
233	Ddt5	.	.	Ddm1+Ddt6	Ddm1+Ddt6		.	.	.	.	o3	.	.	.	r2	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	233
234	Ddt5	.	.	Ddg1	Ddg1	38	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	o2	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	234
235	.	.	Ddm5+Ddt5	.	.	37	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	235
236	.	Ddm1	Ddt6	Ddt4	Ddt4	39	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	236
237	Fdk2	.	.	.	.	41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	237
238	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddg4	Ddg4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	238
239	.	.	Ddg1+Ddv4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	239
240	Dds1	.	.	Ddv5	Ddv5	40	.	.	.	.	r2	.	.	r3	.	o2	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	240
241	.	.	Ddg1+Ddg4	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	241
242	Fdp4	.	.	.	.	42	.	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	242
243	.	Dds5	Zdd2	Sdl1	Sdl1	43	.	a4	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	r4	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	243
244	.	Ddm1	Dcd2	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	244
245	Ddv5	.	.	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	245
246	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	246
247	Ddv5	.	.	Dds5	Dds5		.	o3	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	s1	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	247
248	Sdl1	.	.	Ddv5+Sl1	Ddv5+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	248
249	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	249
250	Sd3	.	.	Ddt5	Ddt5	45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	250
251	.	Ddm1	Ddg5a	Ddg4	Ddg4	44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	o3	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	251
252	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	252
253	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddt5+Ddv4	Ddt5+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	253
254	.	.	Ddm1+Ddv4	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	254
255	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	255
256	Ddv5	.	.	Ddg5a	Ddg5a		.	.	.	.	.	.	.	r3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	256
257	.	Ddv5	Ddt5	Ddg1+Ddt6	Ddg1+Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	257
259	Ddm1b	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	259
499	.	.	Dds5+Dz2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	499
518	Dz1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	518

Vlakgegevens deelkaart 2

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																					
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Alg (anders dan kranswier)	Amerikaanse vogelkers	Dauwbraam	Den (andere soorten dan Grove den)	Duindoorn	Duinriet	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grijs kronkelstee tje	Grote brandnetel	Helm	acobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Opslag laag (<1m)	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Stekelvarens	Struiklaag (in bos)	Totale vergrassing	Witte abeel	Zandkweek	Zandzegge
71	.	.	Ddv7+Sd8	Fdj1	Fdj1	.	.	.	.	26-50	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.
72	.	.	Fdj2+Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	.	.	.	.
73	Ndd3	.	.	Fdp2	Fdp2	.	.	51-100	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
74	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
75	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	26-50	.	.
76	Rar1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
77	Rar1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
78	Fdp2	.	.	Fdp1+Sdb1	Fdp1+Sdb1	.	.	.	6-25	.	.	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
79	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25	.	.	.
80	Ndd1	.	.	Nd4+Ndd3	Nd4+Ndd3	.	1-5	6-25	51-100	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25	51-100	26-50	.	.	.
81	.	.	Ndd1+Nde1	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.
82	.	.	Ndd1+Nde1	.	.	.	.	26-50	51-100	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
83	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
84	Fdj2	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
161	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
162	.	.	Ddm1b+Ddm4	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.
163	.	Ndd1	.	Fdp2+Nd4	Fdp2+Nd4	.	.	6-25	51-100	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	1-5	.	.
164	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
165	.	.	Ddm1b+Ddt5	Ddm2	Ddm2	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
166	.	Sd5	Ddv5	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
167	Pdn3	.	.	W2	W2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
168	Pdd1	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
169	Fdp4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
170	.	Dz1	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
171	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
172	Sdl1	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
173	Ddt3	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25
174	Sdw1	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.
175	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
176	.	Ddm1	.	Ddg4+Ddt5	Ddg4+Ddt5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
177	.	.	Ddm4+Ddv5	.	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
178	.	.	Ddm1b+Ddv5	Ddm4	Ddm4	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
179	Pdn3	.	.	Mcpr1+W2	Mcpr1+W2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
180	.	Pdn3	.	Mcpr1+Pjb2	Mcpr1+Pjb2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
181	Ddm1	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
182	.	.	Pdd2+Pdd4	P1	P1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
183	.	Pdd4	.	Mcpr1+Pdn3	Mcpr1+Pdn3	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
184	.	Wv1	Pdn3	Wpb1	Wpb1	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
185	Sdv1	.	.	Sd5	Sd5	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
186	.	Ddm1b	Ddg5a	.	.	.	.	26-50	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.
187	.	Ddg1	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
188	Pdd1	.	.	Pdn5	Pdn5	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
189	.	Ddt5	.	Dcd1+Ddm1b	Dcd1+Ddm1b	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
190	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg4	Ddg4	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
191	Pdd1	.	.	Dds5	Dds5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
192	Ddv5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
193	.	.	Ddm1+Ddt5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
194	.	Ddg4	.	Ddm1+Ddm5	Ddm1+Ddm5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
195	Sd5	.	.	Ddv5+Sd8	Ddv5+Sd8	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
196	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	26-50	.	.	.
197	.	Ddm1b	Ddm4	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
198	.	Pdd1	Pdn4	Pdd4	Pdd4	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
199	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddm1b+Ddt5	Ddm1b+Ddt5	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
200	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
201	.	Pdd1	Mja1	Pdd4	Pdd4	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
202	Ddv5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
203	Sdl1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
204	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
205	.	.	Ddv5+Sd5	.	.	.	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
206	.	.	Ddm1+Ddv5	.	.	.	.	1-5	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
207	Sd8	.	.	Ddm1	Ddm1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
208	.	Ddv5	Ddt5	Ddg5a+Dds1	Ddg5a+Dds1	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
209	.	.	Ddg1+Ddm1	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
210	.	Ddt5	.	Ddg4+Ddm1b	Ddg4+Ddm1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
211	Ddm1	.	.	Ddg4	Ddg4	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
212	.	.	Ddm1b+Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
213	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
214	.	Sdl1	Sd5	Ddv5	Ddv5	.	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
215	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
216	Dds1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
217	.	.	Ddm1+Dds5	.	.	.	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
218	.	Ddt5	Sd3	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
219	Ddg4	.	.	Ddm1b	Ddm1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
220	.	Ddm4	Ddt5	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
221	.	Ddg1	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
222	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
223	.	.	Ddg1+Ddm1b	Ddg4+Ddt5	Ddg4+Ddt5	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
224	.	.	Ddg4+Ddm1	Ddt5	Ddt5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
225	Sd1	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
226	.	.	Ddv4+Ddv5	Dcd1	Dcd1	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
227	Ddm5	.	.	Ddg5a	Ddg5a	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
228	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddt5	Ddt5	.	.	1-5	.	6-25	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
229	.	Ddm1b	Dds5	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
230	.	Ddv5	Ddm4	.	.	.	.	1-5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
231	Dds5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
232	Sd7	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
233	Ddt5	.	.	Ddm1+Ddt6	Ddm1+Ddt6	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
234	Ddt5	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
235	.	.	Ddm5+Ddt5	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
236	.	Ddm1	Ddt6	Ddt4	Ddt4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
237	Fdk2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
238	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddg4	Ddg4	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
239	.	.	Ddg1+Ddv4	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
240	Dds1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
241	.	.	Ddg1+Ddg4	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
242	Fdp4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	26-50	.	.	.
243	.	Dds5	Zdd2	Sdl1	Sdl1	.	.	6-25	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
244	.	Ddm1	Dcd2	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
245	Ddv5	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	26-50	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
246	Fdp2	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	26-50	.	.	.
247	Ddv5	.	.	Dds5	Dds5	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
248	Sdl1	.	.	Ddv5+Sl1	Ddv5+Sl1	.	.	1-5	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
249	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
250	Sd3	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
251	.	Ddm1	Ddg5a	Ddg4	Ddg4	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
252	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
253	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddt5+Ddv4	Ddt5+Ddv4	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
254	.	.	Ddm1+Ddv4	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
255	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
256	Ddv5	.	.	Ddg5a	Ddg5a	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
257	.	Ddv5	Ddt5	Ddg1+Ddt6	Ddg1+Ddt6	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
259	Ddm1b	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
499	.	.	Dds5+Dz2	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	6-25
518	Dz1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 3

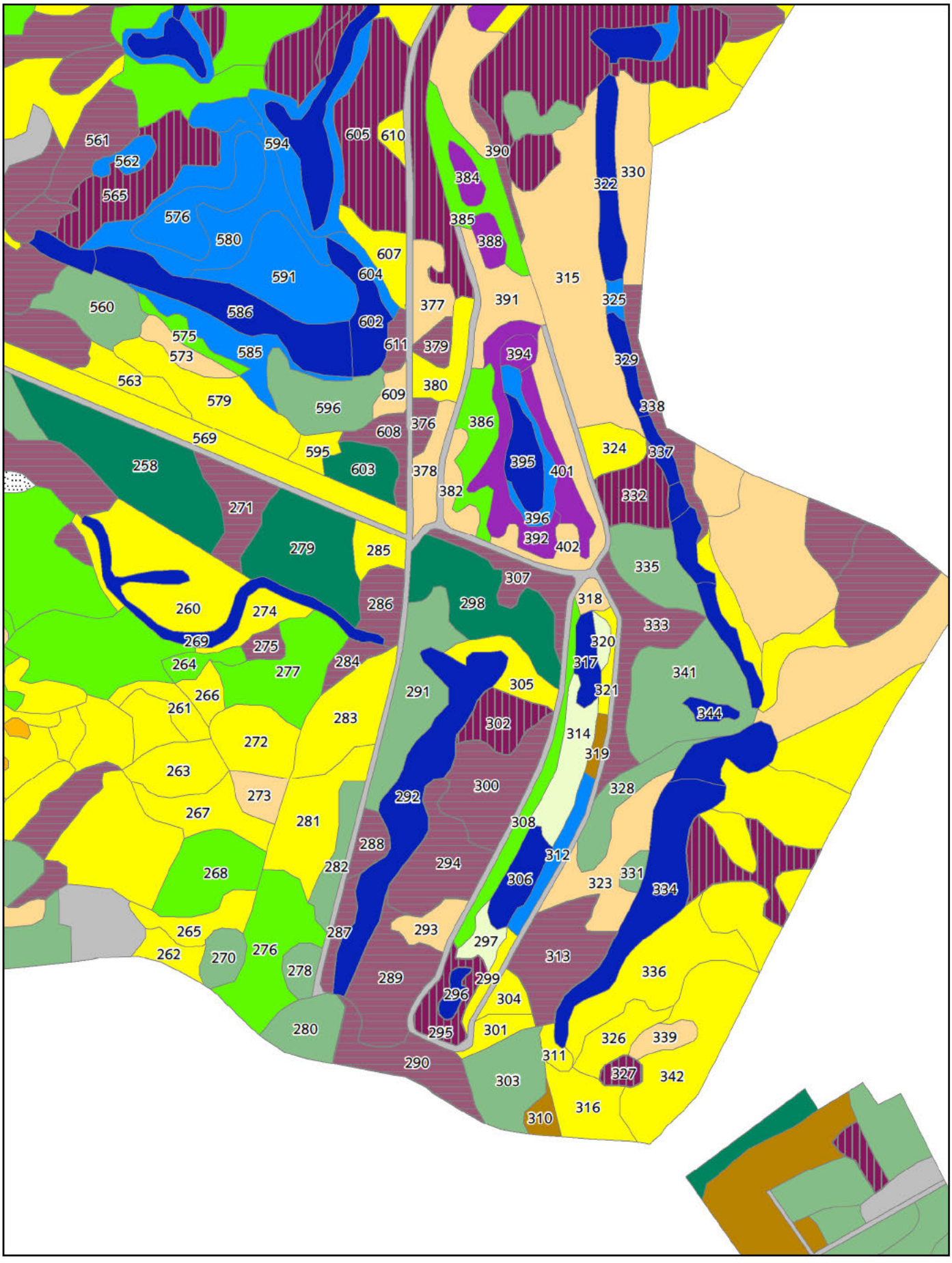
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 3

Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	okaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																												Vlak
							Brokkelig kransblad	Buntgras	Donderkruid	Driedistel	Duinrus s.l.	Echt duizendguldenkruid	Fraai duizendguldenkruid	Geelgroene en dwergzegge	Geelhartje	Gevleugeld helmkruid	Gewone Vleugeltjesbloem s.l.	Groot moerasscherm	Grote ratelaar	Grote tijm	Kruipend stalkruid	Ijdsterig	Moeraskartelblad	Moeraswespenorchis	Padderus	Parnassia	Rietorchis	Sierlijke vetmuur	Slijve ogentroost	Stranduizendguldenkruid	Walstrobremraap	Waterpunge	Zeegroene zegge	
258	.	Ndd1	Fdp1	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	258
260	.	.	Ddv5+Fdp1	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	260
261	.	.	Ddm1b+Ddm4	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	261
262	Ddv5	.	.	Dcd5+Ddm4	Dcd5+Ddm4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	262
263	.	Ddm4	.	Ddg4+Ddt5	Ddg4+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	263
264	.	.	Ddg2b+Ddv5	Ddg5a	Ddg5a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	264
265	Dcd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	265
266	.	Ddm4	Ddg2b	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	266
267	.	Ddm1	Ddg4	Ddm5+Ddt5	Ddm5+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	267
268	.	.	Ddg4+Sdl1	Dcd5+Ddm5	Dcd5+Ddm5	46	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	268
269	.	Wcc1	Wpb1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	269
270	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	270
271	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	271
272	.	Ddv5	.	Ddm4+Ddt5	Ddm4+Ddt5		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	272
273	.	.	Ddm4+Ddt5	Ddm5	Ddm5		.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	273
274	.	Ddv5	Ddg1	Ddv1b	Ddv1b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	274
275	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	275
276	.	Ddg1	Ddv5	Ddm1c	Ddm1c		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	276
277	.	.	Ddg5a+Ddv5	Ddm4	Ddm4	47	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	277
278	Fde2	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	278
279	Ndd1	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	279
280	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	280
281	.	.	Ddm1c+Ddv5	Ddg1+Ddm4	Ddg1+Ddm4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	281
282	.	Fdp1	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	282
283	.	.	Ddm1c+Sd5	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	283
284	.	Sd5	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	284
285	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	285
286	.	Sd6	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	286
287	Sd6	.	.	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	287
288	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	288
289	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	289
290	.	Sd5	Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	290
291	Fde2	.	.	.	.	48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	291
292	Wa1	.	.	W1	W1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	292
293	.	.	Ddt5+Ddv1c	Sd8	Sd8		.	f4	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	293
294	.	Sd5	Sdw1	Ddt1+Fdp1	Ddt1+Fdp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	294
295	Bw3	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	295
296	Wpb1	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	296
297	.	Gdd1	Mpt1	.	.		.	.	.	.	r3	f4	.	.	f5	.	o3	.	f5	.	o3	.	.	r2	a5	o3	.	o3	f5	.	.	.	.	297
298	Ndd1	.	.	Fde1	Fde1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	298
299	Ddv7	.	.	Mpr2	Mpr2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	299
300	Sdv1	.	.	Fdj3	Fdj3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	300
301	Ddm4	.	.	.	.	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	301
302	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	302
303	Fdp1	.	.	.	.	49	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	303
304	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	304
305	.	Ddv5	Ddv1a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	305
306	Wv1	.	.	Mcpr1+Mp2+Wcc1	Mcpr1+Mp2+Wcc1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	306
307	.	Sd5	Ddv5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	307
308	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	o4	.	.	o4	.	.	.	.	f4	.	.	.	o4	.	.	o4	a5	o4	.	.	.	.	308
310	.	Sdr1	Ddv1a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	310
311	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	311
312	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	312
313	.	Sd5	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	313
314	.	.	Ddg7+Gdd1	Mbh1+Mcpr1	Mbh1+Mcpr1	51	.	.	.	.	.	o4	.	o4	f5	.	.	o3	f5	.	.	r3	.	.	a5	o3	o3	o4	f5	o4	.	.	.	314
315	.	Ddt6	Ddt5	.	.		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	315
316	.	Ddv3	Ddv5	Ddm4	Ddm4	52/53	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	316
317	Wpb1	.	.	Mp2+Wcc1	Mp2+Wcc1		.	.	.	.	.	o3	.	o4	f5	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	f5	o3	s1	o3	o4	o4	.	.	.	317
318	Ddt6	.	.	Sd5	Sd5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	318
319	Re1	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	319
320	Gdd1	.	.	Kk10	Kk10		.	.	.	.	.	o4	.	o3	o4	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	a5	f4	f4	.	f4	.	.	.	.	320
321	.	Ddv7	Ddg7	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	f4	o4	o4	.	.	.	.	.	.	o4	.	r2	.	.	.	321
322	Wcc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	322
323	Ddt6	.	.	Ddm4+Ddv5	Ddm4+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	323
324	.	Ddv5	Ddt5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	324
325	Mtl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	325
326	Ddm4	.	.	Ddt6	Ddt6		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	326
327	Sdw1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	327
328	Fdp1	.	.	Fde1+Sd6	Fde1+Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	328
329	Wcc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	329
330	.	Ddt6	Ddg1	Dds5	Dds5		.	a5	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	330
331	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	331
332	Sdw4	.	.	Ddv5+Fde1	Ddv5+Fde1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	332
333	.	Sd6	Fdj3	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	333
334	.	Wa1	Wcc1	Wps1	Wps1	56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	334
335	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	335
336	.	.	Ddm1+Fdj1	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	336
337	Wpp1	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	337
338	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	338
339	Ddt5	.	.	Ddt6	Ddt6	55/57	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	339
341	Fde1	.	.	Sd6	Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	341
342	Dcd5	.	.	.	.	54	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	342
344	Wk1	.	.	Mtl1	Mtl1	58	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	344
376	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	376
377	Ddt6	.	.	.	.		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	377
378	.	.	Ddt5+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	378
379	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	379
380	.	Ddv1a	Ddt5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	380
382	Ddt6	.	.	.	.		.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	382
384	.	Kk10	Mcpr1	Gdd1+Wcc1	Gdd1+Wcc1	70/71	f5	o3	.	.	r2	.	o4	f5	f5	.	o4	.	f4	.	o4	.	f5	r2	a5	f5	o4	o3	f5	o4	.	.	o3	384
385	.	Ddg1	Ddt6	Ddv4	Ddv4		.	f5	.	.	.	o4	.	.	.	.	o4	.	o4	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	385
386	.	Ddg1	Ddt6	Ddv5	Ddv5		.	f5	.	r2	.	o4	.	.	.	.	.	.	o4	.	o4	.	.	.	.	.	o4	f5	o4	.	.	.	.	386
388	Kk10	.	.	.	.	72	.	.	.	.	.	o4	a5	o4	.	o4	.	.	o3	.	o4	.	.	r2	a5	a5	f4	.	a5	f4	.	o4	o3	388
390	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	390
391	Ddt6	.	.	.	.		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	391
392	Kk10	.	.	Kk6	Kk6	73	.	.	.	.	.	o4	o3	a5	f5	.	.	.	o4	.	o4	.	.	o4	f5	f5	f5	o4	f5	f5	.	o4	o4	392
394	Kk7	.	.	.	.	75	.	.	.	.	.	.	r2	f5	.	.	.	.	f4	.	.	.	o3	f4	o4	f5	o4	.	f5	f4	.	.	.	394
395	Wv1	.	.	Mcpr1+Mp2	Mcpr1+Mp2	74	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	395
396	Mp2	.	.	Mpt1+Wpb1	Mpt1+Wpb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	396
401	.	.	Kk10+Kk7	.	.		.	.	.	.	.	o4	.	f5	f5	.	.	.	o4	.	r3	.	.	f4	f4	f5	f5	.	f5	f5	.	.	o4	401
402	.	Ddt6	Ddg1	Ddv4	Ddv4		.	f5	.	r2	.	o4	.	.	.	.	.	.	r2	r3	f5	.	.	.	.	r3	r3	.	f5	o4	.	.	.	402
560	.	.	Fde1+Fdp1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	560
561	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	561
562	.	Mp2	Mpr4	W1	W1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	562
563	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	563
565	.	Sdw4	Sd6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	565
569	.	.	Ddv5+Sdw1	Ddg1+Sd5	Ddg1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	569
573	.	.	Ddt5+Ddv5	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	573
575	.	Ddg1	.	Kk14+Sd5	Kk14+Sd5		.	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	r4	r4	.	.	r4	s1	.	.	.	.	.	575
576	Mp2	.	.	W1	W1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	576
579	Ddv1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	579
580	Mpr4	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	580
585	Mpr4	.	.	Mp2	Mp2	94	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	585
586	Wcc1	.	.	.	.	93	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	586
591	Mp2	.	.	Mpr4+Mpt1	Mpr4+Mpt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	591
594	.	Mpr4	Mp2	Mbh1+Mpt1	Mbh1+Mpt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	594
595	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	595
596	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	596
602	Wpb1	.	.	Mbh1+Mp2	Mbh1+Mp2+Wpb1	96/97	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	602
603	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	603
604	Mp2	.	.	Mpr4	Mpr4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	604
605	Sdw4	.	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5		.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	605
607	.	.	Ddv4+Sdw4	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	607
608	Sd3	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	608
609	Ddt6	.	.	.	.		.	a4	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	609
610	Ddv3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	610
611	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	611

Vlakgegevens deelkaart 3

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																			
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Dauwbraam	Den (andere soorten dan Grove den)	Duindoorn	Duinriet	Grauwe abeel	Grijs kronkelsteeltje	Grote brandnetel	Helm	acobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Opslag laag (<1m)	Ratelpopulier	Riet	Struiklaag (in bos)	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandkweek	Zandzegge
258	.	Ndd1	Fdp1	.	.	.	6-25	26-50	.	6-25	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
260	.	.	Ddv5+Fdp1	.	.	.	6-25	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
261	.	.	Ddm1b+Ddm4	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
262	Ddv5	.	.	Dcd5+Ddm4	Dcd5+Ddm4	.	.	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	51-100	.	.	.
263	.	Ddm4	.	Ddg4+Ddt5	Ddg4+Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
264	.	.	Ddg2b+Ddv5	Ddg5a	Ddg5a	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.
265	Dcd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
266	.	Ddm4	Ddg2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
267	.	Ddm1	Ddg4	Ddm5+Ddt5	Ddm5+Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
268	.	.	Ddg4+Sdl1	Dcd5+Ddm5	Dcd5+Ddm5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
269	.	Wcc1	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
270	Fdp1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
271	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	.	51-100	26-50	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
272	.	Ddv5	.	Ddm4+Ddt5	Ddm4+Ddt5	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
273	.	.	Ddm4+Ddt5	Ddm5	Ddm5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
274	.	Ddv5	Ddg1	Ddv1b	Ddv1b	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
275	Sd8	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
276	.	Ddg1	Ddv5	Ddm1c	Ddm1c	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
277	.	.	Ddg5a+Ddv5	Ddm4	Ddm4	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
278	Fde2	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
279	Ndd1	.	.	Sd5	Sd5	.	1-5	51-100	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
280	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
281	.	.	Ddm1c+Ddv5	Ddg1+Ddm4	Ddg1+Ddm4	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
282	.	Fdp1	Sdw4	.	.	.	.	.	26-50	.	26-50	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
283	.	.	Ddm1c+Sd5	Ddt6	Ddt6	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
284	.	Sd5	Sdw4	.	.	6-25	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.
285	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5	.	6-25	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
286	.	Sd6	Sdw4	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
287	Sd6	.	.	Dds5	Dds5	.	26-50	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
288	Sdv1	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
289	Sdv1	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
290	.	Sd5	Ddv5	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
291	Fde2	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
292	Wa1	.	.	W1	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
293	.	.	Ddt5+Ddv1c	Sd8	Sd8	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
294	.	Sd5	Sdw1	Ddt1+Fdp1	Ddt1+Fdp1	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	1-5	.	1-5
295	Bw3	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
296	Wpb1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
297	.	Gdd1	Mpt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
298	Ndd1	.	.	Fde1	Fde1	.	1-5	51-100	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
299	Ddv7	.	.	Mpr2	Mpr2	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	26-50	.	6-25	6-25
300	Sdv1	.	.	Fdj3	Fdj3	.	.	.	51-100	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
301	Ddm4	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
302	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.
303	Fdp1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
304	Ddv5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
305	.	Ddv5	Ddv1a	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
306	Wv1	.	.	Mcpr1+Mp2+Wcc1	Mcpr1+Mp2+Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
307	.	Sd5	Ddv5	Ddg1	Ddg1	.	6-25	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
308	Ddg1	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
310	.	Sdr1	Ddv1a	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	6-25
311	Ddv5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	51-100	.	.	.
312	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
313	.	Sd5	Sdw4	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.
314	.	.	Ddg7+Gdd1	Mbh1+Mcpr1	Mbh1+Mcpr1	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
315	.	Ddt6	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
316	.	Ddv3	Ddv5	Ddm4	Ddm4	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
317	Wpb1	.	.	Mp2+Wcc1	Mp2+Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
318	Ddt6	.	.	Sd5	Sd5	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
319	Re1	.	.	Ddg1	Ddg1	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	6-25
320	Gdd1	.	.	Kk10	Kk10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
321	.	Ddv7	Ddg7	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	51-100
322	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
323	Ddt6	.	.	Ddm4+Ddv5	Ddm4+Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
324	.	Ddv5	Ddt5	.	.	.	6-25	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
325	Mtl1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
326	Ddm4	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
327	Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
328	Fdp1	.	.	Fde1+Sd6	Fde1+Sd6	.	.	.	1-5	.	26-50	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
329	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
330	.	Ddt6	Ddg1	Dds5	Dds5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
331	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
332	Sdw4	.	.	Ddv5+Fde1	Ddv5+Fde1	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.
333	.	Sd6	Fdj3	Sd5	Sd5	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.
334	.	Wa1	Wcc1	Wps1	Wps1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
335	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
336	.	.	Ddm1+Fdj1	Ddt6	Ddt6	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
337	Wpp1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
338	Sd6	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
339	Ddt5	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
341	Fde1	.	.	Sd6	Sd6	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.
342	Dcd5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
344	Wk1	.	.	Mtl1	Mtl1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
376	Sdv1	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
377	Ddt6	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
378	.	.	Ddt5+Ddv5	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
379	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
380	.	Ddv1a	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
382	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
384	.	Kk10	Mcpr1	Gdd1+Wcc1	Gdd1+Wcc1	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
385	.	Ddg1	Ddt6	Ddv4	Ddv4	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
386	.	Ddg1	Ddt6	Ddv5	Ddv5	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
388	Kk10	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
390	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
391	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
392	Kk10	.	.	Kk6	Kk6	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.
394	Kk7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
395	Wv1	.	.	Mcpr1+Mp2	Mcpr1+Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
396	Mp2	.	.	Mpt1+Wpb1	Mpt1+Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
401	.	.	Kk10+Kk7	.	.	.	1-5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	6-25	.	1-5	.
402	.	Ddt6	Ddg1	Ddv4	Ddv4	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
560	.	.	Fde1+Fdp1	.	.	.	6-25	.	6-25	.	26-50	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
561	Sdl3	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
562	.	Mp2	Mpr4	W1	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
563	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
565	.	Sdw4	Sd6	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.
569	.	.	Ddv5+Sdw1	Ddg1+Sd5	Ddg1+Sd5	.	1-5	.	26-50	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
573	.	.	Ddt5+Ddv5	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
575	.	Ddg1	.	Kk14+Sd5	Kk14+Sd5	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.
576	Mp2	.	.	W1	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.
579	Ddv1a	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
580	Mpr4	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.
585	Mpr4	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.
586	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
591	Mp2	.	.	Mpr4+Mpt1	Mpr4+Mpt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.
594	.	Mpr4	Mp2	Mbh1+Mpt1	Mbh1+Mpt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
595	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
596	Fdp1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	51-100	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.
602	Wpb1	.	.	Mbh1+Mp2	Mbh1+Mp2+Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
603	Ndd1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
604	Mp2	.	.	Mpr4	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
605	Sdw4	.	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.
607	.	.	Ddv4+Sdw4	Ddg1	Ddg1	.	1-5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.
608	Sd3	.	.	Sdl1	Sdl1	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
609	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
610	Ddv3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
611	Sdv1	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 4

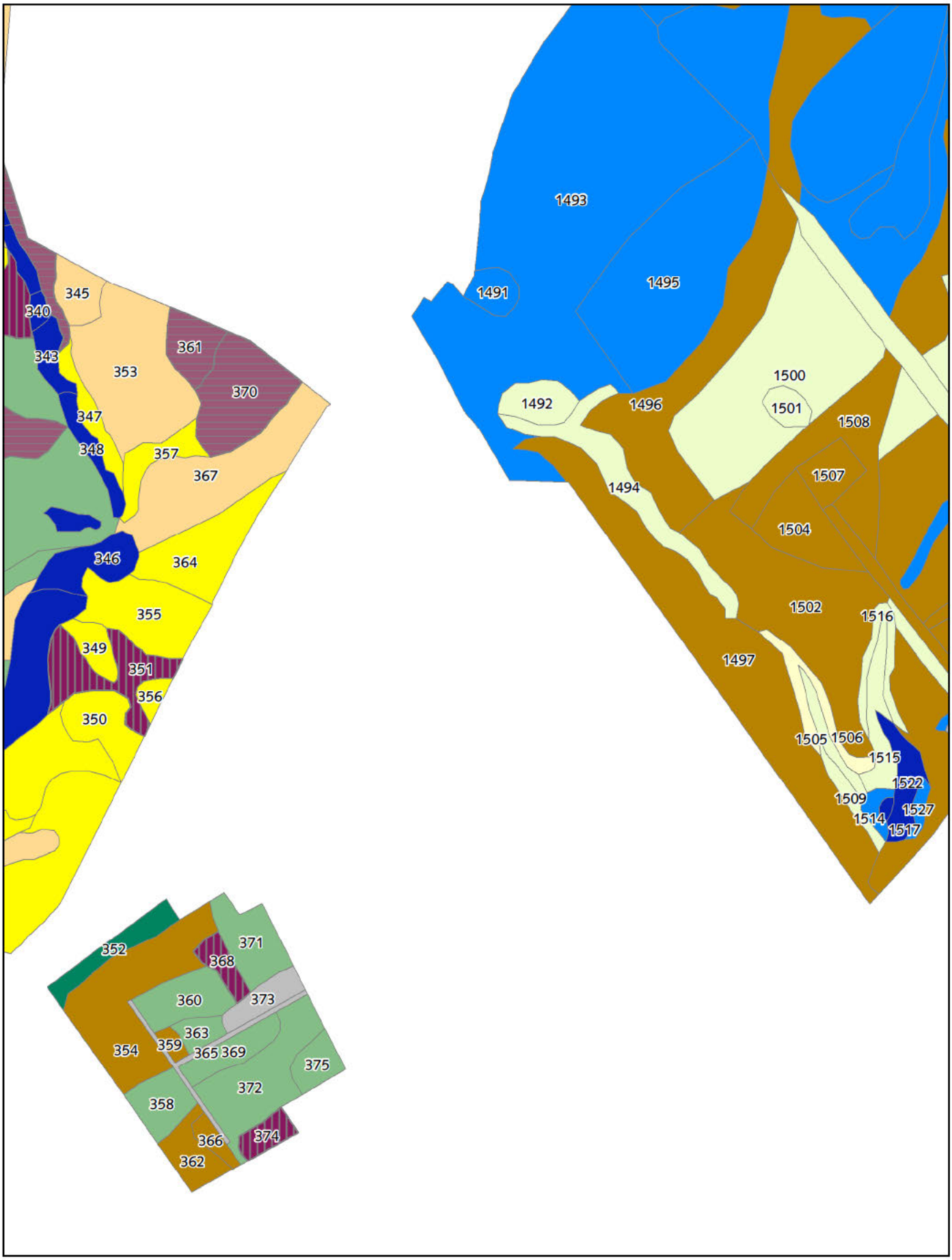
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens dee kaart 4

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																										
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Beekpunge	Buntgras	Driedistel	Duindoorn	Geel walstro	Gevleugeld hertshooi	Glad biggekruid	Groot moerasscherm	Grote ratelaar	Grote tijm	Heelblaadjes	Heen	Kegelslene	Keizerskaars	Kleine watereppe	Korenbloem	Kruipwilg	Moeraszegge	Padderus	Pluimzegge	Rietorchis	Ruwe bies	Stijve ogentroost	Stomp vlotgras	Watergras	Zilte zegge	Zilverhaver	Vlak
340	Wa2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	340
343	Wcc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	343
345	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	345
346	.	Wa2	Mp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	346
347	.	.	Ddv5+Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	347
348	Wa2	.	.	Wpp2	Wpp2	59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	348
349	Ddv3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	349
350	.	Ddm4	Ddt6	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	350
351	.	Fdj1	Ddv5	Ddm4+Dz3+Fdp1	Ddm4+Dz3+Fdp1	60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	351
352	Nde1	.	.	.	.	62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	352
353	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddm1+Sd5	Ddm1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	353
354	Rnu1	.	.	Fji1	Fji1	61	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	354
355	.	Ddv5	Sd6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	355
356	Ddm4	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	356
357	.	Ddv5	Fdj4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	357
358	Fdk1	.	.	Fji1	Fji1	64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	358
359	Ddr7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	359
360	Fdk2	.	.	.	.	63	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	360
361	.	Sd5	Ddv5	Sl1	Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	361
362	Rnu1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	362
363	Fdk3	.	.	Ff1	Ff1	65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	363
364	.	Ddv5	Ddm4	.	.		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	364
365	Weg	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	365
366	Ddr7	.	.	.	.	66	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	366
367	.	Ddt6	Ddv5	.	.		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	367
368	.	Fji1	Fdk3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	368
369	Fdk3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	369
370	.	Sd5	Fde2	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	370
371	Fs10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	371
372	Fs10	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	372
373	Erf	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	373
374	Fji1	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	374
375	Ff1	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	375
1491	Mtl1	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1491
1492	Gh8	.	.	.			.	.	.	.	.	o4	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	f4	.	.	.	.	.	o3	.	.	1492
1493	Mp2	.	.	Mca1+Mcpr1	Mca1+Mcpr1		.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	f5	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	1493
1494	.	Gh7	Mp2	Mwb1+Mwgm1	Mwb1+Mwgm1	149	r2	.	.	.	.	r3	.	o4	o4	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	f5	.	r3	.	r4	.	r3	.	.	1494
1495	Mp1	.	.	Mp7	Mp7	150	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o5	.	r3	.	.	.	.	.	.	1495
1496	Ddr1	.	.	Mca1	Mca1	151	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	o5	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	1496
1497	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1497
1500	.	Gh10	Mcpr1	Gh7	Gh7	152/158	.	.	.	.	.	r2	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	r2	o4	a5	s1	r2	.	.	.	.	r2	.	1500
1501	.	Go1	Mpt1	.	.	153/154	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	r3	.	.	r3	.	.	1501
1502	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6		.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1502
1504	Ddr1	.	.	.	.		.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1504
1505	Pdd2	.	.	Dg6+Dt7	Dg6+Dt7	155	.	r3	.	o3	.	.	r2	.	.	.	.	.	s1	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1505
1506	.	Gh7	Mwgm1	.	.	159	.	.	.	.	.	.	.	f4	r3	.	.	.	.	s1	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	r2	r3	f4	.	.	1506
1507	Rark1	.	.	.	.	157	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1507
1508	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1508
1509	Gh7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1509
1514	.	Mwgm1	Mcpr1	Mtl1+W1	Mtl1+W1	164	r3	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	r3	r2	.	.	1514
1515	Gh7	.	.	Mcpr1	Mcpr1	163	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	f5	.	o3	.	.	.	.	.	o4	1515
1516	.	Dg6	Dt7	Pdd2	Pdd2	160	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	1516
1517	W1	.	.	Mj1	Mj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1517
1522	Wa1	.	.	Wpp3	Wpp3	167	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1522
1527	Mp2	.	.	.	.		r2	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	r3	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	1527

Vlakgegevens deelkaart 4

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																		
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Amerikaanse vogelkers	Canadapopulier	Dauwbraam	Den (andere soorten dan Grove den)	Duindoorn	Duinriet	Esdoorns (overige soorten)	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Jacobskruiskruid	Meidoorn	Opslag laag (<1m)	Overstaanders	Pitrus	Riet	Struiklaag (in bos)	Totale vergrassing	Zandzegge
340	Wa2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
343	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
345	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
346	.	Wa2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
347	.	.	Ddv5+Sdw4	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.
348	Wa2	.	.	Wpp2	Wpp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
349	Ddv3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25
350	.	Ddm4	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
351	.	Fdj1	Ddv5	Ddm4+Dz3+Fdp1	Ddm4+Dz3+Fdp1	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5
352	Nde1	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
353	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddm1+Sd5	Ddm1+Sd5	.	1-5	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	1-5
354	Rnu1	.	.	Fji1	Fji1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.
355	.	Ddv5	Sd6	.	.	.	.	.	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.
356	Ddm4	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
357	.	Ddv5	Fdj4	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.
358	Fdk1	.	.	Fji1	Fji1	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
359	Ddr7	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	51-100	.
360	Fdk2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
361	.	Sd5	Ddv5	Sl1	Sl1	.	.	.	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.
362	Rnu1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
363	Fdk3	.	.	Ff1	Ff1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
364	.	Ddv5	Ddm4	.	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	6-25
365	Weg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
366	Ddr7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	26-50	26-50	.	.	.	51-100	.
367	.	Ddt6	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5
368	.	Fji1	Fdk3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
369	Fdk3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
370	.	Sd5	Fde2	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6	.	.	.	1-5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.
371	Fs10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
372	Fs10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
373	Erf	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
374	Fji1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
375	Ff1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.
1491	Mtl1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1492	Gh8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	6-25	.
1493	Mp2	.	.	Mca1+Mcpr1	Mca1+Mcpr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1494	.	Gh7	Mp2	Mwb1+Mwgm1	Mwb1+Mwgm1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1495	Mp1	.	.	Mp7	Mp7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1496	Ddr1	.	.	Mca1	Mca1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1497	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
1500	.	Gh10	Mcpr1	Gh7	Gh7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1501	.	Go1	Mpt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1502	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1504	Ddr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1505	Pdd2	.	.	Dg6+Dt7	Dg6+Dt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1506	.	Gh7	Mwgm1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1507	Rark1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1508	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
1509	Gh7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1514	.	Mwgm1	Mcpr1	Mtl1+W1	Mtl1+W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1515	Gh7	.	.	Mcpr1	Mcpr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1516	.	Dg6	Dt7	Pdd2	Pdd2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1517	W1	.	.	Mj1	Mj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1522	Wa1	.	.	Wpp3	Wpp3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1527	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 5

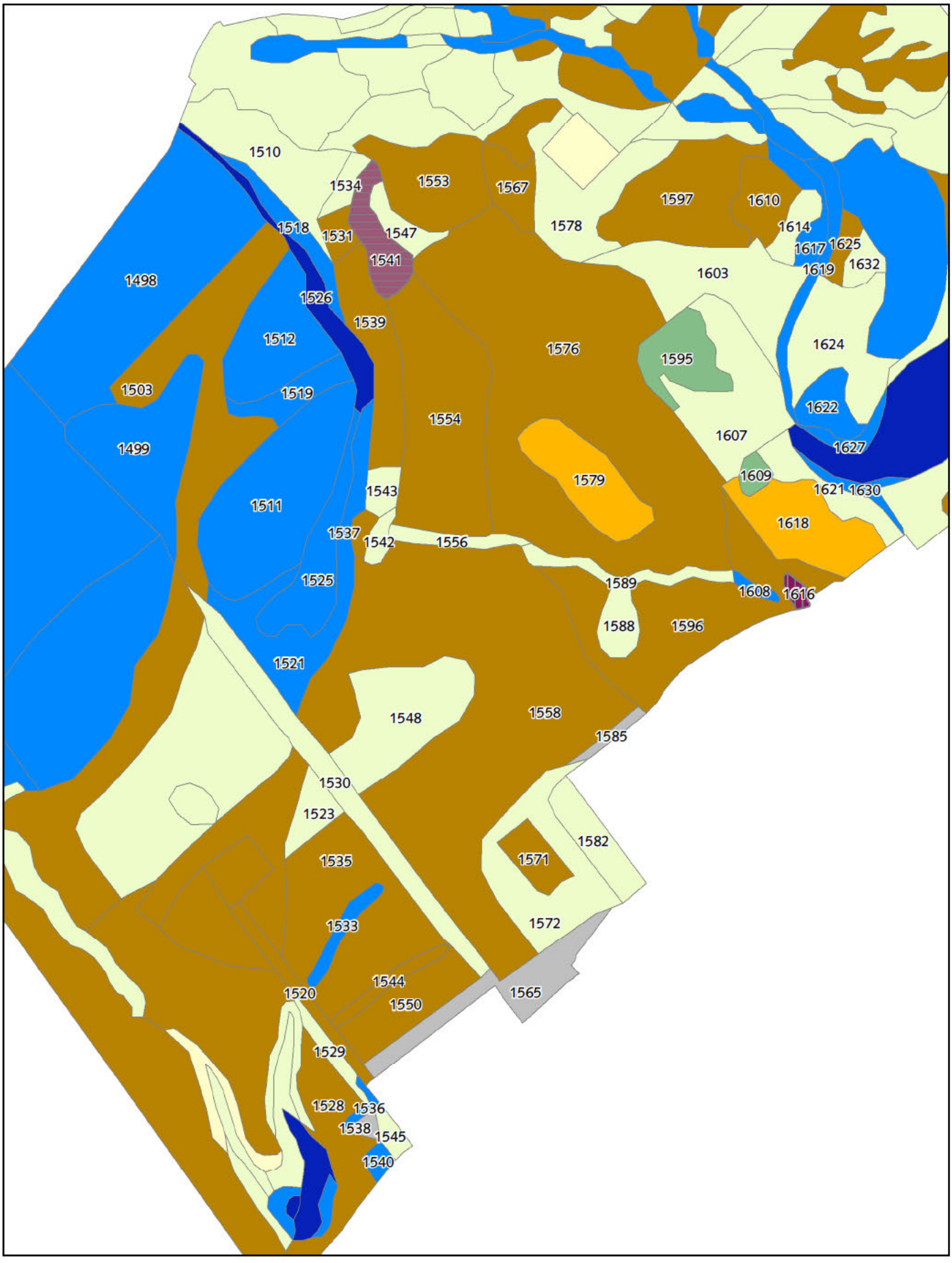
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens dee kaart 5

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																											
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Beekpunge	Blauwe waterereprijs	Bleekgele droogbloem	Duindoorn	Gele maskerbloem	Gevleugeld helmkruid	Gevleugeld hertshooi	Groot moerasscherm	Grote ratelaar	Heelblaadjes	Heen	Kleine watereppe	Korenbloem	Kromhals	Kruipend stalkruid	Kruipwilg	Moeraszegge	Paddenrus	Rietorchis	Ruwe bies	Smalle waterweegbree	Stomp vlotgras	Tweerijige zegge	Watergentiaan	Watergras	Waterpunge	Wilde marjolein	Zilverhaver	Zwarte zegge	Vlak
1498	.	Mp2	Ddr1	Mcpr1+Mtl1+Wk1	Mcpr1+Mtl1+Wk1		.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o5	.	.	.	.	r3	.	r3	.	.	.	r3	1498
1499	.	Mp2	Mcpr1	Mtl1	Mtl1		.	.	.	.	.	r2	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1499
1503	Ddr1	.	.	.	.		.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1503
1510	.	Gh10	Ddr1	Gwk1	Gwk1		.	.	.	r2	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1510
1511	Mp1	.	.	Mcpr1+Mp2+Mpt3	Mcpr1+Mp2+Mpt3	156	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	f5	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1511
1512	Mp1	.	.	Mcpr1	Mcpr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1512
1518	Mcpr1	.	.	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	r3	.	.	.	r4	.	.	.	r4	a5	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	1518
1519	.	.	Gh8+Mp7	.	.		.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1519
1520	Rark1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1520
1521	Mcpr1	.	.	.	.	166	.	.	r3	.	r3	.	.	o3	.	.	.	r4	.	.	.	o3	d5	s1	.	.	r3	.	.	r2	.	.	.	1521
1523	Dg6	.	.	Ddr6	Ddr6	165	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1523
1525	Mwsw1	.	.	.	.	170	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	o4	.	.	.	.	1525
1526	.	W1	.	Mpt3+Mtl1	Mpt3+Mtl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1526
1528	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6	168	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1528
1529	Gh10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1529
1530	Gh10	.	.	Ddr6+Dg6	Ddr6+Dg6		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1530
1531	Ddr1	.	.	Dg6	Dg6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1531
1533	Mcpr1	.	.	Gh7	Gh7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1533
1534	Gwk1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1534
1535	Ddr6	.	.	.	.	169	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1535
1536	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1536
1537	Ddr1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1537
1538	Nk	.	.	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1538
1539	Ddr6	.	.	Dg6+Gwk2	Dg6+Gwk2		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	r3	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1539
1540	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1540
1541	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1541
1542	Gwk1	.	.	Gh7	Gh7	171	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1542
1543	Dg6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1543
1544	Ddr1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1544
1545	Gh10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1545
1547	Gh10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1547
1548	Dg6	.	.	Ddr6	Ddr6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1548
1550	Ddr6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	1550
1553	Ddr1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1553
1554	Ddr1	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1554
1556	.	Gh7	Mcpr1	Mwgm1	Mwgm1		.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	r3	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	1556
1558	Ddr6	.	.	Ddr1	Ddr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	1558
1565	Erf	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1565
1567	.	Ddr1	Gh10	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1567
1571	Ao1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1571
1572	.	Gh10	Dg6	Ddr6	Ddr6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1572
1576	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1576
1578	Gh10	.	.	Dg6	Dg6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1578
1579	.	Rr1	Ddr1	Ddr6+Sd5	Ddr6+Sd5		.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1579
1582	Dg6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	r4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1582
1585	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1585
1588	Dg6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1588
1589	Gh7	.	.	Mcpr1+Mwgm1	Mcpr1+Mwgm1		.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	f4	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1589
1595	Bej1	.	.	Gh10+Rr1	Gh10+Rr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1595
1596	.	Ddr6	Gh10	Dg6	Dg6		.	.	.	r3	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1596
1597	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1597
1603	Gh10	.	.	Gwk1	Gwk1		.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1603
1607	Gh10	.	.	Gh7	Gh7		.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1607
1608	.	Mwgm1	Gh7	Mcpr1+Mpt3	Mcpr1+Mpt3		.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	r4	.	.	.	.	o4	.	.	.	o4	.	r4	o4	.	.	.	1608
1609	Bej1	.	.	.	.	173	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1609
1610	Ddr1	.	.	.	.		.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1610
1614	Gwk1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1614
1616	.	Bw1	Wk1	Mpr4	Mpr4		r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1616
1617	Mcpr1	.	.	Gwk1	Gwk1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1617
1618	.	Rr1	Gh10	Ddr1	Ddr1	174	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	1618
1619	.	Mwgm1	Mcpr1	.	.		o2	f4	.	.	.	r2	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1619
1621	Gh10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1621
1622	.	Mj2	Mcpr1	Gh10+Rr1	Gh10+Rr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1622
1624	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1624
1625	.	Ddr1	Mcpr1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1625
1627	Mj2	.	.	Ml1	Ml1	175	o3	.	.	.	.	o3	o3	.	.	r3	r3	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1627
1630	.	Mcpr1	Ml1	Mj1	Mj1		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1630
1632	.	.	Ddr1+Gh10	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1632

Vlakgegevens deelkaart 5

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)									
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Duindoorn	Duinriet	Grote brandnetel	Jacobskruiskruid	Opslag laag (<1m)	Overstaanders	Pitrus	Riet	Totale vergrassing
1498	.	Mp2	Ddr1	Mcpr1+Mtl1+Wk1	Mcpr1+Mtl1+Wk1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	6-25
1499	.	Mp2	Mcpr1	Mtl1	Mtl1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1503	Ddr1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	1-5	51-100
1510	.	Gh10	Ddr1	Gwk1	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1511	Mp1	.	.	Mcpr1+Mp2+Mpt3	Mcpr1+Mp2+Mpt3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1512	Mp1	.	.	Mcpr1	Mcpr1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25
1518	Mcpr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1519	.	.	Gh8+Mp7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1520	Rark1	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1521	Mcpr1	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5
1523	Dg6	.	.	Ddr6	Ddr6	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1525	Mwsw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1526	.	W1	.	Mpt3+Mtl1	Mpt3+Mtl1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1528	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100
1529	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1530	Gh10	.	.	Ddr6+Dg6	Ddr6+Dg6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1531	Ddr1	.	.	Dg6	Dg6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1533	Mcpr1	.	.	Gh7	Gh7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1534	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1535	Ddr6	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1536	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1537	Ddr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1538	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1539	Ddr6	.	.	Dg6+Gwk2	Dg6+Gwk2	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1540	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1541	Sd5	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50
1542	Gwk1	.	.	Gh7	Gh7	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5
1543	Dg6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1544	Ddr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1545	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1547	Gh10	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1548	Dg6	.	.	Ddr6	Ddr6	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	6-25
1550	Ddr6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1553	Ddr1	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.
1554	Ddr1	.	.	Sd5	Sd5	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100
1556	.	Gh7	Mcpr1	Mwgm1	Mwgm1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1558	Ddr6	.	.	Ddr1	Ddr1	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	.	51-100
1565	Erf	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1567	.	Ddr1	Gh10	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25
1571	Ao1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1572	.	Gh10	Dg6	Ddr6	Ddr6	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	6-25
1576	Ddr1	.	.	Ddr6	Ddr6	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100
1578	Gh10	.	.	Dg6	Dg6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1579	.	Rr1	Ddr1	Ddr6+Sd5	Ddr6+Sd5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.
1582	Dg6	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5
1585	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1588	Dg6	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1589	Gh7	.	.	Mcpr1+Mwgm1	Mcpr1+Mwgm1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
1595	Bej1	.	.	Gh10+Rr1	Gh10+Rr1	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
1596	.	Ddr6	Gh10	Dg6	Dg6	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1597	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100
1603	Gh10	.	.	Gwk1	Gwk1	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5
1607	Gh10	.	.	Gh7	Gh7	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
1608	.	Mwgm1	Gh7	Mcpr1+Mpt3	Mcpr1+Mpt3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1609	Bej1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
1610	Ddr1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	51-100
1614	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1616	.	Bw1	Wk1	Mpr4	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1617	Mcpr1	.	.	Gwk1	Gwk1	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5
1618	.	Rr1	Gh10	Ddr1	Ddr1	.	.	6-25	.	.	.	1-5	.	6-25	6-25
1619	.	Mwgm1	Mcpr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1621	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1622	.	Mj2	Mcpr1	Gh10+Rr1	Gh10+Rr1	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
1624	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1625	.	Ddr1	Mcpr1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100
1627	Mj2	.	.	Ml1	Ml1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
1630	.	Mcpr1	Ml1	Mj1	Mj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1632	.	.	Ddr1+Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 6

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 6

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																				
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Beekpunge	Blauwe watereprijs	Duindoorn	Gevleugeld helmkruid	Gevleugeld hertshooi	Groot moersscherm	Grote ratelaar	Hazezegge	Heelblaadjes	Heen	Hoge cyperzegge	Kruipend stalkruid	Lange ereprijs	Moeraszegge	Padderus	Pluimzegge	Rietorchis	Ruwe bies	Stomp vlotgras	Watergras	Zwanebloem	Vlak
1513	Gh8	.	.	Gwk1	Gwk1		.	.	.	.	r2	.	r2	.	o3	.	.	.	.	.	f4	r1	.	.	.	.	.	1513
1524	.	.	Mcpr1+Mtl1	Mpt3	Mpt3	161/162	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	r1	.	.	.	.	1524
1532	.	.	Gh8+Gwk1	Ddr1	Ddr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1532
1546	Gwk1	.	.	Gh10+Mcpr1	Gh10+Mcpr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1546
1549	Gwk1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1549
1551	.	Go1	Mwgm1	Mcpr1	Mcpr1		o2	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1551
1552	Gh8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1552
1555	Gh8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	1555
1557	Bej1	.	.	Gh8	Gh8		.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1557
1559	.	Gh10	Gwk1	Ddr5	Ddr5		.	.	o3	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1559
1560	Gh7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	1560
1561	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	o3	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1561
1562	.	Mcpr1	Mp1	Mtl1	Mtl1		.	.	.	.	o2	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	r1	o3	.	.	.	1562
1563	Bej1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1563
1564	Gh7	.	.	.	.		.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	o3	.	.	.	.	1564
1566	Ddr1	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1566
1568	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1568
1569	Bej1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	.	.	1569
1570	.	Ddr1	Gh8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1570
1573	.	Ddr5	Mcpr1	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	r3	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	1573
1574	.	Gh8	Mcpr1	.	.		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	a4	.	.	.	.	.	.	1574
1575	.	Mcpr1	Ddr5	.	.		.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	r2	.	r1	.	a4	.	.	.	.	.	.	1575
1577	P1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1577
1580	GH7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1580
1581	Gh8	.	.	.	.		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1581
1583	Ddr5	.	.	.	.		.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1583
1584	Ddr1	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1584
1586	.	.	Ddr5+Mcpr1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1586
1587	Bej1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1587
1590	Gh8	.	.	.	.		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	r1	.	.	.	.	1590
1591	Gh10	.	.	.	.		.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1591
1592	.	.	Mtl1+Wk1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1592
1593	Ddr5	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1593
1594	Mcpr1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1594
1598	.	.	Mcpr1+Mwgm1	.	.		.	a4	.	.	o2	a4	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	o3	.	.	o3	.	.	1598
1599	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1599
1600	Gh8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1600
1601	.	Gh10	Mcpr1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1601
1602	Gh10	.	.	.	.		.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1602
1604	.	Mcpr1	Gwk1	Gh10	Gh10		.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	1604
1605	.	Ddr5	Gh10	Gwk1	Gwk1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1605
1606	Ddr5	.	.	.	.	172	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1606
1611	.	.	Gwk1+Mcpr1	Mwgm1	Mwgm1		.	o3	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	o2	.	1611
1612	.	Gh10	Gwk1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1612
1613	Gh10	.	.	Ddr1+Dg6	Ddr1+Dg6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1613
1615	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1615
1620	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1620
1623	.	.	Gh10+Gwk1	Ddr1	Ddr1		.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1623
1626	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1626
1628	.	Ddr1	Gh10	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1628
1629	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1629
1631	Gh10	.	.	Gwk1	Gwk1		.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1631
1633	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1633
1634	Gh10	.	.	Ddr1	Ddr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1634
1635	.	Gh10	Ddr1	Gwk1	Gwk1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1635
1636	.	Mcpr1	Gwk1	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	1636
1637	Gwk2	.	.	Gwk1	Gwk1	176	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1637
1638	W1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1638
1639	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	1639
1640	Go6	.	.	.	.	177	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	1640
1641	Gh10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1641
1642	Ddr1	.	.	Gwk1	Gwk1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1642
1643	Wpp1	.	.	.	.		.	.	.	.	o4	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1643
1644	Gh10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1644
1645	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1645
1646	Ddr1	.	.	.	.		r3	.	a4	.	r3	.	.	.	r3	r3	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	1646
1647	Gwk1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1647
1648	.	Wpp1	Mpr4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	1648

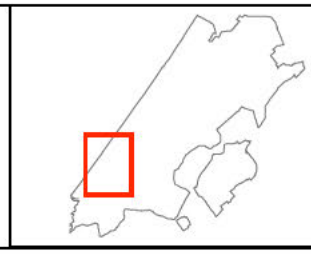
Vlakgegevens deelkaart 6

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)						
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Duindoorn	Duinriet	Opslag laag (<1m)	Pitrus	Riet	Totale vergrassing
1513	Gh8	.	.	Gwk1	Gwk1	.	.	.	.	.	6-25	.
1524	.	.	Mcpr1+Mtl1	Mpt3	Mpt3	.	.	.	.	.	1-5	.
1532	.	.	Gh8+Gwk1	Ddr1	Ddr1	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1546	Gwk1	.	.	Gh10+Mcpr1	Gh10+Mcpr1	.	.	.	.	.	.	.
1549	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1551	.	Go1	Mwgm1	Mcpr1	Mcpr1	.	.	.	.	1-5	.	.
1552	Gh8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1555	Gh8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1557	Bej1	.	.	Gh8	Gh8	.	.	.	.	.	.	.
1559	.	Gh10	Gwk1	Ddr5	Ddr5	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1560	Gh7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1561	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1562	.	Mcpr1	Mp1	Mtl1	Mtl1	.	.	.	.	.	.	.
1563	Bej1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1564	Gh7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1566	Ddr1	.	.	.	.	6-25	.	51-100	1-5	.	.	51-100
1568	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1569	Bej1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	1-5	.	.	.
1570	.	Ddr1	Gh8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1573	.	Ddr5	Mcpr1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	51-100
1574	.	Gh8	Mcpr1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1575	.	Mcpr1	Ddr5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50
1577	P1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1580	GH7	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1581	Gh8	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	1-5
1583	Ddr5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	51-100
1584	Ddr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1586	.	.	Ddr5+Mcpr1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	51-100
1587	Bej1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1590	Gh8	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
1591	Gh10	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
1592	.	.	Mtl1+Wk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1593	Ddr5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	51-100
1594	Mcpr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1598	.	.	Mcpr1+Mwgm1	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1599	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1600	Gh8	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1601	.	Gh10	Mcpr1	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1602	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1604	.	Mcpr1	Gwk1	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1605	.	Ddr5	Gh10	Gwk1	Gwk1	.	.	51-100	.	.	.	51-100
1606	Ddr5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1611	.	.	Gwk1+Mcpr1	Mwgm1	Mwgm1	.	.	.	.	.	.	.
1612	.	Gh10	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1613	Gh10	.	.	Ddr1+Dg6	Ddr1+Dg6	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1615	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1620	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1623	.	.	Gh10+Gwk1	Ddr1	Ddr1	.	.	.	.	.	.	.
1626	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1628	.	Ddr1	Gh10	.	.	.	.	51-100	.	.	.	51-100
1629	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1631	Gh10	.	.	Gwk1	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.
1633	Ddr1	.	.	Gh10	Gh10	1-5	.	51-100	.	.	.	51-100
1634	Gh10	.	.	Ddr1	Ddr1	.	.	6-25	.	.	.	6-25
1635	.	Gh10	Ddr1	Gwk1	Gwk1	.	.	6-25	.	.	.	6-25
1636	.	Mcpr1	Gwk1	Gh10	Gh10	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1637	Gwk2	.	.	Gwk1	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.
1638	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1639	Gwk1	.	.	Gh10	Gh10	.	.	.	.	.	.	.
1640	Go6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1641	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1642	Ddr1	.	.	Gwk1	Gwk1	.	.	51-100	.	1-5	.	51-100
1643	Wpp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1644	Gh10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1645	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1646	Ddr1	.	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.	51-100
1647	Gwk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1648	.	Wpp1	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 7

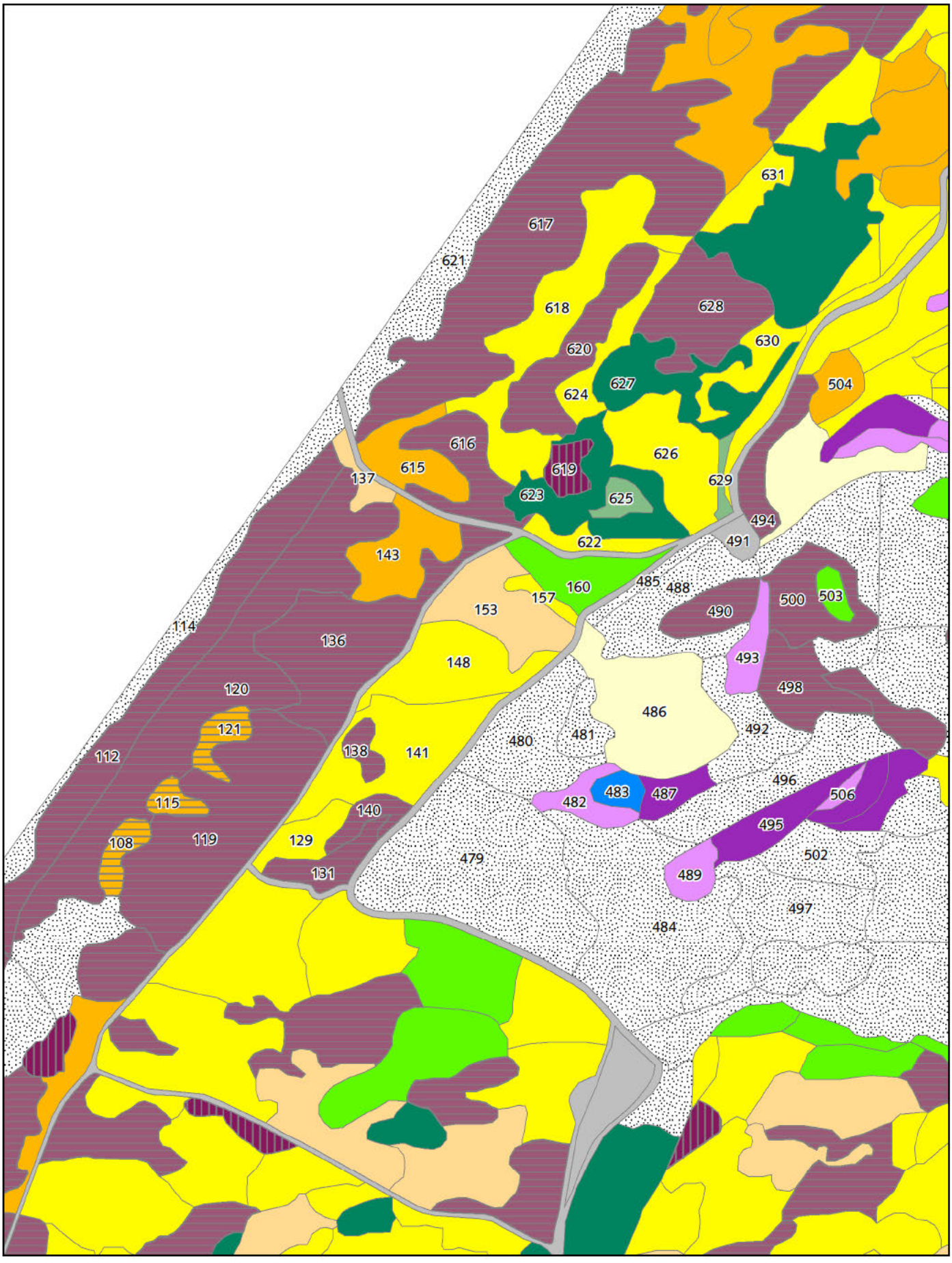
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens dee kaart 7

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																															
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Blauwe zeedistel	Bleekgele droogbloem	Bosaardbei	Donderkruid	Driedistel	Drienervige zegge	Duinaveruit	Duinrus s_l_	Echt duizendguldenkruid	Geelgroene en dwergzegge	Gewone vleugeltjesbloem s_l_	Groot moerasscherm	Grote tijm	Kleine bevernel	Kleine ruit	Klokjesgentiaan	Kruipend stalkruid	Kruisbladgentiaan	Late ogentroost	Moeraswespenorchis	Muurganzevoet	Padderus	Parnassia	Rietorchis	Sierlijke vetmuur	Stijve ogentroost	Strandduizendguldenkruid	Waterpunge	Wondklaver	Zeegroene zegge	Zeeraket	Vlak
108	Ddta1	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	108
112	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	112
114	Dz1	.	.	.	.		r1	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	114
115	.	.	Ddta1+Dz6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	115
119	Sdv1	.	.	Sdl3	Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	119
120	Sdv2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	120
121	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	121
129	.	.	Ddm1+Sd5	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	129
131	.	Sd1	Ddm1	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	131
136	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	136
137	.	.	Ddt2+Ddv7	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	137
138	Sd5	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	138
140	.	Sdl1	Dds5	.	.		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140
141	.	Ddm1	.	Dds5+Ddt1	Dds5+Ddt1		.	.	.	r3	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	141
143	Dds5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	143
148	.	Ddm1	.	Dds4+Sd1	Dds4+Sd1		.	.	.	o3	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	148
153	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	153
157	.	Ddv5	.	Dds4+Dds5	Dds4+Dds5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	157
160	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddm2+Ddt1	Ddm2+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	160
479	.	Dz2	Dz3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	479
480	Dz2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	480
481	.	.	Dz1+Sd5	Ddv6+Mp1	Ddv6+Mp1		.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	481
482	.	Ps3	Ps2	.	.		.	f5	.	.	.	o4	.	.	r2	o5	.	.	.	.	.	.	o4	r2	.	.	.	o4	o4	.	f5	o4	f5	f5	.	.	482
483	Mwgm1	.	.	Kk13	Kk13	79	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	f5	.	a5	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	f5	o4	.	f5	o4	o4	a5	.	.	483
484	Dz3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	484
485	Dz2	.	.	Ddg3	Ddg3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	485
486	.	P2	Dz1	Pdd4	Pdd4	81	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	486
487	.	Kk13	Ps3	Ddg1	Ddg1		.	o4	.	.	.	o3	.	o3	.	f5	o4	.	.	.	.	.	o3	r3	o3	.	.	o3	o4	r2	f5	o4	f4	o4	r2	.	.	487
488	Dz2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	488
489	Pdn6	.	.	Pdn3	Pdn3	80	.	.	.	.	.	o4	.	o4	.	o4	.	.	s1	.	.	.	o3	.	.	r2	.	o4	.	.	o4	o4	o3	o4	.	.	489
490	.	Sd5	Ps3	.	.		.	r2	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	o4	o3	o4	o4	.	.	.	490
491	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	491
492	.	.	Dz1+Dz2	P2	P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r4	.	.	492
493	Ps2	.	.	.	.		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	o4	f5	f5	.	o4	.	493
494	.	Sd8	Ddt5	Ddm1b+Dz1	Ddm1b+Dz1		.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	494
495	.	Kk3	Ps3	.	.	82	.	o3	.	.	.	o3	.	f5	o3	a5	o4	.	.	.	.	.	o4	s1	o3	f5	.	o4	o4	r2	f5	f5	f5	f5	r2	.	.	495
496	Dz1	.	.	Dz2	Dz2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	496
497	.	.	Dz1+Dz3	Dz2	Dz2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	497
498	.	Sd8	Dz2	Ddg3	Ddg3		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	r3	.	.	498
500	Sd5	.	.	Dz1	Dz1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	r2	r3	r3	.	.	.	.	r3	.	o4	r3	o4	.	.	o3	.	500
502	Dz1	.	.	Dz2	Dz2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	502
503	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	d5	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	r2	.	.	.	503
504	.	Dds5	Sd8	.	.		.	.	.	r2	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	504
506	Ps3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	s1	.	.	.	.	.	f3	s1	.	.	.	r2	.	f4	f4	f4	.	.	.	.	506
615	Dds5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	615
616	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	616
617	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	r3	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	617
618	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	618
619	Fdj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	619
620	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	620
621	Dz1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	621
622	.	Ddm1	Ddv5	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	622
623	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	623
624	.	.	Ddv5+Sd5	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	624
625	Fd3	.	.	Ddm1	Ddm1	99	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	625
626	Ddv5	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddm1+Ddt5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	626
627	Ndd1	.	.	Fdj2	Fdj2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	627
628	.	Sdl1	Ddv4	Ddm1b+Ddt5	Ddm1b+Ddt5		.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	628
629	Fd3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	629
630	.	Ddv5	.	Ddm1+Ddt5	Ddm1+Ddt5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	r1	.	r3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	630
631	.	Ddv5	Sd5	Ddm4	Ddm4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	631

Vlakgegevens deelkaart 7

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Dauwbraam	Den (andere soorten dan Grove den)	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Gewone esdoorn	Grijs kronkelsteeltje	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Opslag laag (<1m)	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Witte abeel	Zandkweek	Zandzegge
108	Ddta1	.	.	Ddg1	Ddg1	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
112	Sd1	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
114	Dz1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
115	.	.	Ddta1+Dz6	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
119	Sdv1	.	.	Sdl3	Sdl3	.	6-25	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
120	Sdv2	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
121	Ddta1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
129	.	.	Ddm1+Sd5	Ddt5	Ddt5	.	6-25	.	6-25	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
131	.	Sd1	Ddm1	Ddt1	Ddt1	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
136	Sd5	.	.	.	.	.	26-50	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
137	.	.	Ddt2+Ddv7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.
138	Sd5	.	.	Ddm1	Ddm1	.	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
140	.	Sdl1	Dds5	.	.	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
141	.	Ddm1	.	Dds5+Ddt1	Dds5+Ddt1	.	6-25	.	6-25	6-25	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
143	Dds5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50	.	.	.	26-50	6-25	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.
148	.	Ddm1	.	Dds4+Sd1	Dds4+Sd1	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
153	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
157	.	Ddv5	.	Dds4+Dds5	Dds4+Dds5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
160	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddm2+Ddt1	Ddm2+Ddt1	.	.	.	6-25	6-25	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
479	.	Dz2	Dz3	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25
480	Dz2	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25
481	.	.	Dz1+Sd5	Ddv6+Mp1	Ddv6+Mp1	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	26-50	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25
482	.	Ps3	Ps2	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25
483	Mwgm1	.	.	Kk13	Kk13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
484	Dz3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25
485	Dz2	.	.	Ddg3	Ddg3	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
486	.	P2	Dz1	Pdd4	Pdd4	.	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
487	.	Kk13	Ps3	Ddg1	Ddg1	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	6-25	.	.	.	6-25
488	Dz2	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
489	Pdn6	.	.	Pdn3	Pdn3	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	26-50	.	.	.	6-25
490	.	Sd5	Ps3	.	.	.	1-5	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	6-25
491	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
492	.	.	Dz1+Dz2	P2	P2	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25
493	Ps2	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
494	.	Sd8	Ddt5	Ddm1b+Dz1	Ddm1b+Dz1	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
495	.	Kk3	Ps3	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	1-5
496	Dz1	.	.	Dz2	Dz2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
497	.	.	Dz1+Dz3	Dz2	Dz2	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5
498	.	Sd8	Dz2	Ddg3	Ddg3	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25
500	Sd5	.	.	Dz1	Dz1	.	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25
502	Dz1	.	.	Dz2	Dz2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
503	Ddg1	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25
504	.	Dds5	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
506	Ps3	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
615	Dds5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	1-5
616	Sd5	.	.	.	.	.	6-25	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.
617	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
618	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5	6-25	26-50	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.
619	Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
620	Sdv1	.	.	.	.	.	6-25	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
621	Dz1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
622	.	Ddm1	Ddv5	Ddt1	Ddt1	.	6-25	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
623	Ndd1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
624	.	.	Ddv5+Sd5	Sd8	Sd8	.	6-25	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.
625	Fd3	.	.	Ddm1	Ddm1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
626	Ddv5	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddm1+Ddt5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
627	Ndd1	.	.	Fdj2	Fdj2	.	.	51-100	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
628	.	Sdl1	Ddv4	Ddm1b+Ddt5	Ddm1b+Ddt5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
629	Fd3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
630	.	Ddv5	.	Ddm1+Ddt5	Ddm1+Ddt5	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
631	.	Ddv5	Sd5	Ddm4	Ddm4	.	6-25	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 8

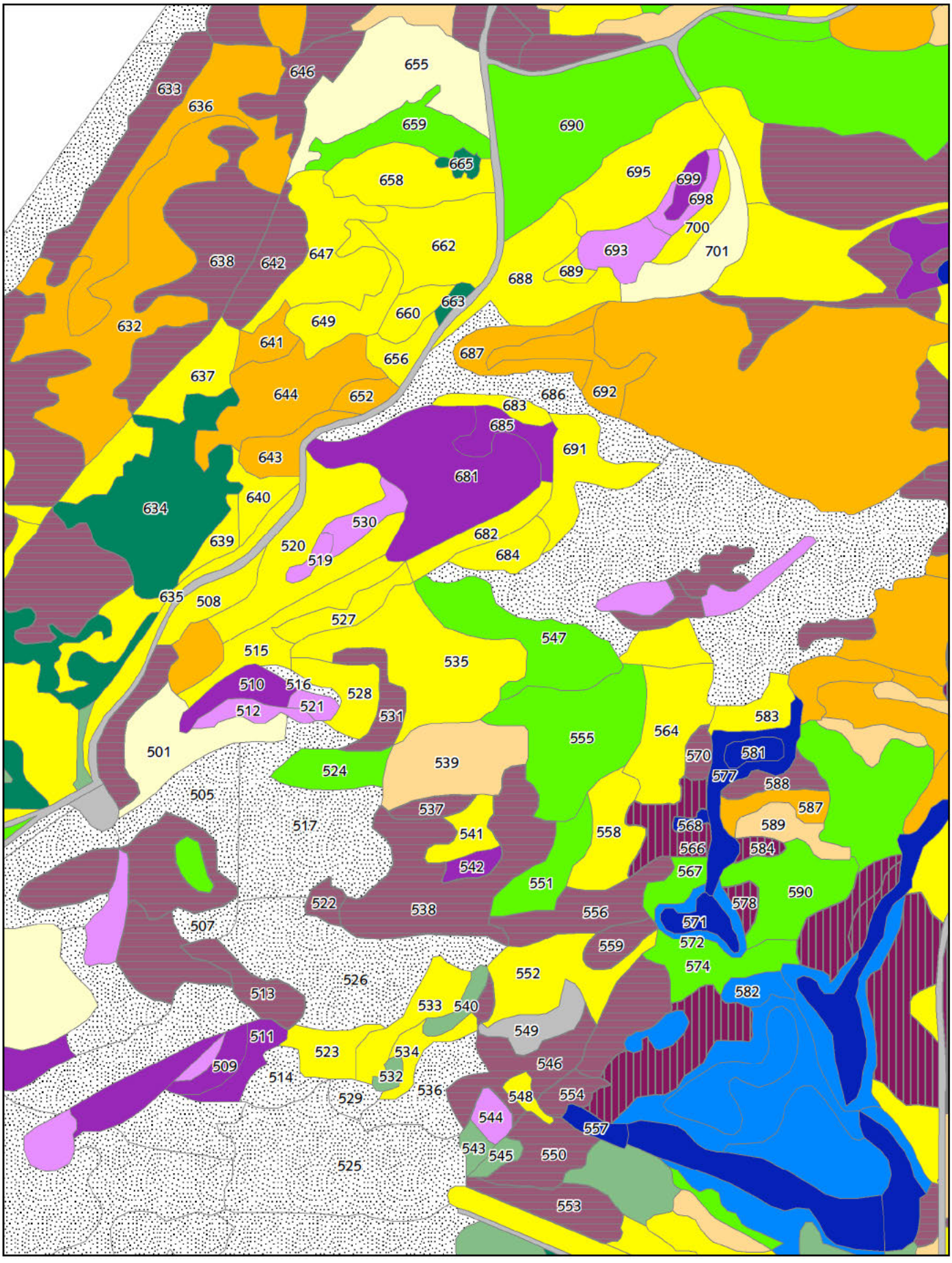
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 8

Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																																		Vlak
							Aardbeiklaver	Bitterkruidbremraap	Bleekgele droogbloem	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Drienervige zegge	Duinrus s.l.	Echt duizendguldenkruid	Geelgroene en dwergzegge	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Groot moerasscherm	Grote tijm	Kleine bevernel	Kruipend stalkruid	Kruisbladgentiaan	Late ogentroost	Lidsteng	Moeraswespenorchis	Nachtsilene	Padderus	Parnassia	Rietorchis	Ruwe bies	Sierlijke veltmuur	Slijve ogentroost	Stranduizendguldenkruid	Walstrobremraap	Waterpunge	Wondklaver	Zeegroene zegge	Zilte waterranonkel	
501	.	.	P2+Pdd3	Ddt1+Dz1	Ddt1+Dz1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	501
505	.	Dz1	Pdd3	.	.	83	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	505
507	.	Dz2	Dz1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	507
508	.	Ddv4	Ddm1	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	508
509	.	Kk10	Kk9	Kk1+Kk3+Kk5	Kk1+Kk3+Kk5	84	.	.	.	.	.	.	o4	a5	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	.	f4	f4	o4	.	o4	o4	f4	.	o3	.	o4	.	509
510	Kk13	.	.	Mcpr1+Ps6	Mcpr1+Ps6	87	o4	.	.	.	.	f5	.	.	f5	.	.	s1	.	.	.	.	.	o3	.	.	f5	.	.	f5	.	f5	.	a5	.	o3	r2	510
511	Kk6	.	.	Ps3	Ps3	85	.	.	.	.	.	o3	.	.	f4	.	.	.	.	.	a5	.	.	f4	.	.	f4	.	.	a5	a5	a5	.	o3	f4	.	.	511
512	Ps5	.	.	.	.	86	.	.	r2	.	.	.	.	o3	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	f5	.	o4	.	o4	.	.	.	512
513	Sd8	.	.	Ddv1b+Ddv4	Ddv1b+Ddv4		.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	o4	f4	.	.	o3	.	.	513
514	Dz2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	514
515	Ddv5	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	515
516	Dz5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	516
517	.	.	Dz1+Dz2	P2	P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	517
519	.	Ps2	Sd5	.	.	88	.	.	o3	.	.	.	o5	r2	.	.	s1	o3	.	.	r2	r2	.	.	.	.	r2	.	.	f5	s1	f5	.	o4	.	.	.	519
520	.	Ddv1b	Dz1	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	520
521	Ps6	.	.	Mcpr1	Mcpr1	89	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	f4	o3	.	.	f4	.	o4	.	.	.	.	.	521
522	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	522
523	.	.	Ddv1a+Ddv5	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	523
524	.	.	Ddg1+Ddg7	Ddv5+Ddv7	Ddv5+Ddv7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	524
525	Dz1	.	.	Dz3	Dz3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	525
526	Dz3	.	.	Ddm1b+Dz2	Ddm1b+Dz2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	526
527	Ddv5	.	.	Ddv1b	Ddv1b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	527
528	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	528
529	.	.	Ddv4+Dz1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	529
530	Ps1	.	.	.	.	90	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	a5	.	o3	.	o3	.	.	.	530
531	.	Sd1	Sdl1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	531
532	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	532
533	.	.	Ddv1b+Ddv4	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	533
534	.	.	Ddv1b+Ddv5	Ddt5+Ddv4	Ddt5+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	534
535	.	Ddv5	Ddm1	Ddt5+Sd5	Ddt5+Sd5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	535
536	Dz3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	536
537	Sd5	.	.	Ddv1b	Ddv1b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	537
538	Sd5	.	.	Dds5+Ddt5+Ddv5	Dds5+Ddt5+Ddv5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	538
539	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt6+Sd5	Ddt6+Sd5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	539
540	Fdp4	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	540
541	Ddv6	.	.	Ddv1b	Ddv1b		.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	541
542	Kk4	.	.	.	.		.	.	f4	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	o4	.	.	o3	.	o3	.	f5	.	.	.	542
543	Fdp5	.	.	.	.	91	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	543
544	.	Mja3	Mcpr1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	544
545	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	545
546	Sd5	.	.	Sd4	Sd4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	546
547	.	.	Ddg1+Dds2	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	o4	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	547
548	Ddv1b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	548
549	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	549
550	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	550
551	Ddg1	.	.	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	551
552	Ddv4	.	.	Ddt5+Ddv1b	Ddt5+Ddv1b		.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	552
553	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	553
554	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	554
555	.	.	Ddg1+Ddv5	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	.	555
556	Sd9	.	.	.	.	92	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	556
557	.	Wcc1	Mpr4	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	557
558	.	Ddv5	Ddt5	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	558
559	Sd5	.	.	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	559
564	.	.	Ddv5+Sd5	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	564
566	Sdw4	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	566
567	Ddg1	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	567
568	W1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	568
570	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	570
571	Wpb1	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	571
572	.	Mp2	Mpr4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	572
574	.	Ddg5a	Ddv5	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	574
577	.	Wpb1	Mp2	Mpr4	Mpr4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	577
578	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	578
581	Wpb1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	581
582	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	582
583	.	Ddv5	Sd5	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	583
584	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	584
587	Dds5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	587
588	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	588
589	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	589
590	.	Ddg5a	Ddm1c	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	590
632	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg5a	Ddg5a		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	632
633	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	633
634	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	634
635	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	635
636	Dds5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	636
637	.	Ddv5	.	Ddt1+Gh8+Sd5	Ddt1+Gh8+Sd5	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	r4	.	.	.	.	.	.	637
638	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	638
639	.	Ddm4	Ddv4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	639
640	.	.	Ddm4+Sd5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	640
641	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	641
642	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	642
643	.	.	Ddm1+Dds5	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	643
644	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg1+Ddm1	Ddg1+Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o4	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	644
646	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	646
647	.	Ddv5	.	Ddm1b+Dds5	Ddm1b+Dds5		.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	r2	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	647
649	.	.	Ddv5+Ndd1	Ddm1+Ddm2	Ddm1+Ddm2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	649
652	.	.	Dds5+Sdl1	.	.		.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	652
655	Pdd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	655
656	.	.	Ddv5+Sd4	Dds2+Ddt1+Wa1	Dds2+Ddt1+Wa1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	656
658	.	.	Ddm1+Ddv5	Dds5+Sd5	Dds5+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	658
659	.	.	Ddg5a+Ddv5	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	f4	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	659
660	.	.	Ddv4+Sd4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	660
662	.	Ddv5	Sd5	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	662
663	Ndd3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	663
665	Ndd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	665
681	.	Kk15	Kk5	.	.	102	.	.	.	.	.	.	o5	o4	r2	o5	.	o4	.	.	.	o4	r3	.	.	r3	.	.	f5	.	.	f5	f5	f5	.	o5	.	f5	.	681
682	Ddv5	.	.	Dz2	Dz2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	682
683	Ddv1b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	683
684	.	.	Ddv4+Ddv5	Ddt1+Sl1	Ddt1+Sl1		.	.	.	r3	.	o3	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	684
685	Kk6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	f5	.	.	o4	.	o4	.	o4	.	.	.	685
686	.	.	Ddv1a+Dz3	P2	P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	686
687	.	.	Dds5+Sd8	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	687
688	.	.	Ddv1a+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	688
689	Ddv6	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o3	.	f4	.	.	.	689
690	.	.	Ddg1+Dds2	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	690
691	Ddv1a	.	.	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	691
692	.	.	Dds1+Sdw4	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5		.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	692
693	.	Ps3	Ps6	.	.	103/104	.	.	.	.	.	.	f5	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	r3	r2	.	.	.	o4	r2	.	.	f5	.	f5	.	o4	.	o4	.	693
695	.	.	Ddv5+Sd5	Ddv1a	Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	695
698	Ps3	.	.	Kk14	Kk14		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	o3	s1	.	f5	f5	f5	.	o4	.	o4	.	698
699	.	.	Kk13+Mja3	Ps6	Ps6	106	.	.	o3	.	.	.	f5	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	r3	.	.	f5	.	f5	.	f4	.	.	.	699
700	.	Ddv1b	Ps3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	o3	.	.	.	.	700
701	.	.	Ddv1a+P2	Dz3	Dz3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	701

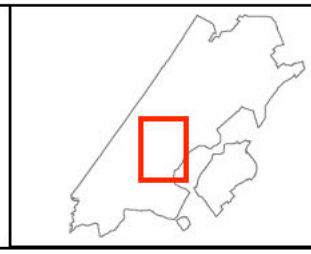
Vlakgegevens deelkaart 8

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Okaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Den (andere soorten dan Grove den)	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grijs kronkelsteeltje	Grote brandnetel	Helm	Kruipwilg	Meidoorn	Opslag laag (<1m)	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Witte abeel	Zandkweek	Zandzegge
501	.	.	P2+Pdd3	Ddt1+Dz1	Ddt1+Dz1	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
505	.	Dz1	Pdd3	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
507	.	Dz2	Dz1	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
508	.	Ddv4	Ddm1	Sd8	Sd8	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
509	.	Kk10	Kk9	Kk1+Kk3+Kk5	Kk1+Kk3+Kk5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
510	Kk13	.	.	Mcpr1+Ps6	Mcpr1+Ps6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
511	Kk6	.	.	Ps3	Ps3	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
512	Ps5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
513	Sd8	.	.	Ddv1b+Ddv4	Ddv1b+Ddv4	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
514	Dz2	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
515	Ddv5	.	.	Ddg1	Ddg1	6-25	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
516	Dz5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
517	.	.	Dz1+Dz2	P2	P2	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
519	.	Ps2	Sd5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	26-50	.	.	6-25
520	.	Ddv1b	Dz1	Sd1	Sd1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
521	Ps6	.	.	Mcpr1	Mcpr1	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
522	Sd1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
523	.	.	Ddv1a+Ddv5	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
524	.	.	Ddg1+Ddg7	Ddv5+Ddv7	Ddv5+Ddv7	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	6-25	.
525	Dz1	.	.	Dz3	Dz3	1-5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
526	Dz3	.	.	Ddm1b+Dz2	Ddm1b+Dz2	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
527	Ddv5	.	.	Ddv1b	Ddv1b	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
528	Ddv5	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
529	.	.	Ddv4+Dz1	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
530	Ps1	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
531	.	Sd1	Sdl1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
532	Fdp2	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.
533	.	.	Ddv1b+Ddv4	Ddt5	Ddt5	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
534	.	.	Ddv1b+Ddv5	Ddt5+Ddv4	Ddt5+Ddv4	.	.	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
535	.	Ddv5	Ddm1	Ddt5+Sd5	Ddt5+Sd5	.	.	26-50	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
536	Dz3	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
537	Sd5	.	.	Ddv1b	Ddv1b	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
538	Sd5	.	.	Dds5+Ddt5+Ddv5	Dds5+Ddt5+Ddv5	6-25	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
539	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt6+Sd5	Ddt6+Sd5	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
540	Fdp4	.	.	Ddv5	Ddv5	6-25	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	51-100	6-25	.	.
541	Ddv6	.	.	Ddv1b	Ddv1b	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
542	Kk4	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
543	Fdp5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
544	.	Mja3	Mcpr1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.
545	Fdp1	.	.	.	.	6-25	.	.	51-100	.	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
546	Sd5	.	.	Sd4	Sd4	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
547	.	.	Ddg1+Dds2	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5	6-25	.	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
548	Ddv1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
549	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
550	Sdv1	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
551	Ddg1	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.
552	Ddv4	.	.	Ddt5+Ddv1b	Ddt5+Ddv1b	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
553	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
554	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
555	.	.	Ddg1+Ddv5	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1	.	.	6-25	51-100	6-25	.	.	.	1-5	.	1-5	1-5	.	.	51-100	.	.	1-5
556	Sd9	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
557	.	Wcc1	Mpr4	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.
558	.	Ddv5	Ddt5	Sd5	Sd5	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
559	Sd5	.	.	Sd1	Sd1	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
564	.	.	Ddv5+Sd5	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
566	Sdw4	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.
567	Ddg1	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
568	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
570	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
571	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
572	.	Mp2	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
574	.	Ddg5a	Ddv5	Ddt6	Ddt6	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
577	.	Wpb1	Mp2	Mpr4	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
578	Sdw4	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
581	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
582	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
583	.	Ddv5	Sd5	Ddt5	Ddt5	.	.	26-50	51-100	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
584	Sdw4	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
587	Dds5	.	.	Ddv5	Ddv5	26-50	.	.	6-25	1-5	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.
588	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
589	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt6	Ddt6	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	1-5
590	.	Ddg5a	Ddm1c	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
632	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg5a	Ddg5a	26-50	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
633	Sd1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
634	Ndd1	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
635	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddt5	Ddt5	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
636	Dds5	.	.	.	.	51-100	.	1-5	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
637	.	Ddv5	.	Ddt1+Gh8+Sd5	Ddt1+Gh8+Sd5	6-25	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
638	Sdv1	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
639	.	Ddm4	Ddv4	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
640	.	.	Ddm4+Sd5	.	.	6-25	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
641	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg1	Ddg1	26-50	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
642	Sdl1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
643	.	.	Ddm1+Dds5	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
644	.	.	Dds5+Ddv5	Ddg1+Ddm1	Ddg1+Ddm1	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
646	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
647	.	Ddv5	.	Ddm1b+Dds5	Ddm1b+Dds5	6-25	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
649	.	.	Ddv5+Ndd1	Ddm1+Ddm2	Ddm1+Ddm2	.	6-25	.	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
652	.	.	Dds5+Sdl1	.	.	26-50	.	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
655	Pdd1	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
656	.	.	Ddv5+Sd4	Dds2+Ddt1+Wa1	Dds2+Ddt1+Wa1	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	1-5	.	.
658	.	.	Ddm1+Ddv5	Dds5+Sd5	Dds5+Sd5	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
659	.	.	Ddg5a+Ddv5	Dds5	Dds5	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
660	.	.	Ddv4+Sd4	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
662	.	Ddv5	Sd5	Ddm1	Ddm1	6-25	.	6-25	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
663	Ndd3	.	.	.	.	26-50	51-100	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
665	Ndd1	.	.	.	.	6-25	51-100	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
681	.	Kk15	Kk5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
682	Ddv5	.	.	Dz2	Dz2	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
683	Ddv1b	.	.	.	.	1-5	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
684	.	.	Ddv4+Ddv5	Ddt1+Sl1	Ddt1+Sl1	6-25	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
685	Kk6	.	.	.	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
686	.	.	Ddv1a+Dz3	P2	P2	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
687	.	.	Dds5+Sd8	.	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
688	.	.	Ddv1a+Ddv5	.	.	1-5	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
689	Ddv6	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
690	.	.	Ddg1+Dds2	.	.	6-25	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
691	Ddv1a	.	.	Dds5	Dds5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	51-100
692	.	.	Dds1+Sdw4	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	6-25
693	.	Ps3	Ps6	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
695	.	.	Ddv5+Sd5	Ddv1a	Ddv1a	6-25	.	6-25	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
698	Ps3	.	.	Kk14	Kk14	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
699	.	.	Kk13+Mja3	Ps6	Ps6	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
700	.	Ddv1b	Ps3	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50
701	.	.	Ddv1a+P2	Dz3	Dz3	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 9

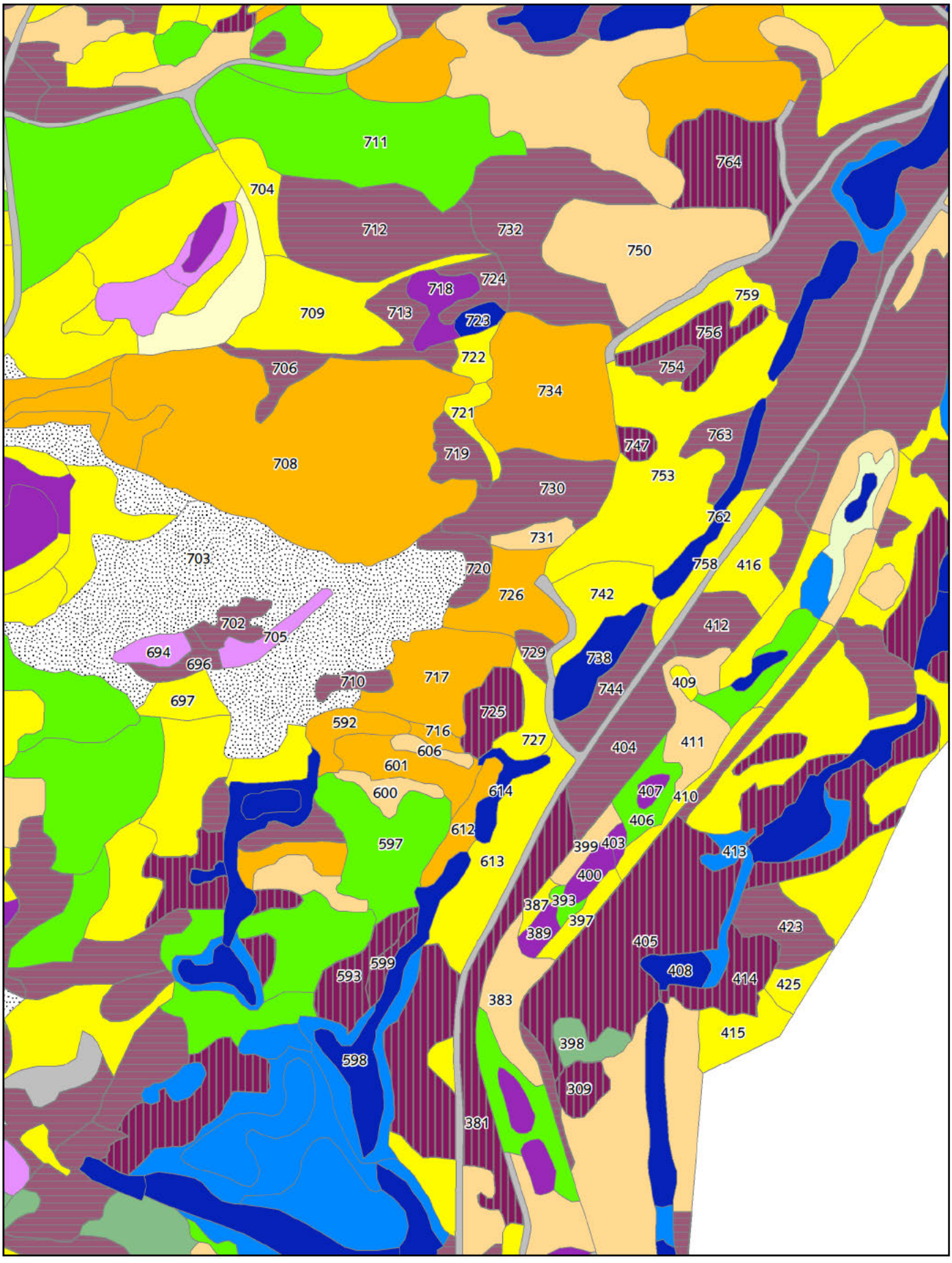
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 9

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																																	
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bleekgele droogbloem	Borstelbies	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Drienervige zegge	Duinrus s.l.	Echt duizendguldenkruid	Fraai duizendguldenkruid	Geelgroene en dwergzegge	Geelhartje	Gewone vleugeljesbloem s.l.	Groot moerasscherm	Grote ratelaar	Kleine bevernel	Kromhals	Kruipend stalkruid	Kruisbladgentiaan	Late ogentroost	Lidsteng	Moeraskartelblad	Moeraswespenorchis	Paddenus	Parnassia	Retorchis	Ruwe bies	Sierlijke vetmuur	Stekelharig kransblad	Stijve ogentroost	Stranduizendguldenkruid	Walstrobremraap	Waterpunge	Wondklaver	Zeegroene zegge	Vlak
309	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	309
381	Sdw4	.	.	Sd6+Sdv1	Sd6+Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	381
383	Ddt6	.	.	.	.		.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	383
387	Ddv1c	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	r2	s1	.	.	387
389	.	Kk14	.	Mp2+Wpp2	Mp2+Wpp2		.	.	.	.	r2	o3	.	o4	.	f5	f5	o4	.	o4	.	.	o4	.	.	o3	.	f5	f5	f5	f5	.	.	a5	f5	.	r2	.	o4	389
393	Ddg1	.	.	.	.		.	.	o3	.	o3	.	.	o3	.	.	.	f4	.	o3	.	.	f5	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	f5	f4	.	.	.	.	393
397	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	o3	.	r2	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	397
398	Fdp5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	398
399	Ddt6	.	.	.	.		.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	399
400	.	Kk14	Mp2	Mpt1+Wpp2	Mpt1+Wpp2	76	.	.	.	.	.	.	o3	.	s1	.	f5	o3	o3	f4	.	.	o3	.	.	.	.	f5	f5	f4	f4	.	.	f5	f5	.	o3	.	.	400
403	Kk14	.	.	Kk6	Kk6		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	f5	f5	f5	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	o3	f5	f4	f4	.	.	f5	f4	.	.	.	.	403
404	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	404
405	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	405
406	.	Ddg1	Ddt6	.	.		.	.	.	f5	.	.	.	o3	.	o4	o4	f5	.	o4	.	.	a5	.	.	.	.	o3	o4	r3	.	.	.	f5	o4	.	.	.	.	406
407	.	Kk7	Mcpr1	Wpp2	Wpp2		.	.	.	.	.	o3	o3	.	r2	f4	f5	o3	.	f5	.	.	o3	.	.	.	r2	o3	a5	f4	o3	.	.	f5	f5	.	.	.	.	407
408	Wcc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	408
409	Ddv7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	409
410	.	Ddv7	.	Ddg5a+Ddv1c	Ddg5a+Ddv1c		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	410
411	Ddt6	.	.	.	.		.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	411
412	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	412
413	Mp2	.	.	Wcc1	Wcc1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	413
414	Sdw4	.	.	Fdj4	Fdj4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	414
415	.	Ddv5	Ddg2a	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	415
416	Ddv5	.	.	Ddg1+Ddt2	Ddg1+Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	416
423	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	423
425	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	425
592	.	.	Dds2+Fdj1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	592
593	.	Sdw4	Sdl1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	593
597	.	.	Ddg5a+Dds2	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	597
598	.	Wcc1	Wpb1	W1	W1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	598
599	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	599
600	Ddt5	.	.	Ddg5a	Ddg5a		.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	600
601	.	Dds2	Ddv5	Dds5	Dds5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	601
606	.	Ddt5	Ddv5	.	.		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	606
612	.	.	Dds2+Sd6	Mpr4	Mpr4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	612
613	.	.	Ddv5+Sdw4	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	613
614	Wcc1	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	614
694	.	Ps2	.	Mcpr1+Pdn3	Mcpr1+Pdn3	105	.	o3	.	.	.	o4	.	.	.	o4	.	.	r3	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	o4	o3	.	.	f5	.	.	f5	.	f5	.	o3	694
696	.	Sd5	Kk5	.	.		o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	o4	f5	.	.	f5	.	.	f5	.	o4	r3	.	696
697	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	697
702	Sd5	.	.	Ps1	Ps1		o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	r2	o4	.	r2	.	.	702
703	.	.	Ddv1b+Dz3	Ddv1a+P2	Ddv1a+P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	703
704	Ddv1b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	704
705	.	Ps3	Kk4	Ddv6	Ddv6	107/109	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	.	.	o4	.	.	.	o4	.	r3	.	.	.	o4	r2	.	.	o4	.	.	f5	.	o4	705
706	Sd5	.	.	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	706
708	Dds2	.	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5		.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	708
709	.	Ddm1b	.	Dz1+P2	Dz1+P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	709
710	Sd5	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	710
711	.	.	Ddg1+Ddm1a	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	711
712	.	Sd5	Ddv5	Ddg1+Ddt5+Sdl1	Ddg1+Ddt5+Sdl1		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	712
713	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	713
716	Dds5	.	.	Sdl3	Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	716
717	.	Dds2	.	Ddv5+Sl1	Ddv5+Sl1		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	717
718	.	Kk6	Kk15	.	.	110	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	f5	f5	o3	.	f5	.	o3	f5	.	.	r3	718
719	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	719
720	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	720
721	Ddv4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	721
722	Ddv1b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	722
723	.	Wcm1	Kk5	Sd5	Sd5	111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	o3	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	f4	a5	.	.	o3	.	.	723
724	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	r3	.	.	r3	.	.	.	724
725	Sdw4	.	.	Sdl3	Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	725
726	Dds2	.	.	Ddg5a+Ddv5	Ddg5a+Ddv5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	726
727	.	Ddv5	Ddg5a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	727
729	.	Sdl3	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	729
730	.	Sd5	Ddv5	Dds2	Dds2		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	730
731	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	731
732	.	Sd5	Dds2	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	732
734	Dds2	.	.	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	734
738	Wcc1	.	.	Mp2+Wpb1	Mp2+Wpb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	738
742	.	Ddv5	Sd5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	742
744	Sdv1	.	.	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	744
747	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	747
750	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddm1a+Sd5	Ddm1a+Sd5		.	.	.	f5	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	750
753	.	Ddv5	.	Ddg5a+Dds2+Ddt2	Ddg5a+Dds2+Ddt2		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	753
754	Sd5	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	754
756	Sdw4	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	756
758	Ddv5	.	.	Ddg1+Sd6	Ddg1+Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	758
759	.	.	Ddv5+Sd5	Ddg1+Ddt5	Ddg1+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	759
762	Wcc1	.	.	Wpb1	Wpb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	762
763	Sdv1	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	763
764	Sdw4	.	.	Bsj1+Ddv5+Sd5	Bsj1+Ddv5+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	764

Vlakgegevens deelkaart 9

						Toevoegingen (f=frequent; cijfers zijn percentages)																
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duintroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	acobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Opslag laag (<1m)	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandkweek	Zandzegge
309	Sdw4	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.
381	Sdw4	.	.	Sd6+Sdv1	Sd6+Sdv1	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.
383	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
387	Ddv1c	.	.	Ddt2	Ddt2	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
389	.	Kk14	.	Mp2+Wpp2	Mp2+Wpp2	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
393	Ddg1	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
397	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1	6-25	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
398	Fdp5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.
399	Ddt6	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
400	.	Kk14	Mp2	Mpt1+Wpp2	Mpt1+Wpp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
403	Kk14	.	.	Kk6	Kk6	.	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
404	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	6-25	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
405	Fdj3	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
406	.	Ddg1	Ddt6	.	.	1-5	6-25	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
407	.	Kk7	Mcpr1	Wpp2	Wpp2	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
408	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
409	Ddv7	.	.	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	6-25
410	.	Ddv7	.	Ddg5a+Ddv1c	Ddg5a+Ddv1c	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.
411	Ddt6	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
412	Sd8	.	.	.	.	1-5	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
413	Mp2	.	.	Wcc1	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
414	Sdw4	.	.	Fdj4	Fdj4	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.
415	.	Ddv5	Ddg2a	Ddt2	Ddt2	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
416	Ddv5	.	.	Ddg1+Ddt2	Ddg1+Ddt2	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
423	Sd5	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
425	Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
592	.	.	Dds2+Fdj1	.	.	6-25	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
593	.	Sdw4	Sdl1	Ddv5	Ddv5	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.
597	.	.	Ddg5a+Dds2	Ddv5	Ddv5	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
598	.	Wcc1	Wpb1	W1	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
599	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
600	Ddt5	.	.	Ddg5a	Ddg5a	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
601	.	Dds2	Ddv5	Dds5	Dds5	6-25	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.
606	.	Ddt5	Ddv5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
612	.	.	Dds2+Sd6	Mpr4	Mpr4	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	.	.
613	.	.	Ddv5+Sdw4	Sd5	Sd5	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.
614	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
694	.	Ps2	.	Mcpr1+Pdn3	Mcpr1+Pdn3	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.
696	.	Sd5	Kk5	.	.	1-5	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
697	Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
702	Sd5	.	.	Ps1	Ps1	.	51-100	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
703	.	.	Ddv1b+Dz3	Ddv1a+P2	Ddv1a+P2	6-25	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
704	Ddv1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
705	.	Ps3	Kk4	Ddv6	Ddv6	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
706	Sd5	.	.	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5	6-25	51-100	26-50	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
708	Dds2	.	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5	1-5	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.
709	.	Ddm1b	.	Dz1+P2	Dz1+P2	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
710	Sd5	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
711	.	.	Ddg1+Ddm1a	Ddt5	Ddt5	1-5	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
712	.	Sd5	Ddv5	Ddg1+Ddt5+Sdl1	Ddg1+Ddt5+Sdl1	1-5	26-50	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
713	Sd5	.	.	.	.	6-25	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
716	Dds5	.	.	Sdl3	Sdl3	26-50	1-5	6-25	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.
717	.	Dds2	.	Ddv5+Sl1	Ddv5+Sl1	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
718	.	Kk6	Kk15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
719	Sd6	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
720	Sd5	.	.	.	.	1-5	51-100	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
721	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
722	Ddv1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50
723	.	Wcm1	Kk5	Sd5	Sd5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.
724	Sd5	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
725	Sdw4	.	.	Sdl3	Sdl3	.	26-50	6-25	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.
726	Dds2	.	.	Ddg5a+Ddv5	Ddg5a+Ddv5	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
727	.	Ddv5	Ddg5a	.	.	6-25	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
729	.	Sdl3	Dds2	.	.	1-5	6-25	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
730	.	Sd5	Ddv5	Dds2	Dds2	1-5	26-50	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
731	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
732	.	Sd5	Dds2	Ddv5	Ddv5	.	26-50	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
734	Dds2	.	.	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6	.	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
738	Wcc1	.	.	Mp2+Wpb1	Mp2+Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
742	.	Ddv5	Sd5	.	.	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
744	Sdv1	.	.	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5	1-5	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.
747	Sdw4	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.
750	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddm1a+Sd5	Ddm1a+Sd5	1-5	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
7_3	.	Ddv5	.	Ddg5a+Dds2+Ddt2	Ddg5a+Dds2+Ddt2	6-25	1-5	26-50	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
754	Sd5	.	.	Ddt2	Ddt2	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
756	Sdw4	.	.	Sd5	Sd5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.
758	Ddv5	.	.	Ddg1+Sd6	Ddg1+Sd6	26-50	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
759	.	.	Ddv5+Sd5	Ddg1+Ddt5	Ddg1+Ddt5	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
762	Wcc1	.	.	Wpb1	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
763	Sdv1	.	.	Sd5	Sd5	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.
764	Sdw4	.	.	Bsj1+Ddv5+Sd5	Bsj1+Ddv5+Sd5	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 10

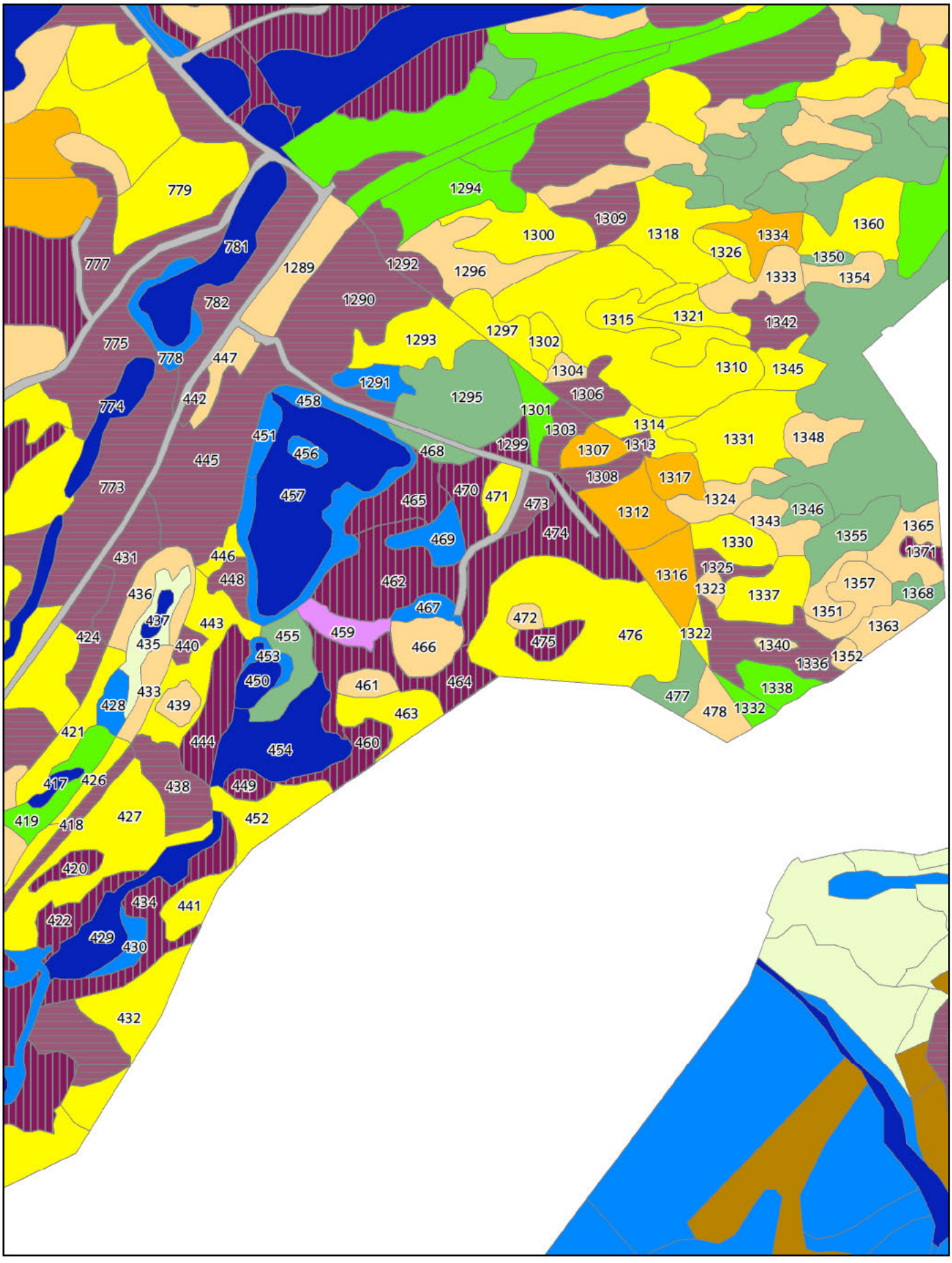
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 10

Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	okaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																									Vlak
							Buntgras	Driedistel	Duinaveruit	Echt duizendguldenkruid	Fraai duizendguldenkruid	Geelgroene en dwergzegge	Geelhartje	Gewone vleugeltjesbloem s_l_	Grijs kronkelsteeltje	Groot moerasscherm	Grote ratelaar	Grote tijm	Kleine bevernel	Kruipend stalkruid	Moeraswespenorchis	Padderus	Parnassia	Rietorchis	Stijve ogentroost	Stranduduizendguldenkruid	Walstrobremraap	Wilde kardinaalsmuts	Wonsklaver	Zeegroene zegge	Zilt torkruid	
417	.	Wcc1	Mcpr1	Wpp1	Wpp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	417
418	.	Sd6	Ddv5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	418
419	.	Ddg7	Kk10	.	.		.	r3	.	o4	o3	o4	f5	o4	.	.	f5	.	.	o4	r4	a5	o4	f5	f5	o4	.	.	r3	o4	r2	419
420	.	Sdw4	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	420
421	Ddv4	.	.	Ddt6	Ddt6		o3	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	r3	r3	.	.	.	.	.	421
422	Sdw4	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	422
424	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	424
426		Ddv7	Ddv4	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	o4	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	426
427	Ddv5	.	.	Ddg5a+Ddm1c	Ddg5a+Ddm1c		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	427
428		Mcpr1	Mp2	Kk10+Wpp1	Kk10+Wpp1		.	.	.	.	.	.	o4	o4	.	o4	o4	.	.	.	.	f5	o4	o4	o4	o3	.	.	.	o3	.	.	428
429	Wcc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	429
430	Mp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	430
431	.	Sd5	Ddt2	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	431
432	.	Ddv5	Dds2	Ddt1+Sd5	Ddt1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	432
433	Ddt7	.	.	Ddg1	Ddg1		.	r2	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	433
434	Sdw4	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	434
435	.	.	Ddg7+Gdd1	.	.		.	.	.	o4	.	o4	f5	o4	.	.	f5	.	.	f5	r3	f5	r3	f5	f5	o4	.	.	.	.	.	435
436	Ddt7	.	.	Ddv1b	Ddv1b		o3	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	436
437	.	Wpb1	Mpt1	Mcpr1+Wpn1	Mcpr1+Wpn1	77	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	437
438	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	438
439	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	439
440	.	Sd8	Mp1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	440
441	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	441
442	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	442
443	Ddv5	.	.	Ddv1a	Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	443
444	.	Fdj3	.	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	444
445	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	445
446	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	446
447	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	447
448	Sd7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	448
449	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	449
450	.	Wcc1	Wpb1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	450
451	.	Mp2	Mpr2	.	.	78	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	451
452	Ddv5	.	.	Ddm1a	Ddm1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	452
453	Mp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	453
454	Wcc1	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	454
455	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	455
456	.	Mp7	Mp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	456
457	.	Wcc1	Wpb1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	457
458	.	.	Mp2+Mpr4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	458
459	Ps1	.	.	Mpr4	Mpr4		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	459
460	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	460
461	.	Ddt6	.	Ddv1a+Ddv5	Ddv1a+Ddv5		a4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	461
462	Sdw4	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	462
463	Ddv5	.	.	Fde2+Sdw4	Fde2+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	463
464		Sdw4	Sd6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	464
465	Sdw4	.	.	Bsj1+Mpr1	Bsj1+Mpr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	465
466	Ddt6	.	.	.	.		.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	466
467	Mpr1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	467
468	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	468
469	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	469
470	Bsj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	470
471	.	Ddv5	.	Ddg5a+Ddt1	Ddg5a+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	471
472	Ddt5	.	.	.	.		a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	472
473	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	473
474	.	Sdw4	Fdp1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	474
475	.	Sdw4	Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	475
476	.	Ddv5	.	Ddg1+Dds4+Ddt5+	Ddg1+Dds4+Ddt5+		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	476
477	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	477
478	Ddt6	.	.	.	.		a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	478
773	.	Sd6	Sdv1	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	773
774	Wcc1	.	.	Mpr4+Wpb1	Mpr4+Wpb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	774
775	.	Sdv1	Sd5	Fdj3+Mpr1	Fdj3+Mpr1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	775
777	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	777
778	.	Mp2	Mpr4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	778
779	.	Ddv5	Ddg5a	Ddt6+Sd5	Ddt6+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	779
781	.	Wpb1	W1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	781
782	.	.	Sd6+Sdw4	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	782
1289	.	.	Ddt3+Sd1	Ddv6	Ddv6		.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1289
1290	Sd1	.	.	Ddv6+Sdw1	Ddv6+Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	1290
1291	Mpr2	.	.	Sd1+Sdw1	Sd1+Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f2	.	.	.	1291
1292	Sd1	.	.	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	1292
1293	.	.	Ddv6+Sd1	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1293
1294	.	.	Ddg5a+Fde1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1294
1295	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1295
1296	.	.	Ddt4+Ddv5	.	.		f5	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1296
1297	.	.	Ddv5+Sd1	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1297
1299	Sdw1	.	.	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	1299
1300	.	.	Ddv5+Sd1	Ddt4	Ddt4		o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1300
1301	.	.	Ddg1+Ddv6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1301
1302	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1302
1303	Sd1	.	.	Dcd2+Ddv6	Dcd2+Ddv6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f2	.	.	.	1303
1304	Ddt4	.	.	Ddv5	Ddv5		f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1304
1306	Sd1	.	.	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1306
1307	Dds5	.	.	Dcd2+Ddv6	Dcd2+Ddv6		o2	o2	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1307
1308	Sd1	.	.	Ddv6+Sdw1	Ddv6+Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f2	.	.	.	1308
1309	Sd1	.	.	Ddv5+Sdw4	Ddv5+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1309
1310	.	.	Ddv5+Ddv7	Ddt4	Ddt4		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1310
1312	Dds5	.	.	Dcd2+Ddv6	Dcd2+Ddv6		o2	o2	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1312
1313	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1313
1314	.	.	Ddv5+Ddv7	.	.		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1314
1315	.	.	Ddv5+Ddv7	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1315
1316	Dds5	.	.	Ddv6+Sd1	Ddv6+Sd1		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1316
1317	.	.	Dds5+Ddv7	Ddv5	Ddv5		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1317
1318	.	Ddv5	.	Ddt5+Ddv7	Ddt5+Ddv7		o2	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1318
1321	Ddv4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1321
1322	.	.	Ddv6+Sd1	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f2	.	.	.	1322
1323	Ddt4	.	.	.	.		f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1323
1324	.	.	Ddt4+Ddv7	Ddv5	Ddv5		f4	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1324
1325	.	.	Sd1+Sdl1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1325
1326	Ddv4	.	.	Ddt4	Ddt4		f4	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1326
1330	.	.	Ddv1a+Sd1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1330
1331	Ddv5	.	.	Dds5+Fde2	Dds5+Fde2		o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1331
1332	Ddg1	.	.	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5		f3	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1332
1333	Ddt5	.	.	Ddv4	Ddv4		f5	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1333
1334	.	.	Dds5+Ddv4	Sd1	Sd1		o2	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1334
1336	Sd1	.	.	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5		f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1336
1337	Ddv1a	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1337
1338	.	.	Ddg5a+Dds5	Ddm1	Ddm1		o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1338
1340	Ddt4	.	.	.	.		f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1340
1342	.	.	Fde1+Sd1	Ddv4	Ddv4		o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1342
1343	.	.	Dcd2+Ddt4	Ddv7	Ddv7		f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1343
1345	.	Ddv4	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5		f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1345
1346	.	.	Fde1+Fdp1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1346
1348	Ddt4	.	.	Ddv5	Ddv5		f4	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1348
1350	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1350
1351	Ddt4	.	.	Ddt3+Sd1	Ddt3+Sd1		f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1351
1352		.	Ddt2+Ddt4	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1352
1354	Ddt4	.	.	Ddv5	Ddv5		f5	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1354
1355	Fdp1	.	.	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1355
1357	.	Ddt4	.	Ddv5+Sd1	Ddv5+Sd1		f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	1357
1360	.	.	Ddv5+Fdp1	Ddt4	Ddt4		o3	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1360
1363	.	.	Ddm1+Ddt4	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1363
1365	.	.	Ddm1+Ddt3	Ddt4	Ddt4		f3	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1365
1368	Fs10	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1368
1371	.	.	Fde1+Sdw1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1371

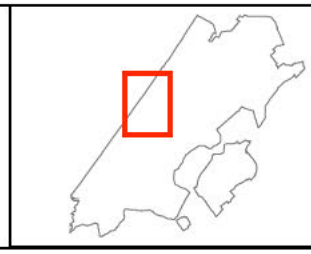
Vlakgegevens deelkaart 10

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)															
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	acobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandkweek	Zandzegge
417	.	Wcc1	Mcpr1	Wpp1	Wpp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
418	.	Sd6	Ddv5	Ddg1	Ddg1	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
419	.	Ddg7	Kk10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
420	.	Sdw4	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50	.	.	.
421	Ddv4	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	1-5	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	6-25	6-25
422	Sdw4	.	.	Ddv5	Ddv5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50	.	.	.
424	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
426	.	Ddv7	Ddv4	Ddg1	Ddg1	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	6-25	6-25
427	Ddv5	.	.	Ddg5a+Ddm1c	Ddg5a+Ddm1c	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
428	.	Mcpr1	Mp2	Kk10+Wpp1	Kk10+Wpp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
429	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
430	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
431	.	Sd5	Ddt2	Ddv5	Ddv5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
432	.	Ddv5	Dds2	Ddt1+Sd5	Ddt1+Sd5	6-25	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
433	Ddt7	.	.	Ddg1	Ddg1	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	6-25
434	Sdw4	.	.	Sd5	Sd5	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25	1-5	.	.
435	.	.	Ddg7+Gdd1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
436	Ddt7	.	.	Ddv1b	Ddv1b	1-5	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	26-50	.	1-5	6-25
437	.	Wpb1	Mpt1	Mcpr1+Wpn1	Mcpr1+Wpn1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
438	Sd6	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
439	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
440	.	Sd8	Mp1	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
441	Ddv5	.	.	.	.	6-25	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
442	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
443	Ddv5	.	.	Ddv1a	Ddv1a	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50
444	.	Fdj3	.	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.
445	Sd6	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
446	Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
447	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
448	Sd7	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
449	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
450	.	Wcc1	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
451	.	Mp2	Mpr2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
452	Ddv5	.	.	Ddm1a	Ddm1a	6-25	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25
453	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
454	Wcc1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
455	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
456	.	Mp7	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
457	.	Wcc1	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
458	.	.	Mp2+Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
459	Ps1	.	.	Mpr4	Mpr4	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.
460	Sdw4	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.	1-5	.	.
461	.	Ddt6	.	Ddv1a+Ddv5	Ddv1a+Ddv5	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25
462	Sdw4	.	.	Sd5	Sd5	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25	.	.	.
463	Ddv5	.	.	Fde2+Sdw4	Fde2+Sdw4	6-25	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	51-100	.	.	1-5
464	.	Sdw4	Sd6	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.
465	Sdw4	.	.	Bsj1+Mpr1	Bsj1+Mpr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.
466	Ddt6	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
467	Mpr1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
468	Fdp1	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.
469	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
470	Bsj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
471	.	Ddv5	.	Ddg5a+Ddt1	Ddg5a+Ddt1	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
472	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
473	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
474	.	Sdw4	Fdp1	Ddv5	Ddv5	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	26-50	26-50	.	.	6-25	.	.	.
475	.	Sdw4	Ddv5	.	.	6-25	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
476	.	Ddv5	.	Ddg1+Dds4+Ddt5+	Ddg1+Dds4+Ddt5+	6-25	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	1-5
477	Fde1	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	1-5	.	.
478	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
773	.	Sd6	Sdv1	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.
774	Wcc1	.	.	Mpr4+Wpb1	Mpr4+Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
775	.	Sdv1	Sd5	Fdj3+Mpr1	Fdj3+Mpr1	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.
777	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
778	.	Mp2	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
779	.	Ddv5	Ddg5a	Ddt6+Sd5	Ddt6+Sd5	6-25	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.
781	.	Wpb1	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
782	.	.	Sd6+Sdw4	Ddt2	Ddt2	1-5	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	6-25	.	1-5
1289	.	.	Ddt3+Sd1	Ddv6	Ddv6	.	6-25	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1290	Sd1	.	.	Ddv6+Sdw1	Ddv6+Sdw1	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1291	Mpr2	.	.	Sd1+Sdw1	Sd1+Sdw1	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1292	Sd1	.	.	Sdw1	Sdw1	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1293	.	.	Ddv6+Sd1	Ddg1	Ddg1	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1294	.	.	Ddg5a+Fde1	Ddv5	Ddv5	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1295	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1296	.	.	Ddt4+Ddv5	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	1-5
1297	.	.	Ddv5+Sd1	Sdw4	Sdw4	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	1-5
1299	Sdw1	.	.	Sd1	Sd1	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1300	.	.	Ddv5+Sd1	Ddt4	Ddt4	.	26-50	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	1-5
1301	.	.	Ddg1+Ddv6	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	6-25
1302	Ddv5	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1303	Sd1	.	.	Dcd2+Ddv6	Dcd2+Ddv6	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1304	Ddt4	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1306	Sd1	.	.	Sdw1	Sdw1	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1307	Dds5	.	.	Dcd2+Ddv6	Dcd2+Ddv6	51-100	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1308	Sd1	.	.	Ddv6+Sdw1	Ddv6+Sdw1	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1309	Sd1	.	.	Ddv5+Sdw4	Ddv5+Sdw4	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1310	.	.	Ddv5+Ddv7	Ddt4	Ddt4	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	1-5
1312	Dds5	.	.	Dcd2+Ddv6	Dcd2+Ddv6	51-100	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1313	Sd1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1314	.	.	Ddv5+Ddv7	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	.
1315	.	.	Ddv5+Ddv7	Sd1	Sd1	1-5	1-5	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	1-5
1316	Dds5	.	.	Ddv6+Sd1	Ddv6+Sd1	51-100	6-25	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1317	.	.	Dds5+Ddv7	Ddv5	Ddv5	26-50	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	1-5
1318	.	Ddv5	.	Ddt5+Ddv7	Ddt5+Ddv7	1-5	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	1-5
1321	Ddv4	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
1322	.	.	Ddv6+Sd1	Sdw1	Sdw1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1323	Ddt4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1324	.	.	Ddt4+Ddv7	Ddv5	Ddv5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	1-5
1325	.	.	Sd1+Sdl1	Ddv5	Ddv5	.	1-5	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.
1326	Ddv4	.	.	Ddt4	Ddt4	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
1330	.	.	Ddv1a+Sd1	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	51-100
1331	Ddv5	.	.	Dds5+Fde2	Dds5+Fde2	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	1-5
1332	Ddg1	.	.	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	6-25
1333	Ddt5	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1334	.	.	Dds5+Ddv4	Sd1	Sd1	6-25	26-50	6-25	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
1336	Sd1	.	.	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5	1-5	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1337	Ddv1a	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	51-100
1338	.	.	Ddg5a+Dds5	Ddm1	Ddm1	6-25	1-5	1-5	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1340	Ddt4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1342	.	.	Fde1+Sd1	Ddv4	Ddv4	.	51-100	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1343	.	.	Dcd2+Ddt4	Ddv7	Ddv7	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
1345	.	Ddv4	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5	1-5	1-5	6-25	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
1346	.	.	Fde1+Fdp1	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1348	Ddt4	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1350	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1351	Ddt4	.	.	Ddt3+Sd1	Ddt3+Sd1	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1352	.	.	Ddt2+Ddt4	Sd1	Sd1	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1354	Ddt4	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1355	Fdp1	.	.	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1357	.	Ddt4	.	Ddv5+Sd1	Ddv5+Sd1	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1360	.	.	Ddv5+Fdp1	Ddt4	Ddt4	.	1-5	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1363	.	.	Ddm1+Ddt4	Ddv5	Ddv5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1365	.	.	Ddm1+Ddt3	Ddt4	Ddt4	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1368	Fs10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1371	.	.	Fde1+Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 11

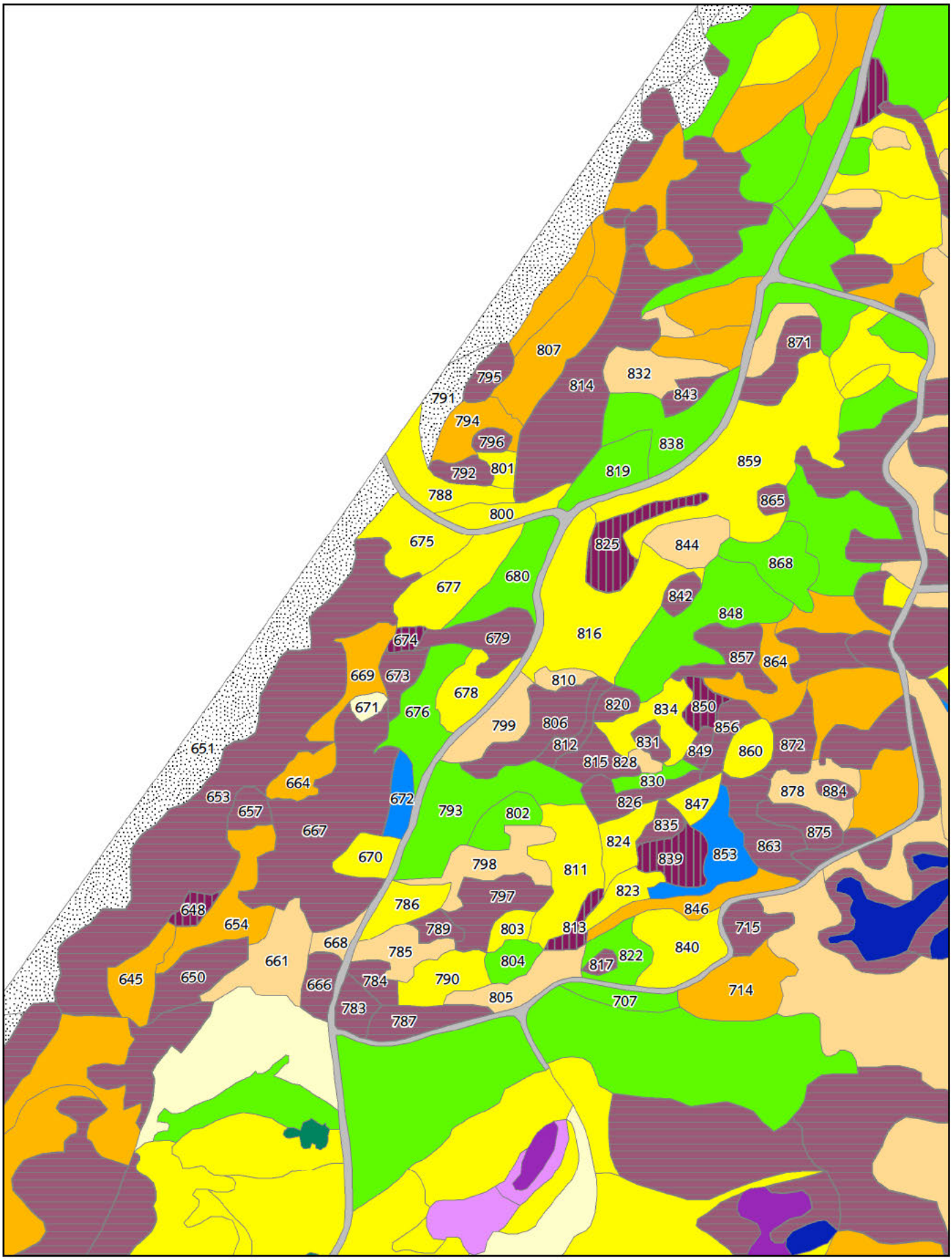
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens dee kaart 11

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)										
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bitterkruidbremraap	Dondernkruid	Driedistel	Duinviooltje	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote tijm	Kleine bevernel	Kruipend stalkruid	Stekend loogkruid	Walstrobremraap	Vlak
645	.	Dds5	Ddv5	Sl1	Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	645
648	Sl1	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	648
650	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	650
651	.	Dz6	Ddv7	Dz2	Dz2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	651
653	Sdv1	.	.	Ddv7+Sdl1	Ddv7+Sdl1	101	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	653
654	.	Dds5	Ddg1	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	654
657	Sdl1	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	657
661	.	Ddt7	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	661
664	Dds5	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	664
666	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	666
667	Sdv1	.	.	Ddt1+Sdl3	Ddt1+Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	667
668	.	Ddt1	Sd5	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	668
669	Dds5	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	669
670	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	670
671	.	P2	Dds5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	671
672	.	Mpr2	Bw1	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	672
673	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	673
674	Sdb1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	674
675	.	Ddv7	Dds5	Ddg1	Ddg1		f3	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	f3	675
676	Ddg1	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	676
677	.	Ddv4	Ddv7	Ddt1+Sdv1	Ddt1+Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	677
678	.	.	Ddv5+Sd5	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	678
679	Sdl1	.	.	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	679
680	.	Ddg1	.	Ddt1+P2	Ddt1+P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	680
707	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	a5	.	.	707
714	.	Dds2	.	Ddt5+Sd1	Ddt5+Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	714
715	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	715
783	.	Sd5	Ddt1	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	783
784	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	784
785	Ddt1	.	.	Ddt6+Ddv5+Sd5	Ddt6+Ddv5+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	785
786	.	Ddv5	Ddm1a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	786
787	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	787
788	Ddv7	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	788
789	.	Sd5	P2	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	789
790	.	Ddv5	Sdl3	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	790
791	Dz6	.	.	Dzz1	Dzz1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	791
792	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	792
793	.	Ddg1	Ddt7	Sd5+Sdl1	Sd5+Sdl1		.	.	o3	.	.	.	o4	.	a5	.	.	793
794	Dds5	.	.	Ddg1+Dz6	Ddg1+Dz6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	794
795	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	795
796	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	796
797	Sd5	.	.	Ddm5+Ddt2+Sdl1	Ddm5+Ddt2+Sdl1		.	.	o3	.	.	.	o4	.	a5	.	r1	797
798	Ddt1	.	.	Ddv4+Ddv5	Ddv4+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	798
799	.	Ddt7	Ddg1	Dds4+Ddt2	Dds4+Ddt2		.	.	o3	.	.	.	o3	.	a5	.	.	799
800	.	Ddv5	Dds5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	800
801	Ddv5	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	801
802	Ddg1	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	802
803	Ddm5	.	.	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5		.	.	o2	.	.	.	.	.	a4	.	.	803
804	Ddg1	.	.	Ddm1a+Ddv1a+Sdw	Ddm1a+Ddv1a+Sdw		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	804
805	.	.	Ddt1+Sd5	Ddg1	Ddg1		.	r2	o3	.	.	.	o3	.	o4	.	.	805
806	Sdl1	.	.	Ddm1a+Ddt1	Ddm1a+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	806
807	.	Dds5	Dds4	Ddg1	Ddg1		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	807
810	Ddt1	.	.	Ddt7	Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	810
811	.	Ddv1a	Dds5	Dds4+Ddt1	Dds4+Ddt1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	811
812	.	Sd5	Ddt1	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	o3	.	.	o4	.	.	812
813	.	Sdw4	Fdp1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	813
814	.	.	Sdl3+Sdv1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	814
815	Sdl1	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	815
816	.	Ddm1c	Ddm1a	Ddg1+Ddt6+Sl1	Ddg1+Ddt6+Sl1		.	.	.	.	.	.	o4	.	a5	.	.	816
817	Sd7	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	o1	.	.	.	.	817
819	.	.	Ddg3+Ddt3	Ddt1+Ddv4	Ddt1+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	819
820	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	820
822	.	Ddg1	Ddv1a	Dds4+Ddt1+Sd5	Dds4+Ddt1+Sd5		.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	822
823	.	Ddv5	Ddv6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	823
824	Ddv6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	824
825	.	Sl1	Ddg1	Ddm1+Sd5	Ddm1+Sd5		.	.	o3	.	.	.	.	.	a4	.	.	825
826	Sd5	.	.	.	.		.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	826
828	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	828
830	Ddg1	.	.	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	830
831	.	Sd8	Sdl1	.	.		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	831
832	.	Ddt1	Ddt2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	832
834	.	Ddm1a	Dds4	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	r2	.	834
835	Sd8	.	.	Ddv6	Ddv6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	835
838	Ddg1	.	.	Ddg3+Ddt1	Ddg3+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	838
839	Bsj1	.	.	.	.	115	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	839
840	.	Ddv5	Ddg1	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	840
842	.	Sdl1	Ddg1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	842
843	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	843
844	.	Ddt7	Dds4	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	844
846	.	Dds4	.	Dds5+Ddv5	Dds5+Ddv5		.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	846
847	Ddv6	.	.	Mp1	Mp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	847
848	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	848
849	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	849
850	Sl1	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	850
853	Mp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	853
856	Sd7	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	856
857	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	857
859	.	Ddm1a	Ddg1	Dds2	Dds2		.	.	a5	.	.	.	o4	.	.	.	.	859
860	.	Ddv6	Sd5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	860
863	Sd7	.	.	Ddv6	Ddv6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	863
864	Dds2	.	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8		.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	864
865	Sdl1	.	.	Ddg2a	Ddg2a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	865
868	.	.	Ddg1+Sd5	Dds2+Ddt6+Sdl1	Dds2+Ddt6+Sdl1		.	.	o3	.	.	.	f3	.	f5	.	.	868
871	.	Sd5	Sdv1	Ddg1	Ddg1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	871
872	Sdl1	.	.	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	872
875	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	875
878	Ddt1	.	.	Ddv5+Sl1	Ddv5+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	878
884	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	884

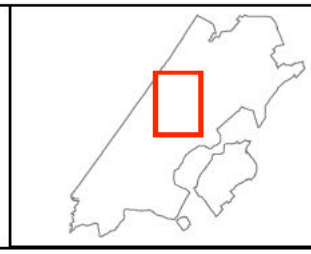
Vlakgegevens deelkaart 11

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)													
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grote brandnetel	Helm	Meidoorn	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandhaver	Zandkweek	Zandzegge
645	.	Dds5	Ddv5	Sl1	Sl1	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
648	Sl1	.	.	Sdl1	Sdl1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
650	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
651	.	Dz6	Ddv7	Dz2	Dz2	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	51-100	.	1-5	26-50	6-25
653	Sdv1	.	.	Ddv7+Sdl1	Ddv7+Sdl1	.	1-5	51-100	1-5	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
654	.	Dds5	Ddg1	Ddt1	Ddt1	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
657	Sdl1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
661	.	Ddt7	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5	.	6-25	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
664	Dds5	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5	.	26-50	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
666	Sdl1	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
667	Sdv1	.	.	Ddt1+Sdl3	Ddt1+Sdl3	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.
668	.	Ddt1	Sd5	Ddv5	Ddv5	.	.	6-25	6-25	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
669	Dds5	.	.	Ddg1+Ddv5	Ddg1+Ddv5	.	26-50	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
670	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
671	.	P2	Dds5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.
672	.	Mpr2	Bw1	Sdv1	Sdv1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
673	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
674	Sdb1	.	.	Ddt1	Ddt1	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
675	.	Ddv7	Dds5	Ddg1	Ddg1	.	26-50	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	1-5	26-50	.
676	Ddg1	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
677	.	Ddv4	Ddv7	Ddt1+Sdv1	Ddt1+Sdv1	.	6-25	1-5	6-25	.	.	26-50	.	.	.	51-100	.	.	26-50	.
678	.	.	Ddv5+Sd5	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
679	Sdl1	.	.	Sdv1	Sdv1	.	6-25	51-100	6-25	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
680	.	Ddg1	.	Ddt1+P2	Ddt1+P2	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
707	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
714	.	Dds2	.	Ddt5+Sd1	Ddt5+Sd1	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
715	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
783	.	Sd5	Ddt1	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
784	Sdl1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
785	Ddt1	.	.	Ddt6+Ddv5+Sd5	Ddt6+Ddv5+Sd5	.	6-25	6-25	6-25	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.
786	.	Ddv5	Ddm1a	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
787	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
788	Ddv7	.	.	Ddg1	Ddg1	.	26-50	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	51-100	.	.	6-25	.
789	.	Sd5	P2	Ddt1	Ddt1	.	6-25	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.
790	.	Ddv5	Sdl3	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	6-25	6-25	26-50	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	.	.
791	Dz6	.	.	Dzz1	Dzz1	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	51-100	.	1-5	1-5	6-25
792	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.
793	.	Ddg1	Ddt7	Sd5+Sdl1	Sd5+Sdl1	.	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
794	Dds5	.	.	Ddg1+Dz6	Ddg1+Dz6	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.
795	Sdv1	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
796	Sdl1	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
797	Sd5	.	.	Ddm5+Ddt2+Sdl1	Ddm5+Ddt2+Sdl1	.	1-5	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
798	Ddt1	.	.	Ddv4+Ddv5	Ddv4+Ddv5	.	.	1-5	6-25	.	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	.	.
799	.	Ddt7	Ddg1	Dds4+Ddt2	Dds4+Ddt2	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
800	.	Ddv5	Dds5	.	.	.	26-50	.	26-50	.	.	6-25	.	.	.	51-100	.	.	1-5	.
801	Ddv5	.	.	Ddg1	Ddg1	.	26-50	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.
802	Ddg1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
803	Ddm5	.	.	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
804	Ddg1	.	.	Ddm1a+Ddv1a+Sdw	Ddm1a+Ddv1a+Sdw	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
805	.	.	Ddt1+Sd5	Ddg1	Ddg1	.	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
806	Sdl1	.	.	Ddm1a+Ddt1	Ddm1a+Ddt1	.	1-5	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
807	.	Dds5	Dds4	Ddg1	Ddg1	1-5	26-50	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.
810	Ddt1	.	.	Ddt7	Ddt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
811	.	Ddv1a	Dds5	Dds4+Ddt1	Dds4+Ddt1	.	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	26-50
812	.	Sd5	Ddt1	Ddg1	Ddg1	.	1-5	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
813	.	Sdw4	Fdp1	Ddv5	Ddv5	.	.	.	6-25	.	1-5	.	26-50	26-50	.	6-25	.	.	.	.
814	.	.	Sdl3+Sdv1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
815	Sdl1	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
816	.	Ddm1c	Ddm1a	Ddg1+Ddt6+Sl1	Ddg1+Ddt6+Sl1	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
817	Sd7	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
819	.	.	Ddg3+Ddt3	Ddt1+Ddv4	Ddt1+Ddv4	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
820	Sdl1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
822	.	Ddg1	Ddv1a	Dds4+Ddt1+Sd5	Dds4+Ddt1+Sd5	.	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25
823	.	Ddv5	Ddv6	.	.	1-5	.	.	51-100	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.
824	Ddv6	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.
825	.	Sl1	Ddg1	Ddm1+Sd5	Ddm1+Sd5	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
826	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
828	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
830	Ddg1	.	.	Dds5	Dds5	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
831	.	Sd8	Sdl1	.	.	.	1-5	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
832	.	Ddt1	Ddt2	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
834	.	Ddm1a	Dds4	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
835	Sd8	.	.	Ddv6	Ddv6	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.
838	Ddg1	.	.	Ddg3+Ddt1	Ddg3+Ddt1	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
839	Bsj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
840	.	Ddv5	Ddg1	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5
842	.	Sdl1	Ddg1	.	.	.	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
843	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
844	.	Ddt7	Dds4	Ddv5	Ddv5	.	6-25	1-5	6-25	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
846	.	Dds4	.	Dds5+Ddv5	Dds5+Ddv5	.	26-50	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.
847	Ddv6	.	.	Mp1	Mp1	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.
848	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
849	Sdl1	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
850	Sl1	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	6-25	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
853	Mp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
856	Sd7	.	.	Sdl1	Sdl1	.	.	51-100	1-5	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
857	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2	.	6-25	26-50	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
859	.	Ddm1a	Ddg1	Dds2	Dds2	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
860	.	Ddv6	Sd5	.	.	6-25	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
863	Sd7	.	.	Ddv6	Ddv6	.	.	51-100	6-25	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
864	Dds2	.	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8	.	6-25	6-25	1-5	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
865	Sdl1	.	.	Ddg2a	Ddg2a	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
868	.	.	Ddg1+Sd5	Dds2+Ddt6+Sdl1	Dds2+Ddt6+Sdl1	.	6-25	26-50	6-25	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
871	.	Sd5	Sdv1	Ddg1	Ddg1	.	1-5	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
872	Sdl1	.	.	Ddt5	Ddt5	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
875	Sdl1	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
878	Ddt1	.	.	Ddv5+Sl1	Ddv5+Sl1	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
884	Sdl1	.	.	.	.	.	1-5	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 12

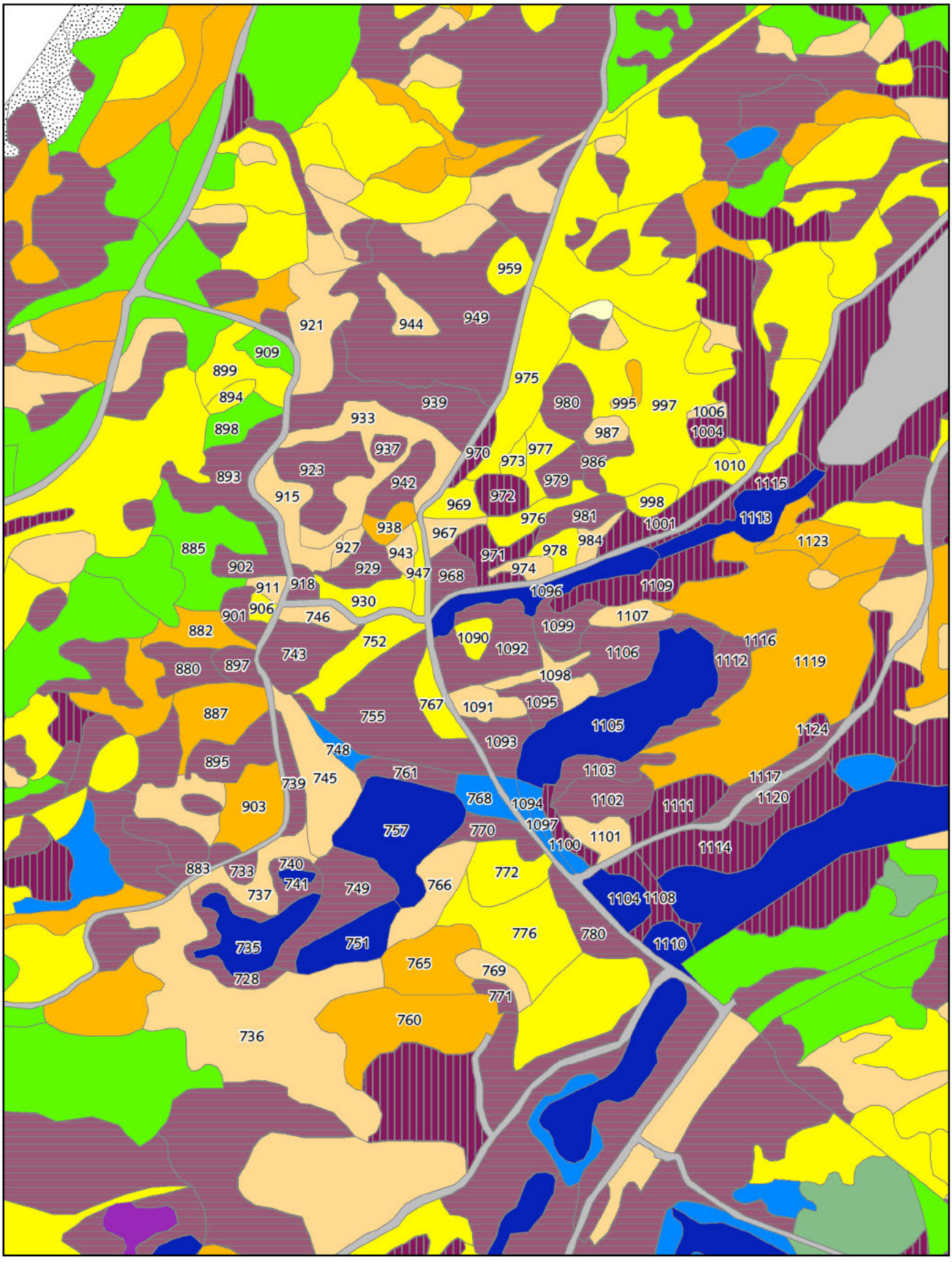
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 12

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																	
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Duinaveruit	Duinviooltje	Geelgroene en dwergzegge	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote tijm	Kleine bevernel	Kruipend stalkruid	Nachtsilene	Paddenus	Stekend loogkruid	Walstrobremraap	Waterpunge	Wondklaver	Vlak
728	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	728
733	Sd5	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	733
735	Wv1	.	.	Pdn3	Pdn3		.	.	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	o4	.	735
736	.	Ddt5	Ddv5	Ddg1+Sd5	Ddg1+Sd5		.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	736
737	.	.	Ddt1+Ddv1b	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	737
739	.	Sdl1	Ddt6	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	739
740	Sd5	.	.	.	.		r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	740
741	Wcc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	741
743	Sd5	.	.	Ddt1+Sl1	Ddt1+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	743
745	Ddt5	.	.	Dds4+Ddt6	Dds4+Ddt6		.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	f4	745
746	Ddt6	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	746
748	Mp1	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	748
749	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	749
751	Wv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	751
752	Ddv6	.	.	Mp1+Sd5	Mp1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	752
755	Sd5	.	.	Mp1	Mp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	755
757	Wcc1	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	757
760	.	Dds2	Sd5	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	760
761	Sd5	.	.	Bsj1+Ddv5	Bsj1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	761
765	.	Dds5	Ddv5	Ddg5a+Sd5	Ddg5a+Sd5	112	.	.	o3	.	.	.	.	.	o3	o3	.	r3	.	r3	.	.	.	765
766	Ddt5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	o3	766
767	.	Ddv5	Sd5	Ddta2	Ddta2	113	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	767
768	Mp1	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	768
769	.	.	Ddt5+Ddv5	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	769
770	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	770
771	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	771
772	Ddv4	.	.	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	r2	.	.	772
776	Ddv5	.	.	Ddg5a+Dds5	Ddg5a+Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	776
780	Sdl1	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	780
880	.	Sdl1	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	880
882	Dds2	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	o3	.	.	.	.	o3	o3	.	f4	.	.	.	.	.	.	882
883	.	Sd5	Ddg1	Ddv5+Sdl1	Ddv5+Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	883
885	.	.	Ddg2a+Ddm1a	Ddt7+Sd5	Ddt7+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	885
887	.	Dds2	.	Ddm1a+Dds4+Ddt5	Ddm1a+Dds4+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	887
893	Sdl3	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	893
894	.	.	Ddv5+Sdl1	Ddg2a+Ddt1	Ddg2a+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	894
895	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	895
897	Sd5	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	897
898	.	Ddg2a	Ddg1	Dds2+Ddt7	Dds2+Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	898
899	.	Ddv5	Sd5	Ddg1+Dds2	Ddg1+Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	899
901	Sdl3	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	901
902	Sdl3	.	.	.	.		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	902
903	.	Dds2	Sdl1	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	903
906	Ddv5	.	.	Dds4	Dds4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	906
909	Ddg1	.	.	Ddt7+Sd5	Ddt7+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	909
911	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	911
915	.	.	Ddt2+Sd5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	915
918	Sd6	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	918
921	Ddt2	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	921
923	Sd8	.	.	Bsj1	Bsj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	923
927	Ddt2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	927
929	.	Sd5	Ddv5	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	929
930	Ddv1b	.	.	Ddt2	Ddt2	119	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	930
933	Ddt2	.	.	Ddm1+Sd5	Ddm1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	933
937	Sd7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	937
938	.	Dds2	Dds5	.	.		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	938
939	Sd5	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	939
942	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	942
943	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	943
944	Ddt2	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	944
947	Ddv4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	947
949	Sd7	.	.	Ddv6+Sdl2	Ddv6+Sdl2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	949
959	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	959
967	.	Ddt1	Ddv7	Ddm1a	Ddm1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	967
968	Sd5	.	.	Ddv5+Ddv7	Ddv5+Ddv7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	968
969	.	Ddv5	Ddt1	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	969
970	Sdw4	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	970
971	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	971
972	.	Sdw4	Ddv5	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	972
973	Ddm1c	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	973
974	Ddt2	.	.	.	.		.	f4	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	974
975	Ddv5	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	975
976	Ddm1a	.	.	Ddm1c+Ddt1	Ddm1c+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	976
977	.	Ddv5	Ddm1a	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	977
978	Ddv5	.	.	Ddm1a+Ddt1	Ddm1a+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	978
979	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	979
980	Sdl3	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	980
981	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	981
984	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	f3	.	.	.	.	.	o3	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	984
986	Sd5	.	.	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	986
987	.	Ddt6	Ddv5	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	987
995	Dds4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	995
997	Ddv5	.	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5		.	o3	o3	.	.	.	o3	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	997
998	.	Ddm1a	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	998
1001	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1001
1004	Fdj3	.	.	Ddm1a+Sdw4	Ddm1a+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1004
1006	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1006
1010	.	.	Ddm1+Sd8	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1010
1090	Ddv5	.	.	.	.		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1090
1091	.	.	Ddt2+Ddv4	.	.		.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1091
1092	Sdv1	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1092
1093	Sd8	.	.	.	.	132	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1093
1094	Mp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1094
1095	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1095
1096	Wpp2	.	.	Wpb1	Wpb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1096
1097	.	Mp2	Wv1	Mtl1+Wpb1	Mtl1+Wpb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1097
1098	.	Ddt6	Ddt5	Ddt7	Ddt7		.	f4	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1098
1099	Sd5	.	.	Ddt5	Ddt5		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1099
1100	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1100
1101	Ddt6	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1101
1102	.	Sd5	Ddv5	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1102
1103	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1103
1104	Wpp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1104
1105	Wcc1	.	.	Mp2+Wpp2	Mp2+Wpp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1105
1106	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1106
1107	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1107
1108	Sdw4	.	.	Fdj3	Fdj3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1108
1109	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1109
1110	Wpb1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1110
1111	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1111
1112	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1112
1113	.	Wcc1	Mp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1113
1114	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1114
1115	.	Fdj3	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1115
1116	.	Sd8	Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1116
1117	Sd8	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1117
1119	Dds2	.	.	Ddm1a+Dds4	Ddm1a+Dds4		.	o3	.	.	.	.	.	o3	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	1119
1120	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1120
1123	.	.	Dds2+Sdw4	Fdj3+Mp1	Fdj3+Mp1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	1123
1124	Sdw4	.	.	Sl2	Sl2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1124

Vlakgegevens deelkaart 12

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)												
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Alg (anders dan kranswier)	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grote brandnetel	Helm	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Zandkweek	Zandzegge
728	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
733	Sd5	.	.	Sdl1	Sdl1	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
735	Wv1	.	.	Pdn3	Pdn3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
736	.	Ddt5	Ddv5	Ddg1+Sd5	Ddg1+Sd5	.	1-5	6-25	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
737	.	.	Ddt1+Ddv1b	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	6-25
739	.	Sdl1	Ddt6	.	.	.	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5
740	Sd5	.	.	.	.	.	1-5	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
741	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
743	Sd5	.	.	Ddt1+Sl1	Ddt1+Sl1	.	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.
745	Ddt5	.	.	Dds4+Ddt6	Dds4+Ddt6	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5
746	Ddt6	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
748	Mp1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.
749	Sd5	.	.	.	.	.	1-5	51-100	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.
751	Wv1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
752	Ddv6	.	.	Mp1+Sd5	Mp1+Sd5	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.
755	Sd5	.	.	Mp1	Mp1	.	.	51-100	1-5	.	1-5	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.
757	Wcc1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
760	.	Dds2	Sd5	.	.	.	.	26-50	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
761	Sd5	.	.	Bsj1+Ddv5	Bsj1+Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
765	.	Dds5	Ddv5	Ddg5a+Sd5	Ddg5a+Sd5	.	26-50	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
766	Ddt5	.	.	Sd5	Sd5	.	6-25	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.
767	.	Ddv5	Sd5	Ddta2	Ddta2	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.
768	Mp1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.
769	.	.	Ddt5+Ddv5	Sd5	Sd5	.	1-5	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
770	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
771	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
772	Ddv4	.	.	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8	.	6-25	6-25	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	51-100	.	1-5
776	Ddv5	.	.	Ddg5a+Dds5	Ddg5a+Dds5	.	6-25	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.
780	Sdl1	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
880	.	Sdl1	Dds2	.	.	.	26-50	26-50	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
882	Dds2	.	.	Ddg1	Ddg1	.	6-25	1-5	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
883	.	Sd5	Ddg1	Ddv5+Sdl1	Ddv5+Sdl1	.	1-5	26-50	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.
885	.	.	Ddg2a+Ddm1a	Ddt7+Sd5	Ddt7+Sd5	.	1-5	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
887	.	Dds2	.	Ddm1a+Dds4+Ddt5	Ddm1a+Dds4+Ddt5	.	1-5	1-5	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
893	Sdl3	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.
894	.	.	Ddv5+Sdl1	Ddg2a+Ddt1	Ddg2a+Ddt1	.	26-50	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
895	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2	.	1-5	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
897	Sd5	.	.	Dds2	Dds2	.	6-25	51-100	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
898	.	Ddg2a	Ddg1	Dds2+Ddt7	Dds2+Ddt7	.	1-5	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
899	.	Ddv5	Sd5	Ddg1+Dds2	Ddg1+Dds2	.	26-50	6-25	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
901	Sdl3	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.	.
902	Sdl3	.	.	.	.	.	6-25	1-5	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.
903	.	Dds2	Sdl1	Ddt1	Ddt1	.	6-25	6-25	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
906	Ddv5	.	.	Dds4	Dds4	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
909	Ddg1	.	.	Ddt7+Sd5	Ddt7+Sd5	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
911	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
915	.	.	Ddt2+Sd5	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5
918	Sd6	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.
921	Ddt2	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
923	Sd8	.	.	Bsj1	Bsj1	.	.	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
927	Ddt2	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	1-5
929	.	Sd5	Ddv5	Dds2	Dds2	.	6-25	26-50	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
930	Ddv1b	.	.	Ddt2	Ddt2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25
933	Ddt2	.	.	Ddm1+Sd5	Ddm1+Sd5	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
937	Sd7	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
938	.	Dds2	Dds5	.	.	.	26-50	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
939	Sd5	.	.	Ddm1+Ddv5	Ddm1+Ddv5	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
942	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
943	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.
944	Ddt2	.	.	Ddm1	Ddm1	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	1-5
947	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	51-100	.	.
949	Sd7	.	.	Ddv6+Sdl2	Ddv6+Sdl2	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.
959	Ddv5	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
967	.	Ddt1	Ddv7	Ddm1a	Ddm1a	.	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.
968	Sd5	.	.	Ddv5+Ddv7	Ddv5+Ddv7	.	1-5	26-50	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	6-25	.
969	.	Ddv5	Ddt1	Sd5	Sd5	.	1-5	6-25	26-50	1-5	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.
970	Sdw4	.	.	Ddv5	Ddv5	.	6-25	6-25	26-50	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50	.	.
971	Sdw4	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.
972	.	Sdw4	Ddv5	Dds2	Dds2	.	.	1-5	26-50	6-25	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.
973	Ddm1c	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.
974	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.
975	Ddv5	.	.	Ddm1	Ddm1	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
976	Ddm1a	.	.	Ddm1c+Ddt1	Ddm1c+Ddt1	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
977	.	Ddv5	Ddm1a	Ddt2	Ddt2	.	1-5	.	26-50	.	.	6-25	.	1-5	.	.	51-100	.	1-5
978	Ddv5	.	.	Ddm1a+Ddt1	Ddm1a+Ddt1	.	6-25	1-5	26-50	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.
979	Sdl3	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.
980	Sdl3	.	.	Ddm1	Ddm1	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
981	Sdl3	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
984	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
986	Sd5	.	.	Dds5	Dds5	.	26-50	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
987	.	Ddt6	Ddv5	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.
995	Dds4	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.
997	Ddv5	.	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5	.	.	6-25	26-50	6-25	.	1-5	.	1-5	.	.	26-50	.	.
998	.	Ddm1a	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
1001	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.
1004	Fdj3	.	.	Ddm1a+Sdw4	Ddm1a+Sdw4	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	26-50	.	1-5	.	.
1006	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5
1010	.	.	Ddm1+Sd8	Dds2	Dds2	.	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1090	Ddv5	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
1091	.	.	Ddt2+Ddv4	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.
1092	Sdv1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
1093	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
1094	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1095	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
1096	Wpp2	.	.	Wpb1	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1097	.	Mp2	Wv1	Mtl1+Wpb1	Mtl1+Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1098	.	Ddt6	Ddt5	Ddt7	Ddt7	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	1-5
1099	Sd5	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
1100	Sdw4	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1101	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	1-5
1102	.	Sd5	Ddv5	.	.	.	6-25	26-50	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
1103	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.
1104	Wpp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1105	Wcc1	.	.	Mp2+Wpp2	Mp2+Wpp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1106	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1107	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
1108	Sdw4	.	.	Fdj3	Fdj3	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.
1109	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.
1110	Wpb1	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1111	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.
1112	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1113	.	Wcc1	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1114	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.
1115	.	Fdj3	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.	.
1116	.	Sd8	Ddt1	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1117	Sd8	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
1119	Dds2	.	.	Ddm1a+Dds4	Ddm1a+Dds4	.	1-5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
1120	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	6-25	1-5	.	6-25	.	.
1123	.	.	Dds2+Sdw4	Fdj3+Mp1	Fdj3+Mp1	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50	6-25	6-25	.	.	.
1124	Sdw4	.	.	Sl2	Sl2	.	.	.	.	6-25	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 13

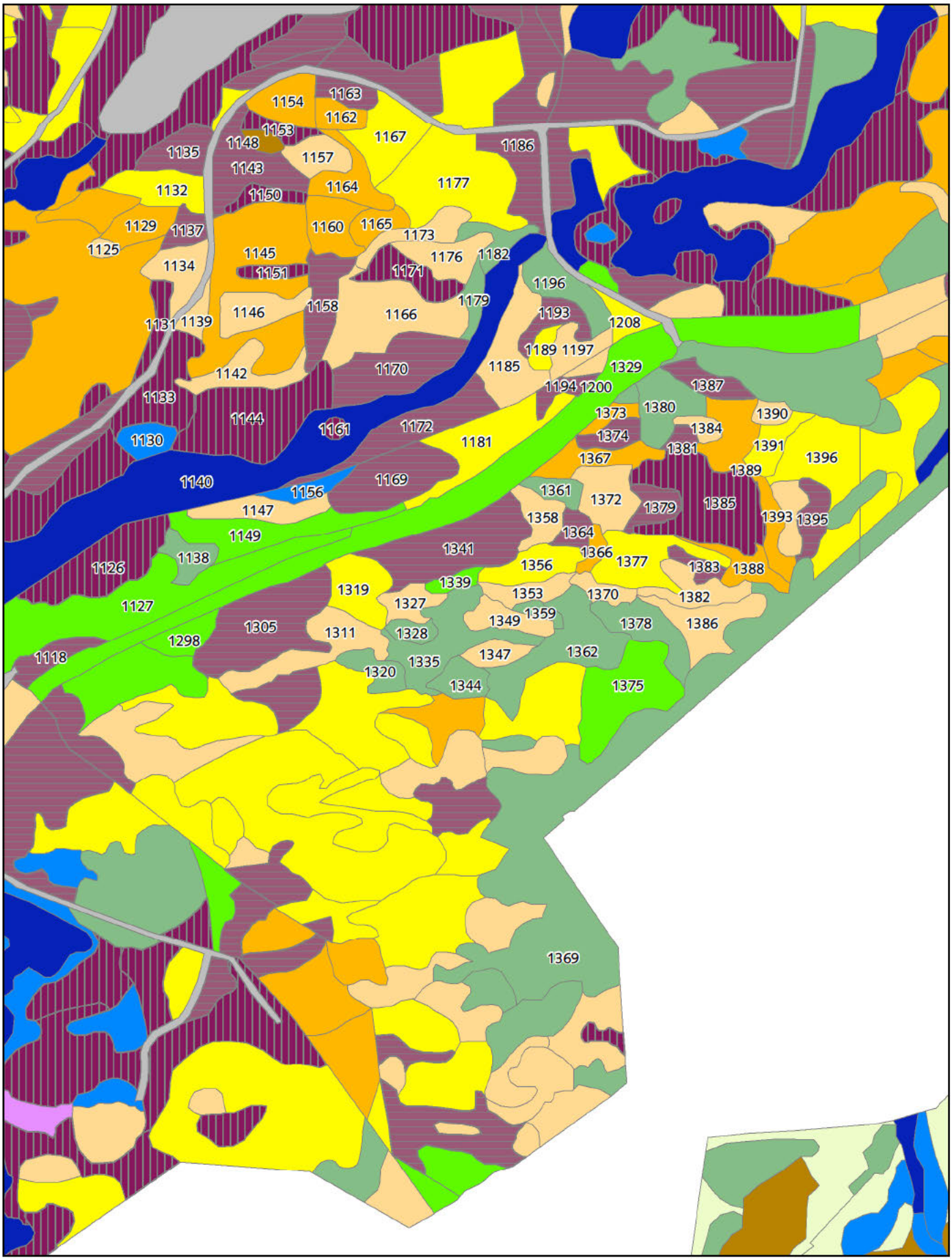
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 13

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)										
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bitterkruidbremraap	Buntgras	Doorgroeid fonteinkruid	Driedistel	Gewone veugeltjesbloem s.l.	Grijs kronkelsteeltje	Grote tijm	Kleine bevernel	Stekend loogkruid	Walstrobremraap	Wilde kardinaalsmuts	Vlak
1118	Sd1	.	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1118
1125	.	Ddt1	Sd5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1125
1126	.	.	Fdp1+Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1126
1127	.	.	Ddg5a+Ddt4	Ddv5	Ddv5		.	f4	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1127
1129	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1129
1130	.	Mpr4	Ddm1a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1130
1131	.	Fdj3	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1131
1132	Ddv5	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4		.	.	.	o2	.	.	.	o3	.	.	.	1132
1133	.	Fdj3	Sdw4	Fdj4	Fdj4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1133
1134	.	Ddt1	Ddt2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1134
1135	Sd6	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1135
1137	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1137
1138	.	.	Fde1+Fdp1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1138
1139	.	Ddt2	Sd6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1139
1140	Wcc1	.	.	Mp2+Wpp1	Mp2+Wpp1		.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	1140
1142	Ddt5	.	.	Sd5	Sd5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1142
1143	.	Sd5	Ddv5	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1143
1144	.	Sdw4	Fdj4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1144
1145	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1145
1146	Ddt5	.	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1146
1147	.	.	Ddt5+Sdw4	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1147
1148	Sdc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	1148
1149	.	.	Ddg5a+Ddv4	Ddt4	Ddt4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1149
1150	.	Fdj4	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1150
1151	Sl2	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1151
1153	Sdw4	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1153
1154	.	.	Dds2+Sd6	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	1154
1156	Mp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1156
1157	Ddt1	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1157
1158	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1158
1160	.	Dds2	Ddt1	Dds4+Fdj4	Dds4+Fdj4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1160
1161	.	Sdw4	Rn1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1161
1162	Dds2	.	.	Ddm1a	Ddm1a		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	1162
1163	Sdl1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1163
1164	.	Dds2	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1164
1165	Dds2	.	.	Ddm1a	Ddm1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1165
1166	.	Ddt5	Ddv5	Sd5	Sd5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1166
1167	Ddv5	.	.	Ddm1a+Sd5	Ddm1a+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1167
1169	.	.	Sd1+Sdw1	Mp1	Mp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	1169
1170	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1170
1171	Fdj4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1171
1172	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1172
1173	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	1173
1176	.	Ddt5	Ddm1c	Ddt6	Ddt6		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	1176
1177	.	Ddm1a	Ddm1c	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1177
1179	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1179
1181	Ddv4	.	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5		.	o3	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	1181
1182	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1182
1185	Ddt5	.	.	Ddg5a+Ddv5	Ddg5a+Ddv5		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1185
1186	Sdl3	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1186
1189	.	.	Ddv5+Fde2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1189
1193	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1193
1194	Sd1	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1194
1196	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1196
1197	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1197
1200	Ddt4	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1200
1208	.	Ddm1a	Ddt6	Sds1	Sds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1208
1298	.	.	Ddg5a+Ddv5	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1298
1305	Sd1	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1305
1311	.	.	Ddt4+Ddv4	.	.		.	f5	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	1311
1319	Ddv7	.	.	Ddt5	Ddt5		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1319
1320	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1320
1327	Ddt4	.	.	.	.		.	f5	.	.	o3	o3	.	.	.	.	.	1327
1328	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1328
1329	.	.	Ddg1+Sdw4	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	1329
1335	Fdp1	.	.	Ddv5	Ddv5		s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1335
1339	Ddg1	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1339
1341	Sd1	.	.	Dds3+Sdw4	Dds3+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1341
1344	Fde1	.	.	Fdp1	Fdp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1344
1347	.	.	Ddt4+Ddv5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o2	.	1347
1349	.	.	Ddt4+Fdp1	Ddv5	Ddv5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1349
1353	Ddt4	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1353
1356	Ddv5	.	.	Ddt4	Ddt4		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1356
1358	Ddt5	.	.	Ddv4	Ddv4		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1358
1359	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1359
1361	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1361
1362	Fdp1	.	.	Ddv5+Fde1	Ddv5+Fde1		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	1362
1364	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1364
1366	.	.	Dds2+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1366
1367	Dds2	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1367
1369	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	1369
1370	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	1370
1372	.	.	Ddt4+Fdp1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1372
1373	Dds2	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1373
1374	Sd1	.	.	Ddt4+Sdw1	Ddt4+Sdw1		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	1374
1375	.	.	Ddg1+Ddt4	.	.		.	f5	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1375
1376	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1376
1377	.	.	Ddv5+Sd1	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1377
1378	Fde1	.	.	Fdp1	Fdp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	1378
1379	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1379
1380	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1380
1381	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	1381
1382	Ddt4	.	.	.	.		.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1382
1383	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1383
1384	Ddt4	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1384
1385	Sdw1	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	1385
1386	.	.	Ddt5+Ddv5	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1386
1387	Sd1	.	.	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1387
1388	.	.	Dds2+Sd1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1388
1389	Dds2	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1389
1390	Ddt5	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1390
1391	.	.	Ddv5+Sdw1	Ddt4	Ddt4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1391
1393	Ddt4	.	.	Dcd1	Dcd1	136	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1393
1395	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1395
1396	.	.	Ddv5+Sdw1	Ddt4	Ddt4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	1396

Vlakgegevens deelkaart 13

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)													
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Meidoorn	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandkweek	Zandzegge
1118	Sd1	.	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5	.	51-100	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1125	.	Ddt1	Sd5	.	.	6-25	6-25	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1126	.	.	Fdp1+Sdw4	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1127	.	.	Ddg5a+Ddt4	Ddv5	Ddv5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1129	Dds2	.	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1130	.	Mpr4	Ddm1a	.	.	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.
1131	.	Fdj3	Sd8	.	.	.	26-50	1-5	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.	.
1132	Ddv5	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1133	.	Fdj3	Sdw4	Fdj4	Fdj4	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.
1134	.	Ddt1	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1135	Sd6	.	.	Ddt1	Ddt1	.	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
1137	Sd5	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1138	.	.	Fde1+Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1139	.	Ddt2	Sd6	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	6-25	.	.	1-5
1140	Wcc1	.	.	Mp2+Wpp1	Mp2+Wpp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1142	Ddt5	.	.	Sd5	Sd5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1143	.	Sd5	Ddv5	Dds2	Dds2	.	26-50	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1144	.	Sdw4	Fdj4	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.
1145	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1146	Ddt5	.	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5	1-5	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1147	.	.	Ddt5+Sdw4	Ddg1	Ddg1	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1148	Sdc1	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1149	.	.	Ddg5a+Ddv4	Ddt4	Ddt4	6-25	6-25	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1150	.	Fdj4	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5	6-25	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1151	Sl2	.	.	Dds2	Dds2	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.
1153	Sdw4	.	.	Dds2	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1154	.	.	Dds2+Sd6	Ddt1	Ddt1	6-25	6-25	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
1156	Mp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1157	Ddt1	.	.	Ddt6	Ddt6	1-5	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1158	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	6-25	6-25	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
1160	.	Dds2	Ddt1	Dds4+Fdj4	Dds4+Fdj4	6-25	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1161	.	Sdw4	Rn1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1162	Dds2	.	.	Ddm1a	Ddm1a	.	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1163	Sdl1	.	.	Ddt1	Ddt1	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1164	.	Dds2	Sdw4	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	1-5	.	.
1165	Dds2	.	.	Ddm1a	Ddm1a	1-5	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1166	.	Ddt5	Ddv5	Sd5	Sd5	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1167	Ddv5	.	.	Ddm1a+Sd5	Ddm1a+Sd5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	.
1169	.	.	Sd1+Sdw1	Mp1	Mp1	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1170	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.
1171	Fdj4	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1172	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1173	Ddt5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1176	.	Ddt5	Ddm1c	Ddt6	Ddt6	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1177	.	Ddm1a	Ddm1c	Ddt6	Ddt6	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1179	Fdp1	.	.	.	.	6-25	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1181	Ddv4	.	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5	.	6-25	6-25	.	.	.	51-100	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
1182	Fde1	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	1-5	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1185	Ddt5	.	.	Ddg5a+Ddv5	Ddg5a+Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1186	Sdl3	.	.	Sd5	Sd5	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1189	.	.	Ddv5+Fde2	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1193	Sd5	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1194	Sd1	.	.	Ddv4	Ddv4	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1196	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
1197	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1200	Ddt4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5
1208	.	Ddm1a	Ddt6	Sds1	Sds1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1298	.	.	Ddg5a+Ddv5	Dds5	Dds5	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1305	Sd1	.	.	Sdw4	Sdw4	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1311	.	.	Ddt4+Ddv4	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1319	Ddv7	.	.	Ddt5	Ddt5	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	.
1320	Fde1	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1327	Ddt4	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1328	Fde1	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1329	.	.	Ddg1+Sdw4	Sd1	Sd1	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1335	Fdp1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1339	Ddg1	.	.	Ddm1	Ddm1	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1341	Sd1	.	.	Dds3+Sdw4	Dds3+Sdw4	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1344	Fde1	.	.	Fdp1	Fdp1	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1347	.	.	Ddt4+Ddv5	Ddg1	Ddg1	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1349	.	.	Ddt4+Fdp1	Ddv5	Ddv5	.	1-5	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1353	Ddt4	.	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1356	Ddv5	.	.	Ddt4	Ddt4	.	1-5	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
1358	Ddt5	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1359	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1361	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1362	Fdp1	.	.	Ddv5+Fde1	Ddv5+Fde1	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1364	Sd1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1366	.	.	Dds2+Ddv5	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1367	Dds2	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1369	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1370	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1372	.	.	Ddt4+Fdp1	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1373	Dds2	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1374	Sd1	.	.	Ddt4+Sdw1	Ddt4+Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1375	.	.	Ddg1+Ddt4	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1376	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1377	.	.	Ddv5+Sd1	Ddt5	Ddt5	.	26-50	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5
1378	Fde1	.	.	Fdp1	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1379	Sd1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1380	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1381	Sd1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1382	Ddt4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1383	Sd1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
1384	Ddt4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1385	Sdw1	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1386	.	.	Ddt5+Ddv5	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1387	Sd1	.	.	Ddt5	Ddt5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1388	.	.	Dds2+Sd1	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1389	Dds2	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1390	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1391	.	.	Ddv5+Sdw1	Ddt4	Ddt4	.	6-25	26-50	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	51-100	.	.	.
1393	Ddt4	.	.	Dcd1	Dcd1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1395	Sd1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1396	.	.	Ddv5+Sdw1	Ddt4	Ddt4	.	6-25	26-50	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	51-100	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 14

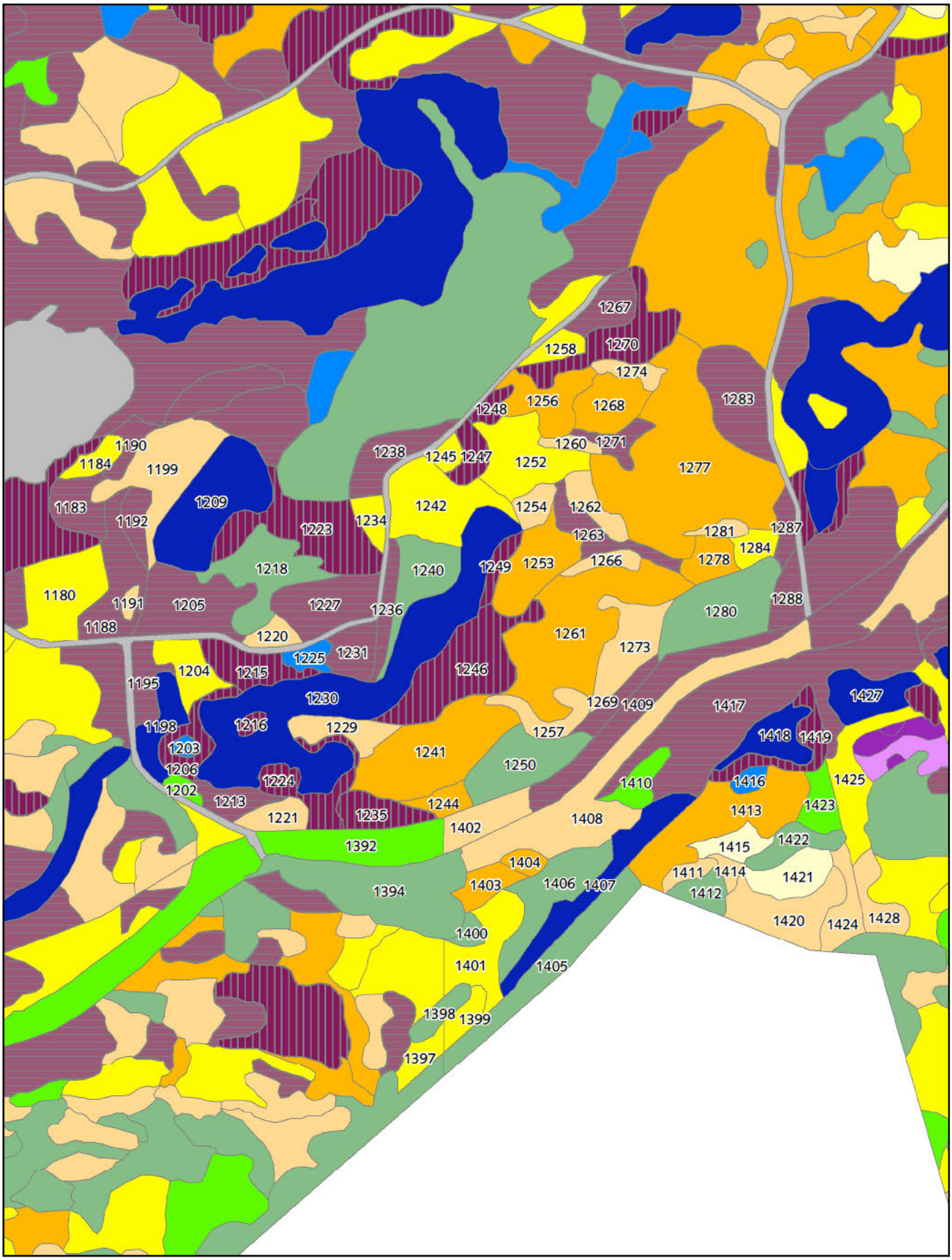
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 14

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)											
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grijs kronkelsteeltje	Grote tijm	Kleine bevernel	Kruipend stalkruid	Slijve ogentroost	Stranduizendguldenkruid	Wilde kardinaalsmuts	Vlak
1180	Ddm1c	.	.	Ddm1a+Ddt6	Ddm1a+Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1180
1183	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1183
1184	Ddv5	.	.	Ddg1+Ddt6	Ddg1+Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	1184
1188	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1188
1190	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1190
1191	Ddt6	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1191
1192	Sd5	.	.	Ddt6	Ddt6		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1192
1195	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1195
1198	.	Wpp2	Mpr2	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1198
1199	Ddt7	.	.	Ddg2a+Ddt6	Ddg2a+Ddt6		.	f4	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	1199
1202	Ddg5a	.	.	Dds1	Dds1		.	.	o2	.	o3	.	.	.	o3	.	f3	.	1202
1203	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1203
1204	Ddv5	.	.	Ddt5+Sd5	Ddt5+Sd5		.	o3	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	1204
1205	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1205
1206	.	Fdj4	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1206
1209	.	W1	Wpp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1209
1213	.	Sd8	Sds1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1213
1215	Fdj4	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1215
1216	.	Sdw4	Ddv6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1216
1218	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1218
1220	Ddt6	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1220
1221	Ddt6	.	.	Ddv4	Ddv4		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1221
1223	Sdw4	.	.	Ddv5+Fdj4	Ddv5+Fdj4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1223
1224	Fdj4	.	.	Fdp1+Sds1+Sdw1	Fdp1+Sds1+Sdw1	133	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	1224
1225	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	1225
1227	Sdv1	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1227
1229	.	.	Ddt6+Ddv5	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1229
1230	.	Wcc1	Wpp2	Mp2+W1	Mp2+W1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1230
1231	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1231
1234	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1234
1235	.	Fdj4	Dds2	Sd5	Sd5		.	.	o3	r1	.	.	o3	.	.	.	.	.	1235
1236	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1236
1238	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1238
1240	.	Fdp1	Fdj4	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1240
1241	.	Dds2	Ddv5	Ddt5+Sd8	Ddt5+Sd8		.	o4	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	1241
1242	.	.	Ddv5+Sd5	Dds4+Sdw4	Dds4+Sdw4		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1242
1244	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1244
1245	Ddm1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1245
1246	.	Fdj4	Ddv5	Sdw4	Sdw4		o3	.	.	.	.	.	o3	o3	.	.	.	.	1246
1247	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1247
1248	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1248
1249	Sds1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1249
1250	.	Fde1	Sdw4	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1250
1252	.	Ddv5	.	Dds2+Fdj4	Dds2+Fdj4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1252
1253	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1253
1254	.	Ddt5	Ddt6	.	.		.	a4	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1254
1256	.	.	Dds2+Ddv5	.	.		.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1256
1257	Ddt6	.	.	Dds2	Dds2		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1257
1258	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1258
1260	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1260
1261	Dds2	.	.	.	.		.	.	f3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1261
1262	Ddt5	.	.	.	.		.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1262
1263	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1263
1266	Ddt1	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1266
1267	.	Sd6	.	Ddt5+Ddv1a	Ddt5+Ddv1a		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1267
1268	.	Dds2	.	Ddt5+Fdj4+Sd5	Ddt5+Fdj4+Sd5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1268
1269	.	Sd5	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1269
1270	Fdj4	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4	134	o3	.	.	.	r3	.	o3	.	.	.	.	.	1270
1271	Sd5	.	.	Dds5+Fdj4	Dds5+Fdj4		.	.	o2	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	1271
1273	.	.	Ddt6+Sd5	Dds2	Dds2		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1273
1274	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1274
1277	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5		.	o3	f3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1277
1278	.	.	Dds2+Fdj1	Sd5	Sd5	135	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1278
1280	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1280
1281	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1281
1283	Sdl3	.	.	Sd5+Sdv1	Sd5+Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1283
1284	.	Ddm1a	Ddv1a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1284
1287	.	Sd6	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1287
1288	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1288
1392	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1392
1394	Fde1	.	.	Sd1+Sdw1	Sd1+Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	1394
1397	Ddv5	.	.	Ddt5+Sd1	Ddt5+Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1397
1398	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1398
1399	.	.	Ddv5+Fde1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1399
1400	Fde1	.	.	Sd1+Sdw1	Sd1+Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1400
1401	.	Ddv5	.	Ddt5+Fde1	Ddt5+Fde1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1401
1402	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddg1	Ddg1		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1402
1403	Dds2	.	.	Ddt3+Ddv5	Ddt3+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1403
1404	.	.	Dds2+Fde1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1404
1405	Fde1	.	.	Fd3	Fd3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1405
1406	Fde1	.	.	Fd3	Fd3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1406
1407	Wcc1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1407
1408	.	.	Ddt3+Fde1	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1408
1409	Sd1	.	.	P4	P4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1409
1410	.	.	Ddg5a+Dds2	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1410
1411	Ddt3	.	.	Sd1	Sd1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1411
1412	Fde1	.	.	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	1412
1413	.	.	Dds2+Fde1	Ddg5a	Ddg5a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1413
1414	.	.	Ddt3+Sd1	.	.		.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1414
1415	.	.	Ddv1a+P2	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1415
1416	.	.	Mp1+Sd1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1416
1417	.	.	Sd1+Sdw4	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	1417
1418	Wcc1	.	.	Mp2+Rn1	Mp2+Rn1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1418
1419	.	.	Sds1+Sdw4	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	1419
1420	.	.	Dcd2+Ddt3	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	1420
1421	.	.	Ddv1a+P2	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1421
1422	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1422
1423	.	.	Ddg5a+Dds1	Dcd2	Dcd2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1423
1424	.	.	Ddt3+Fdp1	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	1424
1425	Ddm1	.	.	Ddt3	Ddt3		.	f5	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1425
1427	Wcc1	.	.	Mp2	Mp2	138	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1427
1428	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1	137	.	o2	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1428

Vlakgegevens deelkaart 14

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																	
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Amerikaanse vogelkers	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandkweek	Zandzegge
1180	Ddm1c	.	.	Ddm1a+Ddt6	Ddm1a+Ddt6	.	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1183	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1184	Ddv5	.	.	Ddg1+Ddt6	Ddg1+Ddt6	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1188	Sd5	.	.	.	.	.	6-25	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1190	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1191	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1192	Sd5	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1195	Sd8	.	.	.	.	.	6-25	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1198	.	Wpp2	Mpr2	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1199	Ddt7	.	.	Ddg2a+Ddt6	Ddg2a+Ddt6	.	6-25	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1202	Ddg5a	.	.	Dds1	Dds1	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.
1203	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
1204	Ddv5	.	.	Ddt5+Sd5	Ddt5+Sd5	.	6-25	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1205	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1206	.	Fdj4	Sdw4	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.
1209	.	W1	Wpp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1213	.	Sd8	Sds1	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1215	Fdj4	.	.	Sd5	Sd5	1-5	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1216	.	Sdw4	Ddv6	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1218	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1220	Ddt6	.	.	Sd8	Sd8	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1221	Ddt6	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1223	Sdw4	.	.	Ddv5+Fdj4	Ddv5+Fdj4	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25	.	.	.
1224	Fdj4	.	.	Fdp1+Sds1+Sdw1	Fdp1+Sds1+Sdw1	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.
1225	Mpr4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
1227	Sdv1	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1229	.	.	Ddt6+Ddv5	Dds1	Dds1	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1230	.	Wcc1	Wpp2	Mp2+W1	Mp2+W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1231	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1234	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1235	.	Fdj4	Dds2	Sd5	Sd5	.	1-5	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1236	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1238	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1240	.	Fdp1	Fdj4	Ddv4	Ddv4	1-5	1-5	.	6-25	.	.	1-5	6-25	.	.	.	1-5	26-50	.	.	6-25	.	.	.
1241	.	Dds2	Ddv5	Ddt5+Sd8	Ddt5+Sd8	.	6-25	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1242	.	.	Ddv5+Sd5	Dds4+Sdw4	Dds4+Sdw4	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1244	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1245	Ddm1a	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1246	.	Fdj4	Ddv5	Sdw4	Sdw4	1-5	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.
1247	Fdj3	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.
1248	Sdw4	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.
1249	Sds1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1250	.	Fde1	Sdw4	Sd5	Sd5	1-5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5	1-5	.	.
1252	.	Ddv5	.	Dds2+Fdj4	Dds2+Fdj4	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	1-5
1253	Dds2	.	.	.	.	.	6-25	1-5	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1254	.	Ddt5	Ddt6	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1256	.	.	Dds2+Ddv5	.	.	.	.	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1257	Ddt6	.	.	Dds2	Dds2	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1258	Ddv5	.	.	.	.	.	6-25	1-5	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1260	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1261	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1262	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1263	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1266	Ddt1	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1267	.	Sd6	.	Ddt5+Ddv1a	Ddt5+Ddv1a	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.
1268	.	Dds2	.	Ddt5+Fdj4+Sd5	Ddt5+Fdj4+Sd5	.	1-5	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.
1269	.	Sd5	Sdw4	.	.	.	.	6-25	6-25	1-5	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25	1-5	.	.
1270	Fdj4	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
1271	Sd5	.	.	Dds5+Fdj4	Dds5+Fdj4	.	.	51-100	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1273	.	.	Ddt6+Sd5	Dds2	Dds2	.	1-5	6-25	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1274	Ddt5	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1277	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1278	.	.	Dds2+Fdj1	Sd5	Sd5	.	.	6-25	.	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1280	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1281	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1283	Sdl3	.	.	Sd5+Sdv1	Sd5+Sdv1	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.
1284	.	Ddm1a	Ddv1a	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1287	.	Sd6	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1288	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1392	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1394	Fde1	.	.	Sd1+Sdw1	Sd1+Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1397	Ddv5	.	.	Ddt5+Sd1	Ddt5+Sd1	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1398	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1399	.	.	Ddv5+Fde1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1400	Fde1	.	.	Sd1+Sdw1	Sd1+Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1401	.	Ddv5	.	Ddt5+Fde1	Ddt5+Fde1	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1402	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddg1	Ddg1	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1403	Dds2	.	.	Ddt3+Ddv5	Ddt3+Ddv5	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.
1404	.	.	Dds2+Fde1	Ddv5	Ddv5	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1405	Fde1	.	.	Fd3	Fd3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1406	Fde1	.	.	Fd3	Fd3	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1407	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1408	.	.	Ddt3+Fde1	Ddv5	Ddv5	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1409	Sd1	.	.	P4	P4	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1410	.	.	Ddg5a+Dds2	Sd1	Sd1	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1411	Ddt3	.	.	Sd1	Sd1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1412	Fde1	.	.	Sdw1	Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1413	.	.	Dds2+Fde1	Ddg5a	Ddg5a	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1414	.	.	Ddt3+Sd1	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1415	.	.	Ddv1a+P2	Ddt2	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50
1416	.	.	Mp1+Sd1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1417	.	.	Sd1+Sdw4	Sdw1	Sdw1	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1418	Wcc1	.	.	Mp2+Rn1	Mp2+Rn1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1419	.	.	Sds1+Sdw4	Sdw1	Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1420	.	.	Dcd2+Ddt3	Ddm1	Ddm1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25
1421	.	.	Ddv1a+P2	Ddt2	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50
1422	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1423	.	.	Ddg5a+Dds1	Dcd2	Dcd2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1424	.	.	Ddt3+Fdp1	Dds2	Dds2	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1425	Ddm1	.	.	Ddt3	Ddt3	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5
1427	Wcc1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1428	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 15

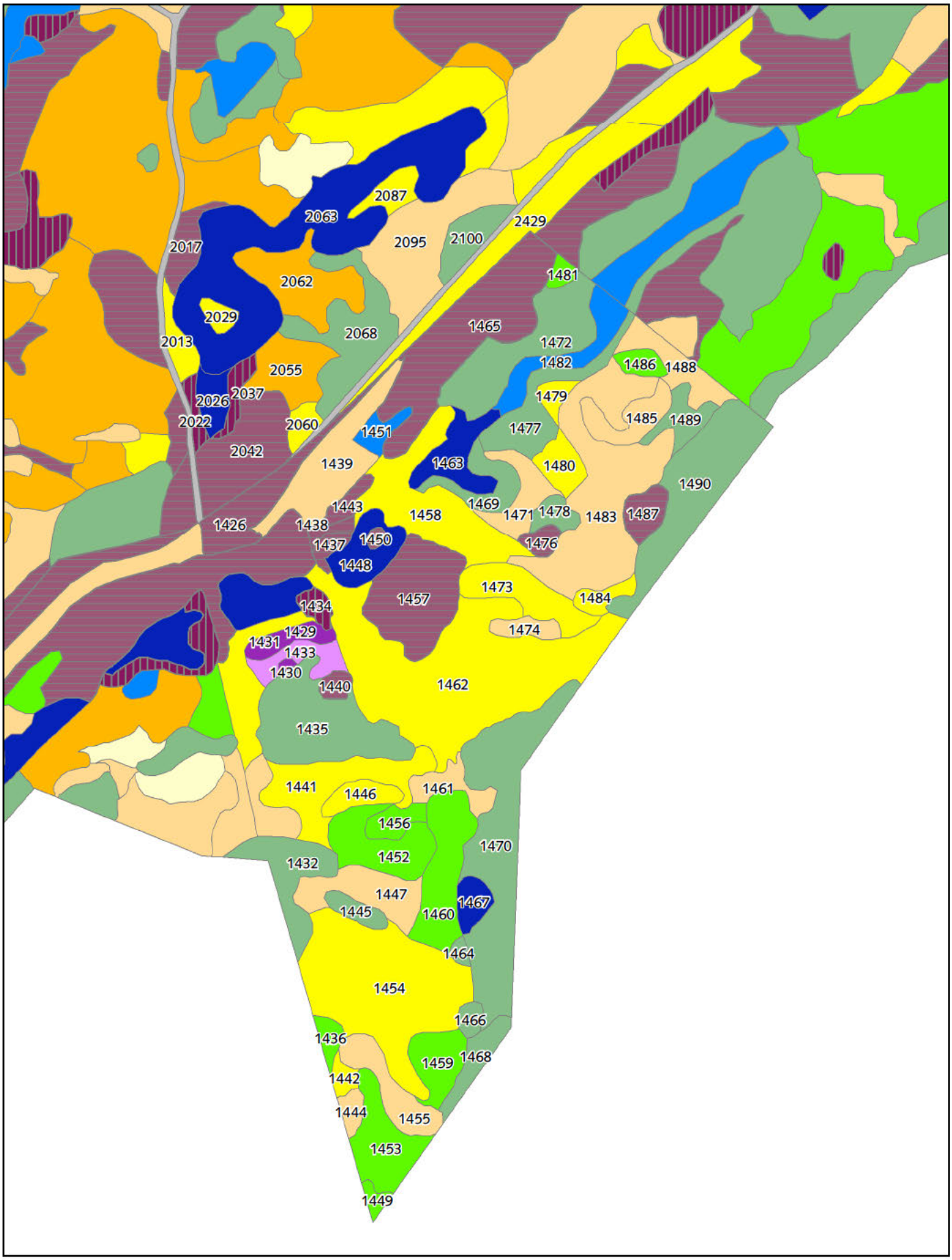
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 15

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)										
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bleekgele droogbloem	Buntgras	Driedistel	Geelhartje	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grijs kronkelsteel je	Moeraswespenorchis	Rietorchis	Walstrobremraap	Waterpunge	Wilde kardinaalsmuts	Vlak
1426	Sd1	.	.	P4	P4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1426
1429	Kk10	.	.	.	.	141	.	.	.	f3	.	.	f3	f3	.	.	.	1429
1430	Kk9	.	.	.	.	139	.	.	.	f3	.	.	f3	f3	.	.	.	1430
1431	Kk10	.	.	.	.		.	.	.	f3	.	.	o2	a4	.	.	.	1431
1432	.	.	Fd3+Fdp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1432
1433	Ps2	.	.	.	.	140	o2	.	.	.	.	.	o2	o2	.	o3	.	1433
1434	.	.	Bw1+Sds1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1434
1435	Fde1	.	.	Fdp2	Fdp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1435
1436	Ddg5a	.	.	.	.	142	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1436
1437	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1437
1438	.	.	Sd1+Sdw4	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1438
1439	Ddt3	.	.	Rar1	Rar1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1439
1440	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1440
1441	.	Dcd2	.	Dcd1+Fdp1	Dcd1+Fdp1		.	f4	.	.	.	o3	.	.	s1	.	.	1441
1442	.	Ddm1	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5		.	o3	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	1442
1443	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1443
1444	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1444
1445	Fdp1	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1445
1446	.	.	Dcd1+P2	.	.	143	.	f4	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1446
1447	.	.	Ddm1+Ddt3	Dcd2	Dcd2		.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1447
1448	Wcc1	.	.	Mtl1	Mtl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1448
1449	Ddg5a	.	.	Ddt3+Ddv5	Ddt3+Ddv5		.	o3	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	1449
1450	Sd1	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1450
1451	.	.	Ddv6+Mp1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1451
1452	.	.	Ddg5a+Fdp2	Ddt5	Ddt5		.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1452
1453	Ddg5a	.	.	Ddta1+Fdd1	Ddta1+Fdd1	144	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1453
1454	Ddm1	.	.	Ddt2+Ddt5	Ddt2+Ddt5		.	o3	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	1454
1455	.	.	Ddt5+Fde2	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1455
1456	.	.	Ddg5a+Ddt5	Fde1	Fde1		.	o4	.	.	.	o3	.	.	s1	.	.	1456
1457	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1457
1458	.	.	Dcd2+Ddm1	.	.		.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1458
1459	.	.	Ddg5a+Dds5	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1459
1460	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddt5	Ddt5		.	o3	.	.	.	o3	.	.	r2	.	.	1460
1461	.	.	Ddm1+Ddt4	Ddv5	Ddv5		.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1461
1462	.	Ddm1	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5		.	f5	.	.	o4	f4	.	.	.	.	.	1462
1463	W1	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1463
1464	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1464
1465	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1465
1466	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1466
1467	W1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1467
1468	Fdd3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1468
1469	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1469
1470	Fdd3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1470
1471	.	.	Ddm1+Ddt5	.	.		.	f5	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	1471
1472	Fdp1	.	.	.	.	145	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1472
1473	.	Dcd2	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5		.	f5	.	.	o4	o3	.	.	s1	.	.	1473
1474	Ddt4	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1474
1476	Sd1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1476
1477	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	1477
1478	Fdp1	.	.	Sd1	Sd1		.	f5	.	.	.	o5	.	.	.	.	.	1478
1479	Ddm1	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1479
1480	.	.	Ddm1+Fdj1	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1480
1481	.	.	Ddg5a+Ddm4	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1481
1482	Mp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1482
1483	.	.	Dcd1+Ddt5	Fdj1	Fdj1		.	f5	.	.	.	o5	.	.	.	.	.	1483
1484	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f2	1484
1485	.	.	Ddt5+P2	.	.		.	f5	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1485
1486	Ddg5a	.	.	.	.		.	o2	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1486
1487	Sd1	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a3	1487
1488	.	.	Ddm4+Ddt5	Fdj1	Fdj1		.	f5	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1488
1489	Fdd3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1489
1490	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a3	1490
2013	.	Ddv1b	Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2013
2017	Sdv1	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2017
2022	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2022
2026	.	Wa1	Wcc1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2026
2029	.	Ddv5	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2029
2037	Sds1	.	.	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2037
2042	Sd6	.	.	Ddt5	Ddt5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2042
2055	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2055
2060	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2060
2062	.	.	Dds2+Ddv5	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2062
2063	Wcc1	.	.	Wpb1	Wpb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2063
2068	Fde1	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2068
2087	.	Ddv5	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2087
2095	.	.	Ddt6+Ddv5	Dds2	Dds2		.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	2095
2100	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2100
2429	.	.	Ddm1+Sd6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2429

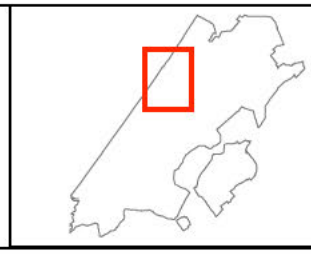
Vlakgegevens deelkaart 15

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopulier	Struiklaag (in bos)	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Witte abeel	Zandkweek	Zandzegge
1426	Sd1	.	.	P4	P4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1429	Kk10	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1430	Kk9	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1431	Kk10	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
1432	.	.	Fd3+Fdp2	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1433	Ps2	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1434	.	.	Bw1+Sds1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1435	Fde1	.	.	Fdp2	Fdp2	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1436	Ddg5a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1437	Sd1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1438	.	.	Sd1+Sdw4	Sdw1	Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1439	Ddt3	.	.	Rar1	Rar1	1-5	.	1-5	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1440	Sd1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1441	.	Dcd2	.	Dcd1+Fdp1	Dcd1+Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1442	.	Ddm1	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1443	Sd1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1444	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1445	Fdp1	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1446	.	.	Dcd1+P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1447	.	.	Ddm1+Ddt3	Dcd2	Dcd2	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1448	Wcc1	.	.	Mtl1	Mtl1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1449	Ddg5a	.	.	Ddt3+Ddv5	Ddt3+Ddv5	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1450	Sd1	.	.	Sdw4	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1451	.	.	Ddv6+Mp1	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1452	.	.	Ddg5a+Fdp2	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	.	26-50	6-25	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1453	Ddg5a	.	.	Ddta1+Fdd1	Ddta1+Fdd1	1-5	.	1-5	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1454	Ddm1	.	.	Ddt2+Ddt5	Ddt2+Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1455	.	.	Ddt5+Fde2	Ddv5	Ddv5	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1456	.	.	Ddg5a+Ddt5	Fde1	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1457	Sd1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1458	.	.	Dcd2+Ddm1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5
1459	.	.	Ddg5a+Dds5	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1460	.	.	Ddg1+Ddm1	Ddt5	Ddt5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1461	.	.	Ddm1+Ddt4	Ddv5	Ddv5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	1-5
1462	.	Ddm1	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1463	W1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1464	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1465	Sd1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1466	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1467	W1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1468	Fdd3	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.	.
1469	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1470	Fdd3	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1471	.	.	Ddm1+Ddt5	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1472	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1473	.	Dcd2	.	Ddt4+Ddv5	Ddt4+Ddv5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1474	Ddt4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1476	Sd1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1477	Fdp1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.
1478	Fdp1	.	.	Sd1	Sd1	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1479	Ddm1	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1480	.	.	Ddm1+Fdj1	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1481	.	.	Ddg5a+Ddm4	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1482	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1483	.	.	Dcd1+Ddt5	Fdj1	Fdj1	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1484	Ddv5	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1485	.	.	Ddt5+P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1486	Ddg5a	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1487	Sd1	.	.	Sdw4	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1488	.	.	Ddm4+Ddt5	Fdj1	Fdj1	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1489	Fdd3	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1490	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
2013	.	Ddv1b	Ddv5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
2017	Sdv1	.	.	Ddm1	Ddm1	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.
2022	Sdw4	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
2026	.	Wa1	Wcc1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2029	.	Ddv5	Sdw4	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.
2037	Sds1	.	.	Sdv1	Sdv1	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2042	Sd6	.	.	Ddt5	Ddt5	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.
2055	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	1-5	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
2060	Ddv5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	51-100	.	.	.	.
2062	.	.	Dds2+Ddv5	Ddt1	Ddt1	1-5	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
2063	Wcc1	.	.	Wpb1	Wpb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2068	Fde1	.	.	Sdw4	Sdw4	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.
2087	.	Ddv5	Sdw4	.	.	6-25	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	1-5	.	.	.
2095	.	.	Ddt6+Ddv5	Dds2	Dds2	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	1-5
2100	Fde1	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
2429	.	.	Ddm1+Sd6	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	1-5

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 16

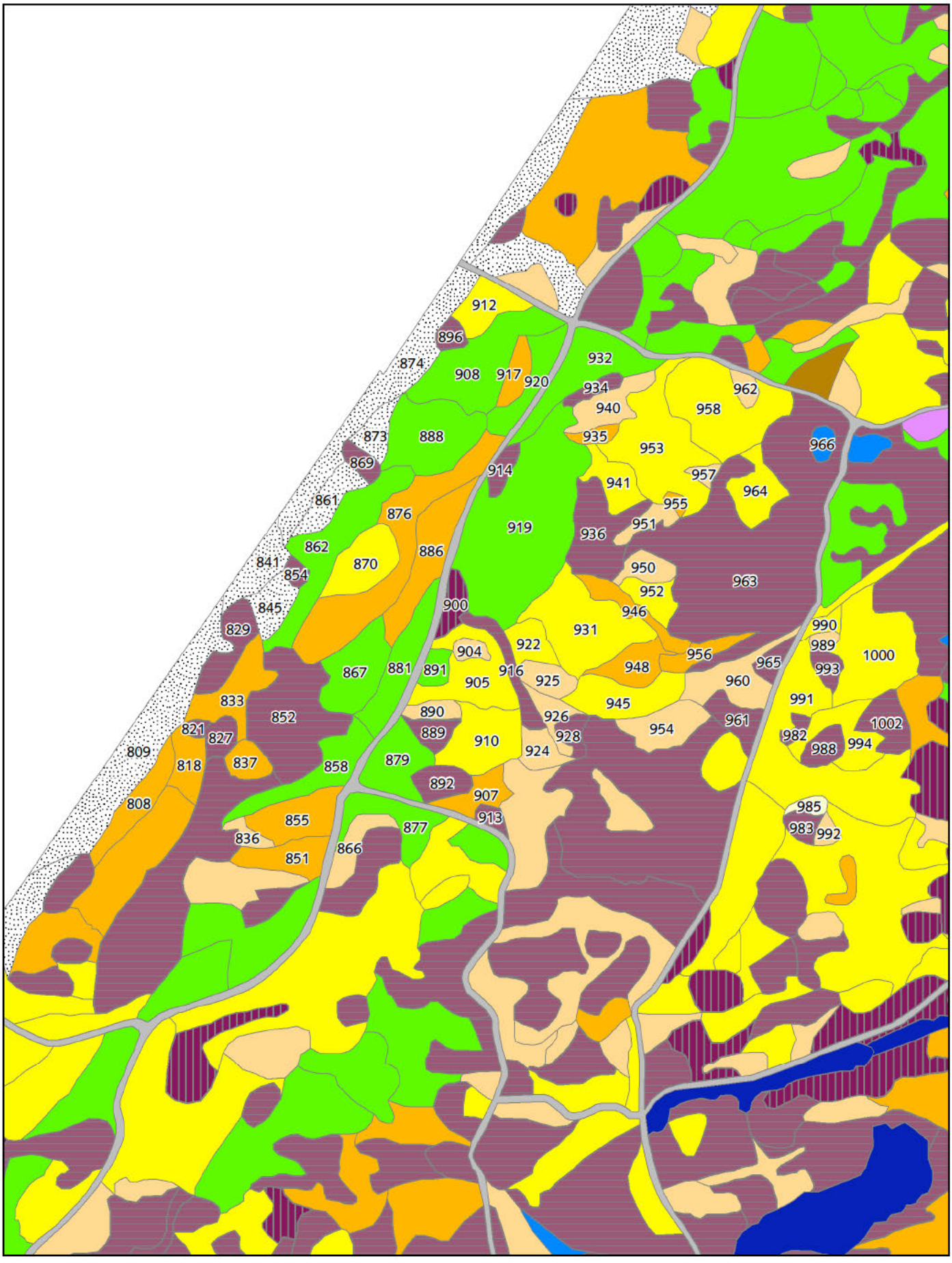
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 16

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)													
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bitterkruidbremraap	Driedistel	Duinaveruit	Geelhartje	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote ratelaar	Grote tijm	Kleine bevemel	Kruipend stalkruid	Kruisbladgentiaan	Late ogentroost	Nachtsilene	Walstrobremraap	Zeewinde	Vlak
808	Dds5	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	808
809	Dzz1	.	.	Ddv1a	Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	809
818	Dds5	.	.	Ddm1+Ddv1a	Ddm1+Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	818
821	.	Sdl1	Dds5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	821
827	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	827
829	Sdv1	.	.	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	829
833	Dds5	.	.	Ddg1+Dds4	Ddg1+Dds4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	833
836	Ddt1	.	.	Ddm1+Sd8	Ddm1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	836
837	Dds5	.	.	Ddt1+Ddv1a	Ddt1+Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	837
841	Dz4	.	.	.	.	114	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	841
845	.	Dzz1	.	Dds4+Dds5	Dds4+Dds5	116	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	845
851	.	.	Dds5+Sd8	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	851
852	.	Sdl1	Sdv1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	852
854	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	854
855	Dds5	.	.	Dds4+Ddv5	Dds4+Ddv5		.	o3	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	855
858	.	Ddg2b	Ddv1a	Ddm1+Ddt1	Ddm1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	858
861	Dz3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	861
862	.	Ddg7	Ddg5a	.	.	118	r1	.	.	.	.	.	.	o2	f4	.	.	.	f3	.	862
866	.	Ddt1	P2	Ddt7	Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	866
867	.	.	Ddg5a+Sd8	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	867
869	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	869
870	Ddv5	.	.	Ddg5a+Dds5	Ddg5a+Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	870
873	Dz3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	873
874	Dz6	.	.	.	.	117	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	874
876	Dds5	.	.	Ddg5a+Ddt1	Ddg5a+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	876
877	Ddg1	.	.	Ddt7	Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	877
879	.	.	Ddg3+Ddm1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	879
881	Ddg5a	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	881
886	.	Dds5	Ddg5a	Ddv1a	Ddv1a		.	.	.	.	.	.	o3	.	a5	r3	.	.	.	.	886
888	Ddg5a	.	.	Dds5	Dds5		f3	.	.	.	.	f4	.	.	f4	.	.	o3	.	.	888
889	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	889
890	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	890
891	Ddg2b	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	o2	.	a4	.	.	.	.	.	891
892	Sd7	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	892
896	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	896
900	Sdb1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	900
904	.	.	Ddm1+Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	904
905	Ddm1	.	.	Ddv5+Sdl1	Ddv5+Sdl1		.	o3	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	905
907	.	.	Dds4+Ddv5	Ddm1+Ddt1	Ddm1+Ddt1		.	o2	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	907
908	Ddg5a	.	.	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	908
910	.	Ddm1	Ddt3	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	910
912	Ddv4	.	.	Dds5	Dds5		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	912
913	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	913
914	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	914
916	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	916
917	.	.	Dds5+Sdl1	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	917
919	.	.	Ddg1+Ddg2b	Ddg2a+Ddm1+Ddt1	Ddg2a+Ddm1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	o3	.	f4	.	.	.	.	.	919
920	Ddg5a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	920
922	.	Ddm1a	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	922
924	.	.	Ddt2+Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	924
925	.	Ddt1	Ddg2b	Ddt7	Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	925
926	Ddt2	.	.	Ddm1+Sd8	Ddm1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	926
928	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	928
931	.	Ddm1	Ddg1	Ddg5a+Ddt1	Ddg5a+Ddt1		.	.	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	931
932	.	.	Ddg1+Ddg3	Ddm1a+Ddm1c	Ddm1a+Ddm1c		.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	932
934	Sd4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	934
935	Dds4	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	935
936	Sd5	.	.	Ddt1+Ddv3	Ddt1+Ddv3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	936
940	Ddt1	.	.	Ddm1a+Sd8+Sl1	Ddm1a+Sd8+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	940
941	.	Ddv5	Ddm1a	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	941
945	.	Ddv5	Sd5	.	.		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	945
946	.	.	Dds5+Sdw4	Sl1	Sl1		.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	946
948	.	Dds5	.	Ddg5b+Sl1	Ddg5b+Sl1		.	o2	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	948
950	.	Ddt1	Ddm1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	950
951	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	951
952	Ddm1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	952
953	.	Ddm1c	Ddm1a	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1	120	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	953
954	Ddt2	.	.	Sd8	Sd8	122	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	954
955	.	.	Dds1+Dds4	.	.	121	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	955
956	Dds2	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	956
957	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	957
958	Ddv5	.	.	Dds5+Ddt1	Dds5+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	958
960	.	Ddt2	Ddv5	.	.		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	960
961	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	961
962	Ddt1	.	.	Ddv1a	Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	962
963	Sdv1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	963
964	.	Ddm1	Ddt3	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	964
965	.	Sdl1	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	965
966	Mpr4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	966
982	.	Sdl3	Ddv5	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	982
983	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	983
985	.	P2	Ddt1	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	985
988	Sd8	.	.	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	988
989	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	989
990	.	Ddv5	Dds5	Dds2	Dds2		.	o2	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	990
991	Ddv5	.	.	Ddt1+Sd5	Ddt1+Sd5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	991
992	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	992
993	.	Sdl3	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	993
994	.	Ddv5	Ddt1	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	994
1000	Ddv5	.	.	Ddm1+Ddt1+Sd5	Ddm1+Ddt1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1000
1002	.	Sd8	.	Fdj3+Sdv1	Fdj3+Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1002

Vlakgegevens deelkaart 16

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)														
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandhaver	Zandkweek	Zandzegge
808	Dds5	.	.	Ddg1	Ddg1	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
809	Dzz1	.	.	Ddv1a	Ddv1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
818	Dds5	.	.	Ddm1+Ddv1a	Ddm1+Ddv1a	51-100	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
821	.	Sdl1	Dds5	.	.	26-50	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	1-5	.
827	Sdl1	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
829	Sdv1	.	.	Dds5	Dds5	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
833	Dds5	.	.	Ddg1+Dds4	Ddg1+Dds4	51-100	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
836	Ddt1	.	.	Ddm1+Sd8	Ddm1+Sd8	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
837	Dds5	.	.	Ddt1+Ddv1a	Ddt1+Ddv1a	26-50	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
841	Dz4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	.	6-25
845	.	Dzz1	.	Dds4+Dds5	Dds4+Dds5	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25
851	.	.	Dds5+Sd8	Ddm1	Ddm1	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.
852	.	Sdl1	Sdv1	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
854	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
855	Dds5	.	.	Dds4+Ddv5	Dds4+Ddv5	51-100	1-5	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
858	.	Ddg2b	Ddv1a	Ddm1+Ddt1	Ddm1+Ddt1	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
861	Dz3	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	6-25
862	.	Ddg7	Ddg5a	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	6-25
866	.	Ddt1	P2	Ddt7	Ddt7	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
867	.	.	Ddg5a+Sd8	Ddm1	Ddm1	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
869	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
870	Ddv5	.	.	Ddg5a+Dds5	Ddg5a+Dds5	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
873	Dz3	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	6-25
874	Dz6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
876	Dds5	.	.	Ddg5a+Ddt1	Ddg5a+Ddt1	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
877	Ddg1	.	.	Ddt7	Ddt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
879	.	.	Ddg3+Ddm1	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
881	Ddg5a	.	.	Ddt2	Ddt2	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
886	.	Dds5	Ddg5a	Ddv1a	Ddv1a	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
888	Ddg5a	.	.	Dds5	Dds5	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.
889	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
890	Ddt1	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
891	Ddg2b	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
892	Sd7	.	.	Ddt1	Ddt1	1-5	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
896	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.
900	Sdb1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
904	.	.	Ddm1+Ddt1	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
905	Ddm1	.	.	Ddv5+Sdl1	Ddv5+Sdl1	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
907	.	.	Dds4+Ddv5	Ddm1+Ddt1	Ddm1+Ddt1	.	6-25	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5
908	Ddg5a	.	.	Dds5	Dds5	6-25	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
910	.	Ddm1	Ddt3	Ddt1	Ddt1	1-5	1-5	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
912	Ddv4	.	.	Dds5	Dds5	6-25	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	.
913	Sdl3	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
914	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
916	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
917	.	.	Dds5+Sdl1	Sdw1	Sdw1	26-50	6-25	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	6-25	.	.	.
919	.	.	Ddg1+Ddg2b	Ddg2a+Ddm1+Ddt1	Ddg2a+Ddm1+Ddt1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
920	Ddg5a	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
922	.	Ddm1a	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
924	.	.	Ddt2+Sd8	.	.	.	26-50	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
925	.	Ddt1	Ddg2b	Ddt7	Ddt7	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.
926	Ddt2	.	.	Ddm1+Sd8	Ddm1+Sd8	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
928	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
931	.	Ddm1	Ddg1	Ddg5a+Ddt1	Ddg5a+Ddt1	6-25	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5
932	.	.	Ddg1+Ddg3	Ddm1a+Ddm1c	Ddm1a+Ddm1c	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
934	Sd4	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
935	Dds4	.	.	Ddg1	Ddg1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
936	Sd5	.	.	Ddt1+Ddv3	Ddt1+Ddv3	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
940	Ddt1	.	.	Ddm1a+Sd8+Sl1	Ddm1a+Sd8+Sl1	1-5	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
941	.	Ddv5	Ddm1a	.	.	6-25	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
945	.	Ddv5	Sd5	.	.	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
946	.	.	Dds5+Sdw4	Sl1	Sl1	26-50	1-5	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.
948	.	Dds5	.	Ddg5b+Sl1	Ddg5b+Sl1	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
950	.	Ddt1	Ddm1	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
951	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
952	Ddm1	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
953	.	Ddm1c	Ddm1a	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
954	Ddt2	.	.	Sd8	Sd8	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
955	.	.	Dds1+Dds4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.
956	Dds2	.	.	Ddm1	Ddm1	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
957	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
958	Ddv5	.	.	Dds5+Ddt1	Dds5+Ddt1	6-25	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5
960	.	Ddt2	Ddv5	.	.	6-25	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
961	Sd5	.	.	Ddv5	Ddv5	1-5	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
962	Ddt1	.	.	Ddv1a	Ddv1a	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
963	Sdv1	.	.	Ddt1	Ddt1	1-5	51-100	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
964	.	Ddm1	Ddt3	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
965	.	Sdl1	Dds2	.	.	.	26-50	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
966	Mpr4	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.
982	.	Sdl3	Ddv5	Dds2	Dds2	.	26-50	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
983	Sdl3	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.
985	.	P2	Ddt1	Sd8	Sd8	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
988	Sd8	.	.	Sdv1	Sdv1	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
989	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
990	.	Ddv5	Dds5	Dds2	Dds2	26-50	.	26-50	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	1-5	.
991	Ddv5	.	.	Ddt1+Sd5	Ddt1+Sd5	1-5	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
992	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1	6-25	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
993	.	Sdl3	Dds2	.	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
994	.	Ddv5	Ddt1	Ddm1	Ddm1	26-50	6-25	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1000	Ddv5	.	.	Ddm1+Ddt1+Sd5	Ddm1+Ddt1+Sd5	26-50	6-25	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1002	.	Sd8	.	Fdj3+Sdv1	Fdj3+Sdv1	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 17

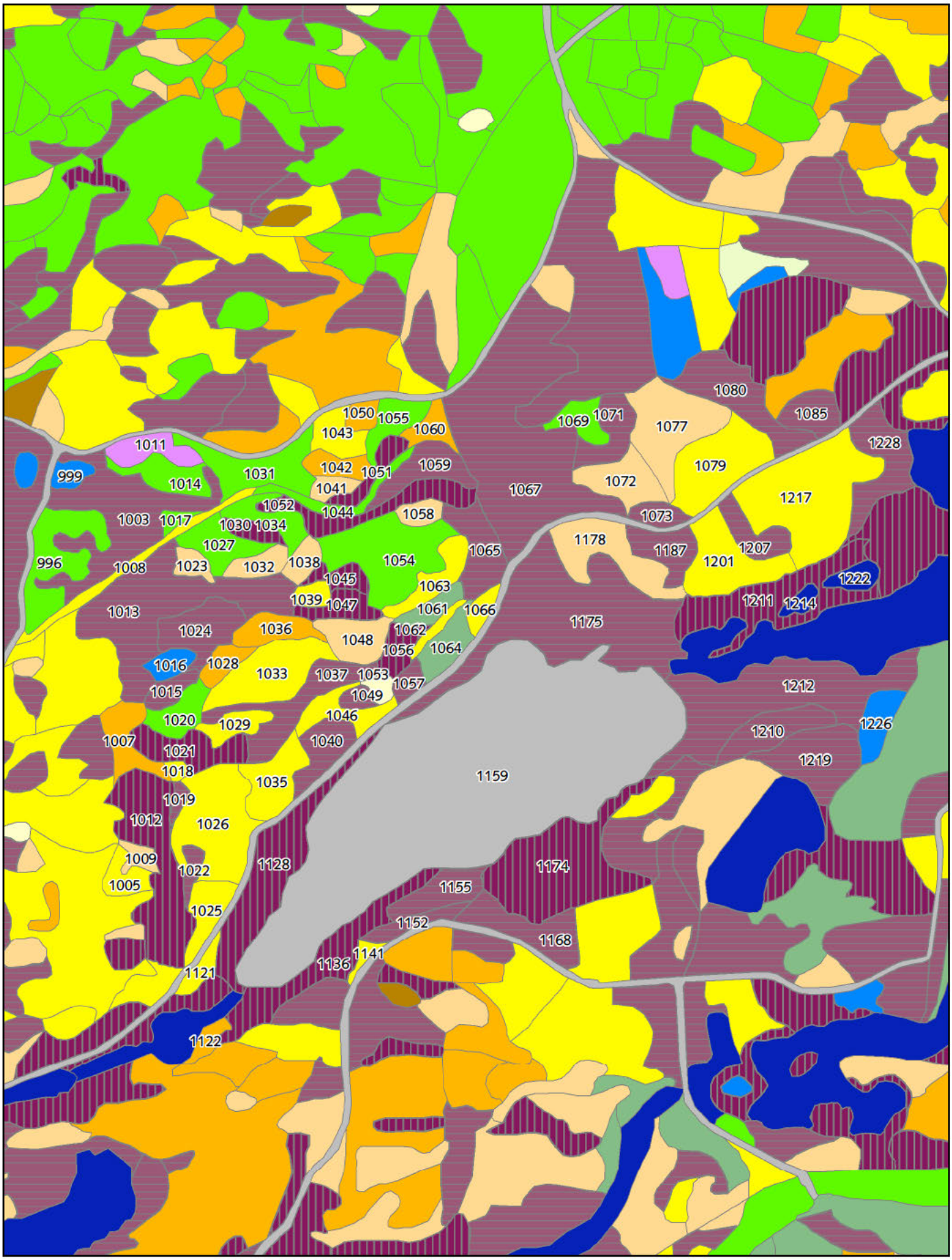
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 17

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)														
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Brede wespenorchis	Buntgras	Driedistel	Duinviooltje	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote ratelaar	Grote tijm	Kleine bevernel	Kleine steentijm	Kruipend stalkruid	Liggende asperge	Stekend loogkruid	Stijve ogentroost	Stranduizendguldenkruid	Vlak
996	.	Ddg1	.	Ddt1+Sd5	Ddt1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	996
999	.	Mp1	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	999
1003	Sd5	.	.	Ddg3+Sdv1+Sl1	Ddg3+Sdv1+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1003
1005	Ddv5	.	.	Ddm1a	Ddm1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1005
1007	.	.	Dds5+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1007
1008	Ddv1b	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	1008
1009	.	Ddt1	.	Ddm1a+Dds2	Ddm1a+Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1009
1011	Ps3	.	.	Ddg8	Ddg8	123	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	o3	f5	1011
1012	.	.	Fdj3+Sdw4	Fdp1	Fdp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1012
1013	Sdl1	.	.	Sd5+Sdv1	Sd5+Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1013
1014	Ddg5a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1014
1015	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1015
1016	Mp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1016
1017	.	Ddg1	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	1017
1018	.	Ddm1a	Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1018
1019	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1019
1020	.	Ddg1	Sd5	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1020
1021	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1021
1022	Sd7	.	.	.	.	124	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1022
1023	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1023
1024	Sd5	.	.	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1024
1025	Ddm1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1025
1026	.	Ddm1a	Ddm1c	Ddv5+Sd7	Ddv5+Sd7	125	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1026
1027	.	Ddg1	.	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1027
1028	.	Dds2	Ddg2b	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1028
1029	.	Ddm1c	Ddg2b	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1029
1030	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1030
1031	.	.	Ddg5a+Ddt1	Ddt7+Sdw4	Ddt7+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	o2	s1	f4	r1	r2	.	.	1031
1032	Ddt2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1032
1033	.	Ddm1a	Ddg2b	Dds4+Ddv1a	Dds4+Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1033
1034	.	Ddg2b	Sdw4	Dds5	Dds5		.	.	.	.	o3	o3	o3	o3	.	.	.	.	.	.	.	1034
1035	.	Ddm1a	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1035
1036	.	.	Dds5+Sdw4	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1036
1037	.	.	Sdv1+Sdw4	Fdj3	Fdj3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1037
1038	Ddt3	.	.	.	.		r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1038
1039	Ddv5	.	.	Fdj3	Fdj3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1039
1040	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1040
1041	Ddt3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1041
1042	.	Dds2	.	Ddg1+Ddv5+Sl1	Ddg1+Ddv5+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	f3	.	.	.	.	1042
1043	.	Ddv5	Sd6	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1043
1044	Ddg5a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	1044
1045	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1045
1046	Ddm1a	.	.	Ddv5+Sd4	Ddv5+Sd4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1046
1047	Sdw4	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1047
1048	.	.	Ddm1+Ddt3	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	o2	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1048
1049	Sd4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1049
1050	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1050
1051	Fdj3	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1051
1052	Fdj3	.	.	Ddg5b+Dds5	Ddg5b+Dds5		.	.	.	.	o2	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1052
1053	P2	.	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1053
1054	.	.	Ddg1+Sd5	Ddm1c+Ddt2	Ddm1c+Ddt2		.	.	r2	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1054
1055	Ddg1	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1055
1056	Fdj3	.	.	.	.	126	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1056
1057	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1057
1058	Ddt1	.	.	Ddt6+Ddv5	Ddt6+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1058
1059	Sdv1	.	.	Ddg1+Fdj3	Ddg1+Fdj3		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1059
1060	.	Dds2	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1060
1061	Fde1	.	.	Fdj3	Fdj3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1061
1062	Ddv1c	.	.	Ddm1a	Ddm1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1062
1063	.	Ddm1c	Ddm1a	Ddg2b+Ddt1	Ddg2b+Ddt1	127	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1063
1064	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1064
1065	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1065
1066	Ddv1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1066
1067	Sdv1	.	.	Ddt1+Fdp1	Ddt1+Fdp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1067
1069	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	1069
1071	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1071
1072	Ddt2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1072
1073	.	Sd8	Ddt1	P2	P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1073
1077	.	Ddt5	Ddm1b	Dds2+Ddt6	Dds2+Ddt6	128	.	f4	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1077
1079	.	.	Ddm1a+Ddv5	Ddta1+Sd8	Ddta1+Sd8		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1079
1080	.	Sd6	Sdw4	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1080
1085	.	Sd5	Ddv5	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1085
1121	Ddm1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1121
1122	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1122
1128	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1128
1136	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1136
1141	Ddm1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1141
1152	Sd5	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1152
1155	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1155
1159	Nk	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1159
1168	Sd5	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1168
1174	.	Fdj3	Sd8	Fdj4	Fdj4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1174
1175	Sd6	.	.	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1175
1178	.	.	Ddm1+Ddt6	Ddv5+Sdw1	Ddv5+Sdw1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1178
1187	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1187
1201	Ddv5	.	.	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1201
1207	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1207
1210	.	Sd5	Ddt5	Ddv5	Ddv5		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1210
1211	.	.	Fdj4+Sdw4	Ddt1	Ddt1		.	.	o3	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1211
1212	Sd6	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1212
1214	.	Wpp1	.	Mp2+Wa2	Mp2+Wa2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1214
1217	Ddv1a	.	.	Ddm1a	Ddm1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1217
1219	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1219
1222	Wa1	.	.	Mp2	Mp2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1222
1226	Mp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1226
1228	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1228

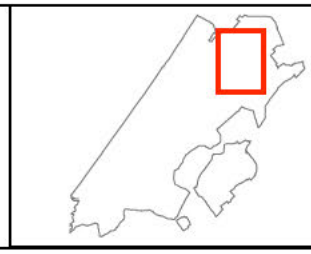
Vlakgegevens deelkaart 17

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)													
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Alg (anders dan kranswier)	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Zandzegge
996	.	Ddg1	.	Ddt1+Sd5	Ddt1+Sd5	.	1-5	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
999	.	Mp1	Sdw4	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	26-50	.	.
1003	Sd5	.	.	Ddg3+Sdv1+Sl1	Ddg3+Sdv1+Sl1	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
1005	Ddv5	.	.	Ddm1a	Ddm1a	.	6-25	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.
1007	.	.	Dds5+Ddv5	.	.	.	26-50	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.
1008	Ddv1b	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	6-25
1009	.	Ddt1	.	Ddm1a+Dds2	Ddm1a+Dds2	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1011	Ps3	.	.	Ddg8	Ddg8	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
1012	.	.	Fdj3+Sdw4	Fdp1	Fdp1	.	.	1-5	.	.	1-5	1-5	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.
1013	Sdl1	.	.	Sd5+Sdv1	Sd5+Sdv1	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1014	Ddg5a	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
1015	Sd6	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	1-5	.
1016	Mp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	.
1017	.	Ddg1	Sd8	.	.	.	1-5	26-50	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.
1018	.	Ddm1a	Ddt1	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1019	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1020	.	Ddg1	Sd5	Dds5	Dds5	.	6-25	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1021	Fdj3	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1022	Sd7	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1023	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1024	Sd5	.	.	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1025	Ddm1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1026	.	Ddm1a	Ddm1c	Ddv5+Sd7	Ddv5+Sd7	.	1-5	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1027	.	Ddg1	.	Ddt2+Ddv5	Ddt2+Ddv5	.	.	6-25	26-50	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	51-100	.
1028	.	Dds2	Ddg2b	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1029	.	Ddm1c	Ddg2b	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1030	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.
1031	.	.	Ddg5a+Ddt1	Ddt7+Sdw4	Ddt7+Sdw4	.	1-5	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	26-50	.
1032	Ddt2	.	.	.	.	.	6-25	6-25	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.
1033	.	Ddm1a	Ddg2b	Dds4+Ddv1a	Dds4+Ddv1a	.	6-25	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.
1034	.	Ddg2b	Sdw4	Dds5	Dds5	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1035	.	Ddm1a	Sd8	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1036	.	.	Dds5+Sdw4	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5	.	26-50	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.
1037	.	.	Sdv1+Sdw4	Fdj3	Fdj3	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.
1038	Ddt3	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1039	Ddv5	.	.	Fdj3	Fdj3	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.
1040	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1041	Ddt3	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	1-5
1042	.	Dds2	.	Ddg1+Ddv5+Sl1	Ddg1+Ddv5+Sl1	.	6-25	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
1043	.	Ddv5	Sd6	Ddt2	Ddt2	.	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.
1044	Ddg5a	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.
1045	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1046	Ddm1a	.	.	Ddv5+Sd4	Ddv5+Sd4	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1047	Sdw4	.	.	Sdl1	Sdl1	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1048	.	.	Ddm1+Ddt3	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	.	6-25	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.
1049	Sd4	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
1050	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1051	Fdj3	.	.	Sd5	Sd5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1052	Fdj3	.	.	Ddg5b+Dds5	Ddg5b+Dds5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.
1053	P2	.	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1054	.	.	Ddg1+Sd5	Ddm1c+Ddt2	Ddm1c+Ddt2	.	1-5	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	1-5
1055	Ddg1	.	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5	.	6-25	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	1-5
1056	Fdj3	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.
1057	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1058	Ddt1	.	.	Ddt6+Ddv5	Ddt6+Ddv5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1059	Sdv1	.	.	Ddg1+Fdj3	Ddg1+Fdj3	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	1-5	.
1060	.	Dds2	Sd8	.	.	.	6-25	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1061	Fde1	.	.	Fdj3	Fdj3	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1062	Ddv1c	.	.	Ddm1a	Ddm1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25
1063	.	Ddm1c	Ddm1a	Ddg2b+Ddt1	Ddg2b+Ddt1	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1064	Fdp2	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1065	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
1066	Ddv1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50
1067	Sdv1	.	.	Ddt1+Fdp1	Ddt1+Fdp1	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
1069	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddt2	Ddt2	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1071	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1072	Ddt2	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	1-5	.
1073	.	Sd8	Ddt1	P2	P2	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1077	.	Ddt5	Ddm1b	Dds2+Ddt6	Dds2+Ddt6	.	6-25	.	1-5	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1079	.	.	Ddm1a+Ddv5	Ddta1+Sd8	Ddta1+Sd8	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
1080	.	Sd6	Sdw4	Ddt1	Ddt1	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1085	.	Sd5	Ddv5	Ddt1	Ddt1	.	1-5	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1121	Ddm1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1122	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1128	Sdw4	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1136	Fdj3	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.
1141	Ddm1a	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	1-5
1152	Sd5	.	.	Ddt2	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1155	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.
1159	Nk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1168	Sd5	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	51-100	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.
1174	.	Fdj3	Sd8	Fdj4	Fdj4	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.
1175	Sd6	.	.	Sdv1	Sdv1	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1178	.	.	Ddm1+Ddt6	Ddv5+Sdw1	Ddv5+Sdw1	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.
1187	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1201	Ddv5	.	.	Ddm1	Ddm1	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.
1207	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1210	.	Sd5	Ddt5	Ddv5	Ddv5	.	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.
1211	.	.	Fdj4+Sdw4	Ddt1	Ddt1	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5	1-5
1212	Sd6	.	.	Sdw4	Sdw4	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1214	.	Wpp1	.	Mp2+Wa2	Mp2+Wa2	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1217	Ddv1a	.	.	Ddm1a	Ddm1a	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50
1219	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
1222	Wa1	.	.	Mp2	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1226	Mp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
1228	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 18

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 18

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)							
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote tijm	Kleine bevernel	Walstrobremraap	Vlak
1232	Sdw4	.	.	Fdj3+Mpr1	Fdj3+Mpr1		.	.	.	.	.	.	.	.	1232
1233	Wpp2	.	.	Mpt1	Mpt1		.	.	.	.	.	.	.	.	1233
1237	Fdj3	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	1237
1239	Ddm1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1239
1243	Fdp1	.	.	Fde1	Fde1		.	.	.	.	.	.	.	.	1243
1251	Dds2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	1251
1255	Sd6	.	.	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	1255
1259	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	1259
1264	.	Mpt1	Wa1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1264
1265	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1265
1272	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1272
1275	Mp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1275
1276	Sds1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1276
1279	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	o3	o3	.	o3	f5	.	.	1279
1282	Ddt2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	1282
1285	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1285
1286	Sd5	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	1286
1940	.	Ddm1	.	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5		.	o3	.	.	.	.	.	.	1940
1950	Sd8	.	.	Ddt2+Ddt5	Ddt2+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	1950
1951	.	Sd8	Ddm1	.	.		.	o2	.	.	.	.	.	.	1951
1964	Ddv1a	.	.	Dz1	Dz1		.	o3	.	.	.	.	.	.	1964
1976	Sd6	.	.	Dds2+Ddt2	Dds2+Ddt2		.	.	.	r1	.	.	.	.	1976
1978	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1978
1980	.	Wcc1	Mp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1980
1982	Sd6	.	.	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	1982
1996	Sdb1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1996
2005	Dds2	.	.	Sd6	Sd6		.	.	o3	o3	.	.	.	r2	2005
2006	.	Ddt5	Ddt6	Ddv5	Ddv5		.	f3	.	.	.	.	.	.	2006
2010	Ddt1	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	2010
2014	.	Ddt5	Sd8	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	2014
2016	Dds2	.	.	Sd6	Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	2016
2019	.	.	Ddt5+Sd8	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5		.	o3	.	.	.	.	.	.	2019
2024	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	2024
2028	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	2028
2030	Dds2	.	.	Fdj4+Sdw4	Fdj4+Sdw4		.	.	.	.	.	.	f3	.	2030
2032	.	Sd5	Ddv5	Dds5	Dds5		.	.	.	o2	.	o3	o3	.	2032
2033	.	Sd6	Fdp1	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	2033
2034	.	.	Ddt5+Sd8	.	.		.	f3	o2	.	.	.	.	.	2034
2035	Ddt1	.	.	P2	P2		.	.	.	.	.	.	.	.	2035
2036	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	2036
2038	Dds2	.	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	2038
2039	Mp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	2039
2041	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	2041
2043	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	2043
2044	Dds2	.	.	Sdl3	Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	2044
2045	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	f4	.	.	.	.	2045
2046	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	2046
2047	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	2047
2050	Dds2	.	.	Ddt1+Sdl3	Ddt1+Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	2050
2051	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	o2	.	.	o3	.	.	2051
2052	Sd6	.	.	Ddv5+Sd8	Ddv5+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	2052
2053	Dds2	.	.	Sdl3	Sdl3		.	.	.	o2	.	.	.	.	2053
2054	Sd8	.	.	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6		.	.	.	o2	.	.	.	.	2054
2056	.	Ddt6	Dds2	.	.		f4	.	.	.	.	.	.	.	2056
2057	Ddm1a	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	2057
2058	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	f4	.	.	.	.	2058
2059	.	.	Fdj3+P2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	2059
2061	.	.	Ddt5+Ddt6	.	.		.	f5	.	.	.	.	.	.	2061
2064	Ddt5	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	2064
2065	.	Sdb1	Dds2	.	.		o2	.	.	o2	.	.	.	.	2065
2066	Sdw4	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	2066
2071	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	2071
2074	.	Dds2	Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	2074
2078	Fdj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	2078

Vlakgegevens deelkaart 18

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)													
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Alg (anders dan kranswier)	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Kruipwilg	Meidoorn	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Zandzegge
1232	Sdw4	.	.	Fdj3+Mpr1	Fdj3+Mpr1	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	6-25	.	.
1233	Wpp2	.	.	Mpt1	Mpt1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1237	Fdj3	.	.	Sdw4	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	51-100	.	.	.
1239	Ddm1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1243	Fdp1	.	.	Fde1	Fde1	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.
1251	Dds2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1255	Sd6	.	.	Sdv1	Sdv1	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1259	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.
1264	.	Mpt1	Wa1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1265	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
1272	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1275	Mp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
1276	Sds1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1279	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	1-5	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5
1282	Ddt2	.	.	Sd8	Sd8	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1285	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.
1286	Sd5	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
1940	.	Ddm1	.	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1950	Sd8	.	.	Ddt2+Ddt5	Ddt2+Ddt5	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
1951	.	Sd8	Ddm1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1964	Ddv1a	.	.	Dz1	Dz1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50
1976	Sd6	.	.	Dds2+Ddt2	Dds2+Ddt2	.	.	51-100	1-5	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	1-5
1978	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1980	.	Wcc1	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
1982	Sd6	.	.	Sdw1	Sdw1	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
1996	Sdb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2005	Dds2	.	.	Sd6	Sd6	.	.	1-5	6-25	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.
2006	.	Ddt5	Ddt6	Ddv5	Ddv5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2010	Ddt1	.	.	Sd8	Sd8	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2014	.	Ddt5	Sd8	Ddv5	Ddv5	.	1-5	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
2016	Dds2	.	.	Sd6	Sd6	.	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2019	.	.	Ddt5+Sd8	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5	.	1-5	26-50	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.
2024	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2028	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	.	26-50	26-50	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
2030	Dds2	.	.	Fdj4+Sdw4	Fdj4+Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2032	.	Sd5	Ddv5	Dds5	Dds5	.	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.
2033	.	Sd6	Fdp1	Dds2	Dds2	.	.	51-100	.	6-25	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	.	.
2034	.	.	Ddt5+Sd8	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2035	Ddt1	.	.	P2	P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2036	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.
2038	Dds2	.	.	Ddt1+Sd8	Ddt1+Sd8	.	.	6-25	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
2039	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
2041	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2043	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2044	Dds2	.	.	Sdl3	Sdl3	.	1-5	1-5	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2045	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2046	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	51-100	.	.	.	.
2047	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2050	Dds2	.	.	Ddt1+Sdl3	Ddt1+Sdl3	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2051	Ddt5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.
2052	Sd6	.	.	Ddv5+Sd8	Ddv5+Sd8	.	.	26-50	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.
2053	Dds2	.	.	Sdl3	Sdl3	.	.	1-5	1-5	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.
2054	Sd8	.	.	Ddv5+Sd6	Ddv5+Sd6	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2056	.	Ddt6	Dds2	.	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2057	Ddm1a	.	.	Ddt2	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2058	Ddt5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2059	.	.	Fdj3+P2	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	1-5
2061	.	.	Ddt5+Ddt6	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2064	Ddt5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2065	.	Sdb1	Dds2	.	.	.	.	6-25	1-5	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.
2066	Sdw4	.	.	Dds2	Dds2	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
2071	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2074	.	Dds2	Ddv5	.	.	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.
2078	Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 19

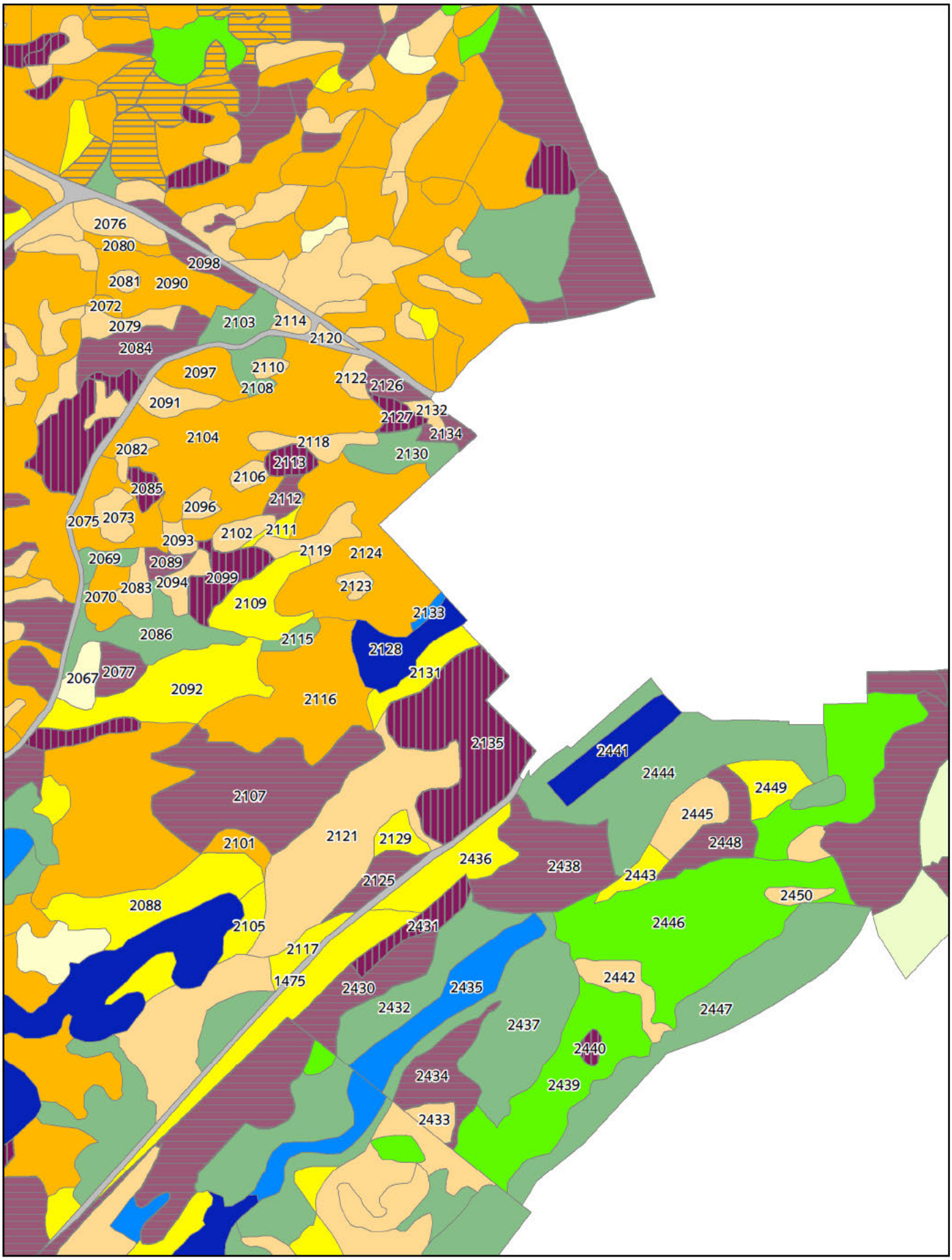
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 19

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)									
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Geelhartje	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote tijm	Kleine bevernel	Padderus	Stranduizendguldenkruid	Vlak
1475	Weg	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1475
2067	P2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2067
2069	Fde1	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2069
2070	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2070
2072	.	.	Dds1+Dds4	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2072
2073	Ddt5	.	.	Dds2+Fdj1	Dds2+Fdj1		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2073
2075	Dds2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2075
2076	.	.	Ddt5+Sd8	Dds2	Dds2		.	f4	.	.	.	.	o3	.	.	.	2076
2077	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2077
2079	Ddt5	.	.	Dds2	Dds2		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	2079
2080	.	.	Dds1+Sdl1	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	2080
2081	.	Ddt5	.	Dds4+Sd8	Dds4+Sd8		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2081
2082	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2082
2083	Ddt5	.	.	.	.		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	2083
2084	Sd6	.	.	Dds1+Ddt5	Dds1+Ddt5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2084
2085	Fdj1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2085
2086	.	.	Fde1+Fdj1	Dds2+Sl2	Dds2+Sl2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2086
2088	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2088
2089	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2089
2090	Dds2	.	.	Dds1+Ddt1	Dds1+Ddt1		.	.	f3	o3	.	.	f4	o2	.	.	2090
2091	Ddt5	.	.	Fdj1+Sd8	Fdj1+Sd8		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2091
2092	.	Ddv5	Dds2	Dds1+Ddt6	Dds1+Ddt6		.	o4	o3	.	.	o3	o4	.	.	.	2092
2093	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2093
2094	.	.	Ddt5+P2	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2094
2096	.	Ddt5	Dds2	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2096
2097	.	Dds2	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	.	.	.	.	o3	o3	o3	.	.	2097
2098	Sdl3	.	.	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2098
2099	.	Fdj1	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	2099
2101	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2101
2102	Ddt5	.	.	.	.		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	2102
2103	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2103
2104	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5		.	.	o4	o3	.	f4	f5	.	.	.	2104
2105	Ddv1a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2105
2106	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2106
2107	.	Sd5	Ddv5	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2107
2108	.	Fde1	Fdp2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	2108
2109	.	Ddm1	.	Dds2+Ddv1c	Dds2+Ddv1c		r3	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2109
2110	Ddt5	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	2110
2111	Ddv5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2111
2112	.	Sd5	.	Ddt5+Sl1	Ddt5+Sl1		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2112
2113	.	Sdw4	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8		.	.	o2	.	.	.	.	f3	.	.	2113
2114	Ddt2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2114
2115	.	Fde1	.	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2115
2116	.	.	Dds2+Sdw4	Ddt5+Ddv5+Zdd1	Ddt5+Ddv5+Zdd1		r3	.	o3	.	o3	.	o4	.	.	.	2116
2117	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2117
2118	.	Ddt5	Ddt1	Dds2+P2	Dds2+P2		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	2118
2119	.	Ddt5	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5		.	f4	.	.	.	o3	.	.	.	.	2119
2120	.	.	Ddt1+Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2120
2121	.	Ddt1	P2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2121
2122	Ddt6	.	.	.	.	200	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2122
2123	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	r1	.	.	.	.	.	.	.	2123
2124	Dds2	.	.	Dds1+Ddv5	Dds1+Ddv5		.	.	o3	.	.	o3	o3	.	.	.	2124
2125	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2125
2126	Sd8	.	.	.	.	202	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2126
2127	.	Sl1	Sd5	Dds2	Dds2	201/203	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	2127
2128	.	Wpb1	Wcc1	Wa2	Wa2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2128
2129	Ddv5	.	.	Sdc1	Sdc1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2129
2130	Fde1	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2130
2131	.	Ddv5	P2	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2131
2132	Ddt5	.	.	.	.		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	2132
2133	Mp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2133
2134	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2134
2135	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2135
2430	Sd6	.	.	Mpr2	Mpr2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2430
2431	Sdb1	.	.	Sd6	Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2431
2432	Fdp1	.	.	Sd6	Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2432
2433	Ddt6	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2433
2434	.	.	Fdj1+Sd5	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2434
2435	Mp2	.	.	Fdp1	Fdp1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2435
2436	Ddm1	.	.	Sd6	Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2436
2437	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2437
2438	Sd8	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2438
2439	.	.	Ddg5a+Ddt6	Ddt5	Ddt5		.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	2439
2440	Fdj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2440
2441	Wa2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2441
2442	.	Ddt5	Dcd4	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2442
2443	Ddv6	.	.	Mpr1	Mpr1	146	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	r2	2443
2444	Fdp1	.	.	Fdj3+Sd6	Fdj3+Sd6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2444
2445	Ddt6	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2445
2446	.	Ddg2b	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2446
2447	Fdp1	.	.	Fde1	Fde1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2447
2448	.	.	Fdp1+Sd6	Ddv5+Sds1	Ddv5+Sds1	147	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2448
2449	Ddv5	.	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2449
2450	Ddt5	.	.	Ddt6	Ddt6		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	2450

Vlakgegevens deelkaart 19

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																	
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Alg (anders dan kranswier)	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Esdoorns (overige soorten)	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Kruipwilg	Meidoorn	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Zandkweek	Zandzegge
1475	Weg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2067	P2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
2069	Fde1	.	.	Dds2+Sdw4	Dds2+Sdw4	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.
2070	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2072	.	.	Dds1+Dds4	Dds2	Dds2	.	1-5	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.
2073	Ddt5	.	.	Dds2+Fdj1	Dds2+Fdj1	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2075	Dds2	.	.	Sd8	Sd8	.	.	6-25	1-5	51-100	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2076	.	.	Ddt5+Sd8	Dds2	Dds2	.	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5
2077	Sd8	.	.	.	.	.	1-5	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2079	Ddt5	.	.	Dds2	Dds2	.	.	1-5	6-25	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.
2080	.	.	Dds1+Sdl1	Dds2	Dds2	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.
2081	.	Ddt5	.	Dds4+Sd8	Dds4+Sd8	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
2082	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2083	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2084	Sd6	.	.	Dds1+Ddt5	Dds1+Ddt5	.	.	51-100	1-5	1-5	.	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	1-5	.	.
2085	Fdj1	.	.	Dds2	Dds2	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
2086	.	.	Fde1+Fdj1	Dds2+Sl2	Dds2+Sl2	.	1-5	1-5	1-5	1-5	.	.	26-50	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.	.
2088	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5	.	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	51-100	1-5	.
2089	Sd5	.	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2090	Dds2	.	.	Dds1+Ddt1	Dds1+Ddt1	.	1-5	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.
2091	Ddt5	.	.	Fdj1+Sd8	Fdj1+Sd8	.	.	6-25	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.
2092	.	Ddv5	Dds2	Dds1+Ddt6	Dds1+Ddt6	.	1-5	1-5	26-50	26-50	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	26-50	.	.
2093	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25
2094	.	.	Ddt5+P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2096	.	Ddt5	Dds2	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2097	.	Dds2	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	.	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.
2098	Sdl3	.	.	Dds1	Dds1	.	6-25	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.
2099	.	Fdj1	Sd8	.	.	.	.	26-50	1-5	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2101	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2102	Ddt5	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2103	Fdp1	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	51-100	.	.	6-25	.	.
2104	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv5	Ddt5+Ddv5	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2105	Ddv1a	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50
2106	Ddt5	.	.	Ddv5	Ddv5	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2107	.	Sd5	Ddv5	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5	.	6-25	26-50	26-50	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.
2108	.	Fde1	Fdp2	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
2109	.	Ddm1	.	Dds2+Ddv1c	Dds2+Ddv1c	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5
2110	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2111	Ddv5	.	.	.	.	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
2112	.	Sd5	.	Ddt5+Sl1	Ddt5+Sl1	.	.	51-100	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2113	.	Sdw4	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8	.	.	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.
2114	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5
2115	.	Fde1	.	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1	.	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.
2116	.	.	Dds2+Sdw4	Ddt5+Ddv5+Zdd1	Ddt5+Ddv5+Zdd1	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.
2117	Ddv5	.	.	Sd5	Sd5	.	1-5	6-25	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5
2118	.	Ddt5	Ddt1	Dds2+P2	Dds2+P2	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2119	.	Ddt5	.	Dds2+Sd5	Dds2+Sd5	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2120	.	.	Ddt1+Sd8	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2121	.	Ddt1	P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5
2122	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2123	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2124	Dds2	.	.	Dds1+Ddv5	Dds1+Ddv5	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.
2125	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
2126	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2127	.	Sl1	Sd5	Dds2	Dds2	.	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2128	.	Wpb1	Wcc1	Wa2	Wa2	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2129	Ddv5	.	.	Sdc1	Sdc1	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5
2130	Fde1	.	.	Sdw4	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
2131	.	Ddv5	P2	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5
2132	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2133	Mp2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2134	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
2135	Sdw4	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.
2430	Sd6	.	.	Mpr2	Mpr2	.	.	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
2431	Sdb1	.	.	Sd6	Sd6	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
2432	Fdp1	.	.	Sd6	Sd6	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
2433	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2434	.	.	Fdj1+Sd5	Ddt1	Ddt1	.	6-25	6-25	1-5	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2435	Mp2	.	.	Fdp1	Fdp1	.	.	.	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
2436	Ddm1	.	.	Sd6	Sd6	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	1-5
2437	Fdp2	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2438	Sd8	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
2439	.	.	Ddg5a+Ddt6	Ddt5	Ddt5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
2440	Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2441	Wa2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2442	.	Ddt5	Dcd4	Dcd2+Ddv5	Dcd2+Ddv5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2443	Ddv6	.	.	Mpr1	Mpr1	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	26-50	.	.
2444	Fdp1	.	.	Fdj3+Sd6	Fdj3+Sd6	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	51-100	1-5	.	.	.	.
2445	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2446	.	Ddg2b	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5
2447	Fdp1	.	.	Fde1	Fde1	.	1-5	.	1-5	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
2448	.	.	Fdp1+Sd6	Ddv5+Sds1	Ddv5+Sds1	.	.	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
2449	Ddv5	.	.	Ddg5a+Ddt5	Ddg5a+Ddt5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.
2450	Ddt5	.	.	Ddt6	Ddt6	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 20

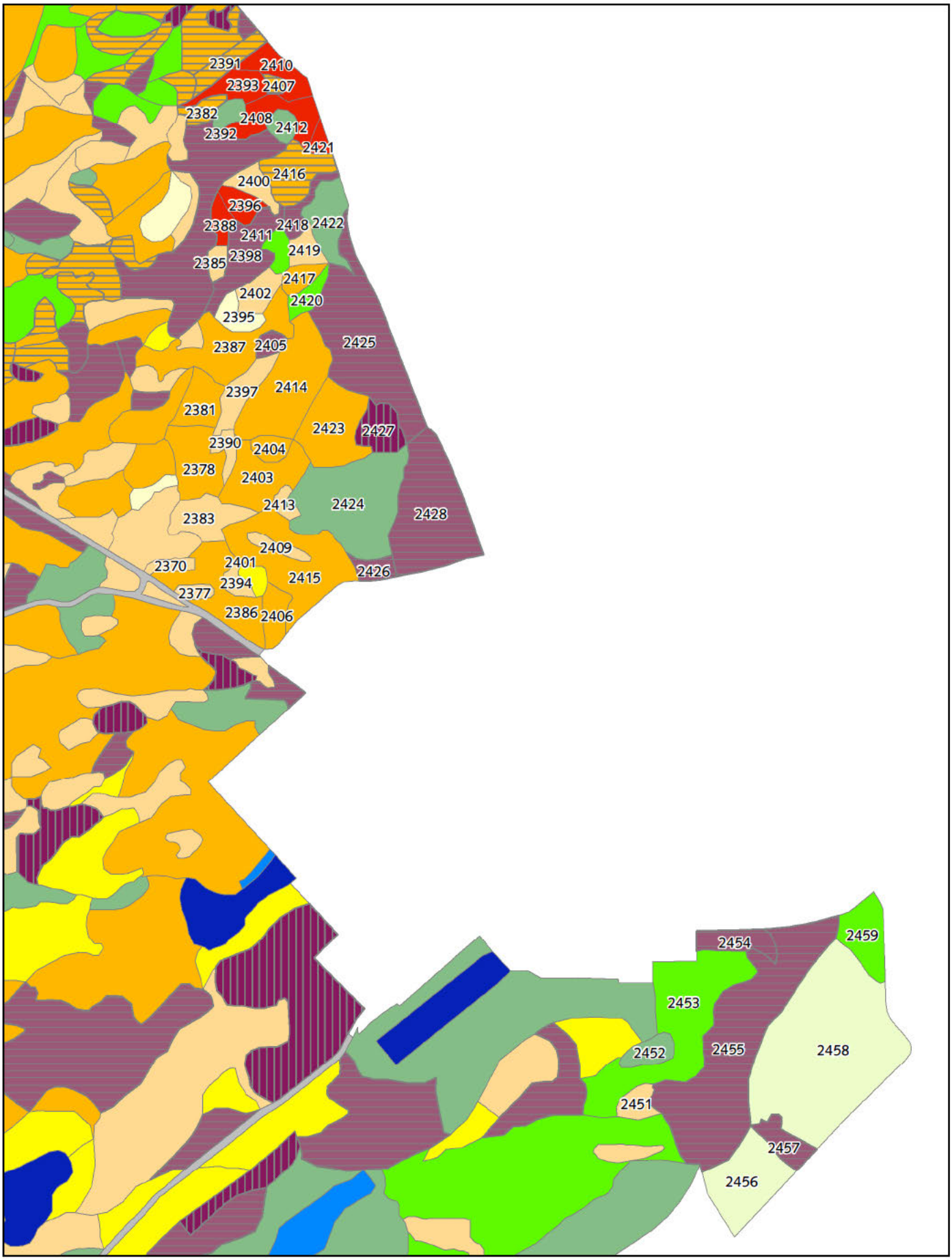
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 20

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)															
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bleek schildzaad	Buntgras	Driedistel	Duinaveruit	Duinvlooltje	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Gewoon etagemos	Grote ratelaar	Grote tijm	Kruipend stalkruid	Liggend bergvlas	Liggende asperge	Nachtsilene	Stekend loogkruid	Walstrobremraap	Wondklaver	Vlak
2370	Ddt6	.	.	Ddt5	Ddt5		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2370
2377	.	.	Ddt5+Ddt6	Dds2	Dds2		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2377
2378	Dds2	.	.	Ddv4+Ddv5	Ddv4+Ddv5		.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	2378
2381	Dds2	.	.	Ddg5a	Ddg5a		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2381
2382	Ddta3	.	.	Ddg1	Ddg1		.	o3	.	a3	.	.	.	f3	.	.	.	.	f3	.	.	.	2382
2383	.	.	Ddt5+Ddt6	Ddv4	Ddv4		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2383
2385	.	.	Ddt5+Ddt6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	2385
2386	.	Dds2	Ddv5	Sd8	Sd8		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2386
2387	Dds2	.	.	.	.		.	.	o2	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2387
2388	.	.	Ddg1+Dk2	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	o2	.	.	.	2388
2390	.	Ddt5	Ddt6	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2390
2391	Ddta3	.	.	.	.		.	o2	.	a3	.	.	.	o3	.	.	.	.	f3	.	.	.	2391
2392	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2392
2393	Dk3	.	.	.	.	215	.	o3	.	.	.	o2	r4	r3	f3	.	.	.	f3	.	.	r2	2393
2394	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2394
2395	.	P2	Ddt6	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2395
2396	Dkr3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	f3	.	f3	.	.	.	.	o2	.	r1	.	2396
2397	.	Ddt5	Sd8	Dds2	Dds2		.	f3	.	.	.	o3	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	2397
2398	Sd7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	2398
2400	.	.	Ddt6+P2	Dk2	Dk2		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	2400
2401	Ddv4	.	.	Sd8	Sd8		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2401
2402	Ddt6	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2402
2403	.	Dds2	Ddg5a	.	.		.	o3	o2	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	2403
2404	.	Dds2	Sd8	Fdj4	Fdj4		.	.	o2	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2404
2405	Sd7	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2405
2406	.	.	Dds2+Ddv4	Sd8	Sd8		.	o2	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2406
2407	Ddta3	.	.	.	.	216	.	o3	.	a3	.	.	.	f4	r3	.	.	r3	f3	.	.	.	2407
2408	.	.	Ddta3+Dk3	.	.		f4	o3	.	a3	.	o2	.	f3	f3	.	.	o2	f4	.	.	o3	2408
2409	Ddt5	.	.	Dds2	Dds2		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2409
2410	Dk3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	o2	.	f4	f3	.	.	o2	f3	.	.	f3	2410
2411	Ddg8	.	.	Dk2	Dk2		.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	o2	.	.	.	2411
2412	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2412
2413	Ddt5	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2413
2414	.	Dds2	Ddg5a	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2414
2415	.	Dds2	Ddg5a	Ddv5	Ddv5		.	o3	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	2415
2416	Ddta3	.	.	.	.	217	f4	.	.	a3	.	.	.	o3	o4	.	r2	o2	f3	.	.	.	2416
2417	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2417
2418	Sd7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2418
2419	.	Ddt6	Ddt7	Ddta4	Ddta4		.	f4	.	o3	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2419
2420	.	.	Ddg8+Ddt6	.	.		.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2420
2421	Dk3	.	.	Ddta3	Ddta3		o2	.	.	o3	.	.	.	f4	f3	.	.	.	f3	.	.	.	2421
2422	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2422
2423	.	Dds2	Ddg5a	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2423
2424	Fdp1	.	.	Fdj3	Fdj3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2424
2425	Sd7	.	.	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2425
2426	Sd7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2426
2427	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2427
2428	Sd7	.	.	Ddg5a	Ddg5a		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	2428
2451	Ddt5	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2451
2452	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2452
2453	Ddg5a	.	.	Ddt5	Ddt5		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2453
2454	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2454
2455	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2455
2456	Gh5	.	.	Sdw4	Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2456
2457	Sd6	.	.	Fdb1	Fdb1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2457
2458	.	Gh5	Ddg5b	.	.	148	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2458
2459	Ddg5b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	2459

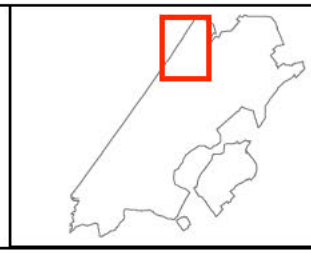
Vlakgegevens deelkaart 20

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)														
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Akkerdistel	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Populier soort onbekend	Ratelpopulier	Totale vergrassing	Zandzegge
2370	Ddt6	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2377	.	.	Ddt5+Ddt6	Dds2	Dds2	.	.	26-50	.	6-25	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	6-25	1-5
2378	Dds2	.	.	Ddv4+Ddv5	Ddv4+Ddv5	.	.	.	1-5	51-100	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	6-25	.
2381	Dds2	.	.	Ddg5a	Ddg5a	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2382	Ddta3	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2383	.	.	Ddt5+Ddt6	Ddv4	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	1-5
2385	.	.	Ddt5+Ddt6	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2386	.	Dds2	Ddv5	Sd8	Sd8	.	.	1-5	1-5	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.
2387	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2388	.	.	Ddg1+Dk2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2390	.	Ddt5	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2391	Ddta3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2392	Fdp2	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
2393	Dk3	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2394	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2395	.	P2	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2396	Dkr3	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2397	.	Ddt5	Sd8	Dds2	Dds2	.	1-5	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2398	Sd7	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2400	.	.	Ddt6+P2	Dk2	Dk2	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.
2401	Ddv4	.	.	Sd8	Sd8	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	6-25
2402	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2403	.	Dds2	Ddg5a	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2404	.	Dds2	Sd8	Fdj4	Fdj4	.	.	26-50	1-5	26-50	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.
2405	Sd7	.	.	Dds2	Dds2	.	.	51-100	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
2406	.	.	Dds2+Ddv4	Sd8	Sd8	.	.	1-5	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2407	Ddta3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2408	.	.	Ddta3+Dk3	.	.	.	1-5	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2409	Ddt5	.	.	Dds2	Dds2	.	.	1-5	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	1-5
2410	Dk3	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2411	Ddg8	.	.	Dk2	Dk2	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2412	Fdp2	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
2413	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	1-5
2414	.	Dds2	Ddg5a	.	.	.	1-5	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2415	.	Dds2	Ddg5a	Ddv5	Ddv5	.	.	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
2416	Ddta3	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2417	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
2418	Sd7	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
2419	.	Ddt6	Ddt7	Ddta4	Ddta4	.	1-5	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2420	.	.	Ddg8+Ddt6	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2421	Dk3	.	.	Ddta3	Ddta3	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	1-5
2422	Fdp1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	51-100	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.
2423	.	Dds2	Ddg5a	Ddv5	Ddv5	.	6-25	1-5	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.
2424	Fdp1	.	.	Fdj3	Fdj3	.	.	.	.	.	51-100	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.
2425	Sd7	.	.	Ddv5	Ddv5	.	.	51-100	1-5	.	1-5	6-25	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.
2426	Sd7	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
2427	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.
2428	Sd7	.	.	Ddg5a	Ddg5a	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
2451	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2452	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2453	Ddg5a	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25
2454	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
2455	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
2456	Gh5	.	.	Sdw4	Sdw4	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
2457	Sd6	.	.	Fdb1	Fdb1	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.
2458	.	Gh5	Ddg5b	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
2459	Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 21

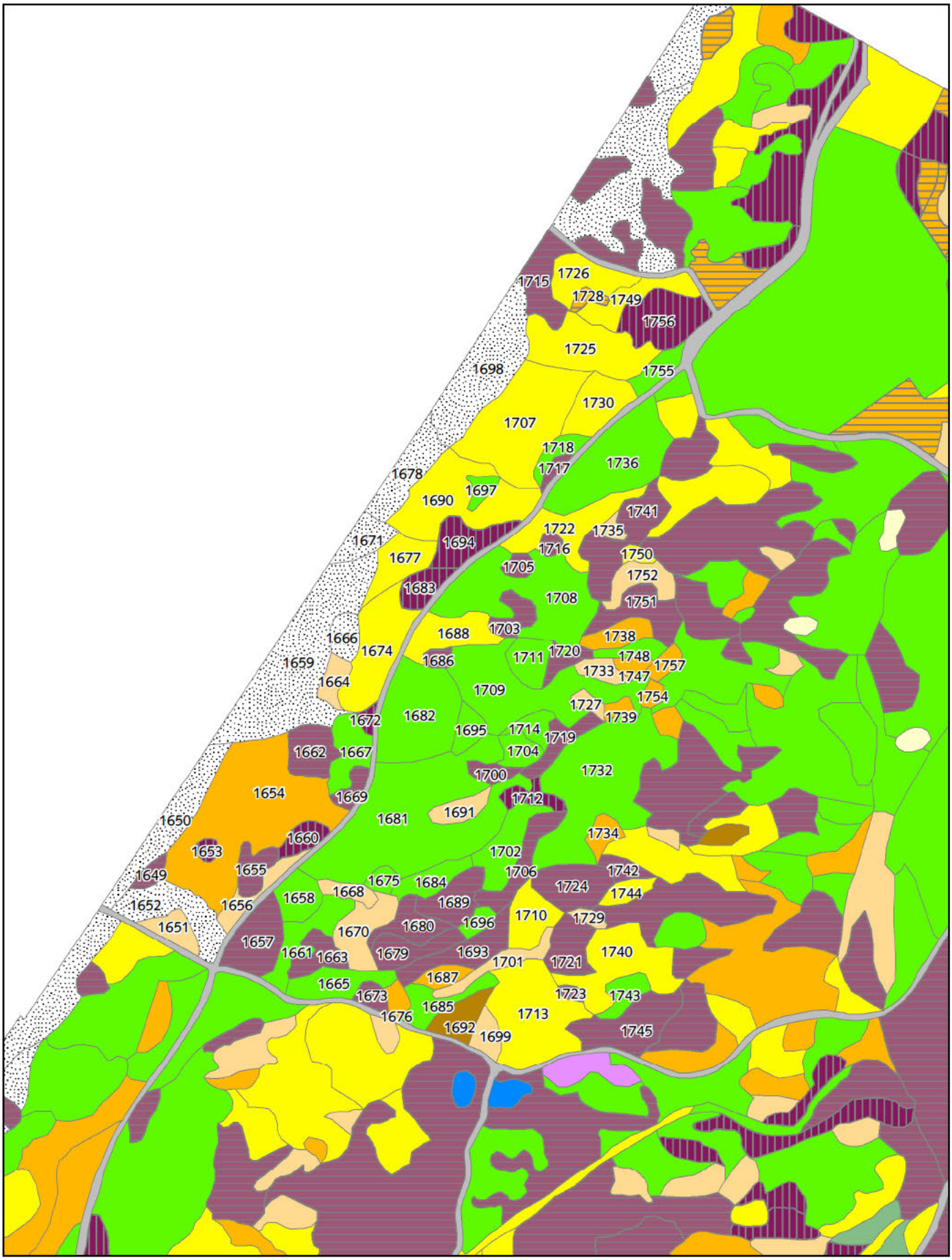
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens dee kaart 21

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																			
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bitterkruidbremraap	Blauwe bremraap	Blauwe zeedistel	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Duinaveruit	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote ratelaar	Grote tijm	Kleine bevernel	Kleine steentijm	Kruipend stalkruid	Kruisbladgentiaan	Liggende asperge	Stekend loogkruid	Walstrobremraap	Wondklaver	Zeewinde	Vlak
1649	Sdv1	.	.	Ddv7+Dz2	Ddv7+Dz2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1649
1650	Dz2	.	.	Ddg1+Dz3	Ddg1+Dz3		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	1650
1651	Ddt2	.	.	Ddt1+Dzz1	Ddt1+Dzz1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1651
1652	Dz2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1652
1653	Sdb1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1653
1654	.	Dds5	Ddg1	Ddv4+Sd8	Ddv4+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1654
1655	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1655
1656	.	Ddt7	Dds4	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1656
1657	Sdv1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1657
1658	Ddg2b	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	1658
1659	Dz6	.	.	Dz3	Dz3		.	.	o3	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	o3	.	.	.	1659
1660	.	Sl1	.	Ddg1+Fdj1	Ddg1+Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1660
1661	Ddg2b	.	.	Ddt1+Sl1	Ddt1+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	1661
1662	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1662
1663	Sdl1	.	.	Ddg2b	Ddg2b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1663
1664	Ddt7	.	.	Ddg1+Dz6	Ddg1+Dz6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1664
1665	.	.	Ddg2a+Ddg2b	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1665
1666	Dz6	.	.	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1666
1667	Ddg5a	.	.	Dds5+Sd8	Dds5+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	.	1667
1668	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1668
1669	.	Sdl1	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1669
1670	.	.	Ddt1+Sd4	Ddg2b	Ddg2b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1670
1671	Dz2	.	.	Ddg1	Ddg1		r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1671
1672	Fdj2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1672
1673	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1673
1674	.	Ddv5	Ddv4	Ddg5a+Dds5	Ddg5a+Dds5		.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	o2	.	.	1674
1675	.	.	Ddg2b+Sl1	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1675
1676	.	Dds1	Dds4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1676
1677	Ddv7	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	o2	o2	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1677
1678	Dz6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1678
1679	Sd5	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1679
1680	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1680
1681	.	.	Ddg2a+Ddg2b	.	.	178/179	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1681
1682	Ddg5a	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f5	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1682
1683	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1683
1684	.	.	Ddg2a+Ddt2	Dds4+Ddt7	Dds4+Ddt7	180/181	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1684
1685	.	Ddg1	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	1685
1686	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1686
1687	.	Dds5	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5		.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	1687
1688	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1688
1689	.	Sd5	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1689
1690	.	Ddv7	Dz6	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1690
1691	.	Ddt1	Ddt7	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1691
1692	Sdr1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1692
1693	.	Sdv1	Sdl3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1693
1694	.	.	Fdj2+Fdj4	Sdv1+Sdw1	Sdv1+Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1694
1695	.	.	Ddg1+Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	1695
1696	.	.	Ddg1+Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	o3	.	o2	.	.	.	.	.	.	1696
1697	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	1697
1698	.	Dz2	Dzz1	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1698
1699	Ddt7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1699
1700	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1700
1701	Ddt5	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1701
1702	.	.	Ddg1+Sd5	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1702
1703	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1703
1704	Ddg1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	f3	.	a5	.	.	.	.	.	.	1704
1705	Sdv1	.	.	Ddg1+Ddt2	Ddg1+Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1705
1706	Sd8	.	.	Ddv4+Ddv7	Ddv4+Ddv7		.	.	.	r2	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1706
1707	.	Ddv7	.	Ddg1+Dds5+Ddv5	Ddg1+Dds5+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1707
1708	Ddg1	.	.	Dds4+Ddt1+Ddt3	Dds4+Ddt1+Ddt3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1708
1709	Ddg1	.	.	Ddt1	Ddt1	182	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1709
1710	.	Ddv4	Ddg1	Sl2	Sl2		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	f3	.	o3	.	.	.	.	.	.	1710
1711	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1711
1712	Sl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1712
1713	.	Ddv5	Ddv4	Ddv7	Ddv7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1713
1714	.	Ddg1	.	Dds4+Ddt1+Sd5	Dds4+Ddt1+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1714
1715	Sdv1	.	.	Dz6	Dz6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	1715
1716	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1716
1717	.	Sd8	Ddv7	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1717
1718	Ddg1	.	.	Ddg7+Ddta1	Ddg7+Ddta1		.	.	r1	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	f4	.	r1	.	.	.	.	1718
1719	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1719
1720	Sd5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1720
1721	Sdv1	.	.	Sdl3	Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1721
1722	.	Ddv4	Ddv7	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1722
1723	Sd8	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1723
1724	Sdv1	.	.	Sl2	Sl2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1724
1725	Ddv7	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	1725
1726	.	Ddv7	Dz6	Ddg1+Dds4	Ddg1+Dds4		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	o3	.	.	1726
1727	Ddt1	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1727
1728	Ddta1	.	.	.	.		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1728
1729	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1729
1730	.	Ddv7	Dds4	.	.		r1	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1730
1732	Ddg1	.	.	Ddt2	Ddt2	183	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	f3	.	.	f3	s1	.	.	.	.	.	1732
1733	.	.	Dds4+Ddt1	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1733
1734	Dds4	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	1734
1735	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1735
1736	.	Ddg5a	Dds5	.	.		.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	1736
1738	Dds4	.	.	Ddg1+Dds1	Ddg1+Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1738
1739	Dds4	.	.	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1739
1740	.	Ddv4	.	Ddg1+Ddg5a+Ddt1	Ddg1+Ddg5a+Ddt1		.	.	.	.	.	o3	.	r2	.	.	.	o2	.	o3	.	.	.	r2	.	.	1740
1741	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1741
1742	.	Sd8	Ddv4	.	.		.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	r1	.	.	.	.	1742
1743	Ddg1	.	.	Ddt2+Ddv4	Ddt2+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1743
1744	Ddv4	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	1744
1745	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1745
1747	.	.	Dds1+Sd5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1747
1748	Ddg1	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1748
1749	.	Ddv7	Dz6	Ddg1+Dds5+Ddta1	Ddg1+Dds5+Ddta1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	1749
1750	Ddv7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1750
1751	Sdl1	.	.	Ddt1+Sd4	Ddt1+Sd4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1751
1752	Ddt1	.	.	Ddv4+P2+Sd5	Ddv4+P2+Sd5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1752
1754	Dds1	.	.	Dds4	Dds4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	1754
1755	.	Ddg1	Ddv7	.	.		.	o3	o2	.	.	.	.	.	.	f4	f3	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1755
1756	Fdj2	.	.	Dds1+Sdl3	Dds1+Sdl3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1756
1757	.	Dds4	Ddt1	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1757

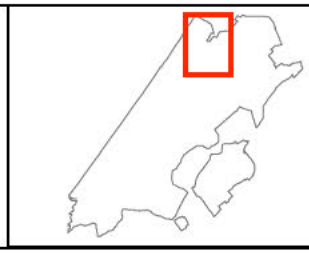
Vlakgegevens deelkaart 21

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)												
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Esdoorns (overige soorten)	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Kruipwilg	Meidoorn	Totale vergrassing	Zandhaver	Zandkweek	Zandzegge
1649	Sdv1	.	.	Ddv7+Dz2	Ddv7+Dz2	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.
1650	Dz2	.	.	Ddg1+Dz3	Ddg1+Dz3	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	51-100	1-5	.	1-5
1651	Ddt2	.	.	Ddt1+Dzz1	Ddt1+Dzz1	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	1-5
1652	Dz2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.
1653	Sdb1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1654	.	Dds5	Ddg1	Ddv4+Sd8	Ddv4+Sd8	26-50	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	1-5	1-5	.
1655	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1656	.	Ddt7	Dds4	Ddg1	Ddg1	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1657	Sdv1	.	.	Ddt1	Ddt1	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1658	Ddg2b	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.
1659	Dz6	.	.	Dz3	Dz3	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	51-100	1-5	.	1-5
1660	.	Sl1	.	Ddg1+Fdj1	Ddg1+Fdj1	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
1661	Ddg2b	.	.	Ddt1+Sl1	Ddt1+Sl1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1662	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1	1-5	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1663	Sdl1	.	.	Ddg2b	Ddg2b	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1664	Ddt7	.	.	Ddg1+Dz6	Ddg1+Dz6	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1665	.	.	Ddg2a+Ddg2b	Ddt1	Ddt1	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1666	Dz6	.	.	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7	1-5	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.
1667	Ddg5a	.	.	Dds5+Sd8	Dds5+Sd8	26-50	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1668	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1669	.	Sdl1	Sd8	.	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1670	.	.	Ddt1+Sd4	Ddg2b	Ddg2b	1-5	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1671	Dz2	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	51-100	6-25	.	.
1672	Fdj2	.	.	.	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1673	Sd5	.	.	.	.	.	51-100	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1674	.	Ddv5	Ddv4	Ddg5a+Dds5	Ddg5a+Dds5	6-25	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	1-5	1-5	.
1675	.	.	Ddg2b+Sl1	Sd8	Sd8	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1676	.	Dds1	Dds4	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
1677	Ddv7	.	.	Ddg1	Ddg1	1-5	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	6-25	26-50	.
1678	Dz6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1679	Sd5	.	.	Ddv4	Ddv4	.	51-100	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.
1680	Sdl1	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1681	.	.	Ddg2a+Ddg2b	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1682	Ddg5a	.	.	Ddg1	Ddg1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1683	Sdw4	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1684	.	.	Ddg2a+Ddt2	Dds4+Ddt7	Dds4+Ddt7	1-5	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	1-5
1685	.	Ddg1	.	Ddv5+Sd5	Ddv5+Sd5	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1686	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1687	.	Dds5	.	Ddt1+Ddv5	Ddt1+Ddv5	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1688	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.
1689	.	Sd5	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1690	.	Ddv7	Dz6	Ddg1	Ddg1	6-25	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	51-100	6-25	26-50	1-5
1691	.	Ddt1	Ddt7	Ddg1	Ddg1	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1692	Sdr1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1693	.	Sdv1	Sdl3	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.
1694	.	.	Fdj2+Fdj4	Sdv1+Sdw1	Sdv1+Sdw1	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1695	.	.	Ddg1+Sd8	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1696	.	.	Ddg1+Ddt1	.	.	6-25	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1697	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1698	.	Dz2	Dzz1	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	51-100	.	.	6-25
1699	Ddt7	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.
1700	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
1701	Ddt5	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	1-5
1702	.	.	Ddg1+Sd5	Ddv4	Ddv4	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
1703	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1704	Ddg1	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1705	Sdv1	.	.	Ddg1+Ddt2	Ddg1+Ddt2	1-5	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1706	Sd8	.	.	Ddv4+Ddv7	Ddv4+Ddv7	1-5	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	6-25	.
1707	.	Ddv7	.	Ddg1+Dds5+Ddv5	Ddg1+Dds5+Ddv5	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	26-50	1-5
1708	Ddg1	.	.	Dds4+Ddt1+Ddt3	Dds4+Ddt1+Ddt3	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1709	Ddg1	.	.	Ddt1	Ddt1	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5
1710	.	Ddv4	Ddg1	Sl2	Sl2	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	26-50	.	.	1-5
1711	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddt2	Ddt2	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.
1712	Sl1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1713	.	Ddv5	Ddv4	Ddv7	Ddv7	.	.	51-100	.	.	.	.	26-50	.	.	51-100	.	6-25	.
1714	.	Ddg1	.	Dds4+Ddt1+Sd5	Dds4+Ddt1+Sd5	1-5	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1715	Sdv1	.	.	Dz6	Dz6	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1716	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.
1717	.	Sd8	Ddv7	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	26-50	.
1718	Ddg1	.	.	Ddg7+Ddta1	Ddg7+Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
1719	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1720	Sd5	.	.	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	1-5	.
1721	Sdv1	.	.	Sdl3	Sdl3	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1722	.	Ddv4	Ddv7	Ddg1	Ddg1	1-5	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	.	51-100	.	26-50	.
1723	Sd8	.	.	Ddv4	Ddv4	1-5	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1724	Sdv1	.	.	Sl2	Sl2	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1725	Ddv7	.	.	Sdl1	Sdl1	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	51-100	.
1726	.	Ddv7	Dz6	Ddg1+Dds4	Ddg1+Dds4	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	51-100	1-5	1-5	1-5
1727	Ddt1	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1728	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1729	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.
1730	.	Ddv7	Dds4	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5	26-50	.
1732	Ddg1	.	.	Ddt2	Ddt2	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1733	.	.	Dds4+Ddt1	Ddv4	Ddv4	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.
1734	Dds4	.	.	Sd8	Sd8	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1735	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1736	.	Ddg5a	Dds5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.
1738	Dds4	.	.	Ddg1+Dds1	Ddg1+Dds1	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1739	Dds4	.	.	Dds1	Dds1	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.
1740	.	Ddv4	.	Ddg1+Ddg5a+Ddt1	Ddg1+Ddg5a+Ddt1	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	1-5	.
1741	Sdv1	.	.	Sdl1	Sdl1	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1742	.	Sd8	Ddv4	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.
1743	Ddg1	.	.	Ddt2+Ddv4	Ddt2+Ddv4	1-5	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.
1744	Ddv4	.	.	Ddt1	Ddt1	.	1-5	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	1-5
1745	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1747	.	.	Dds1+Sd5	.	.	1-5	26-50	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	6-25	.	.	.
1748	Ddg1	.	.	Ddt2	Ddt2	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5
1749	.	Ddv7	Dz6	Ddg1+Dds5+Ddta1	Ddg1+Dds5+Ddta1	6-25	.	1-5	.	.	.	.	6-25	26-50	.	26-50	.	1-5	.
1750	Ddv7	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	51-100	.
1751	Sdl1	.	.	Ddt1+Sd4	Ddt1+Sd4	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1752	Ddt1	.	.	Ddv4+P2+Sd5	Ddv4+P2+Sd5	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
1754	Dds1	.	.	Dds4	Dds4	.	.	1-5	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	.	.	.
1755	.	Ddg1	Ddv7	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	6-25	1-5
1756	Fdj2	.	.	Dds1+Sdl3	Dds1+Sdl3	.	1-5	.	.	6-25	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1757	.	Dds4	Ddt1	Ddg1	Ddg1	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 22

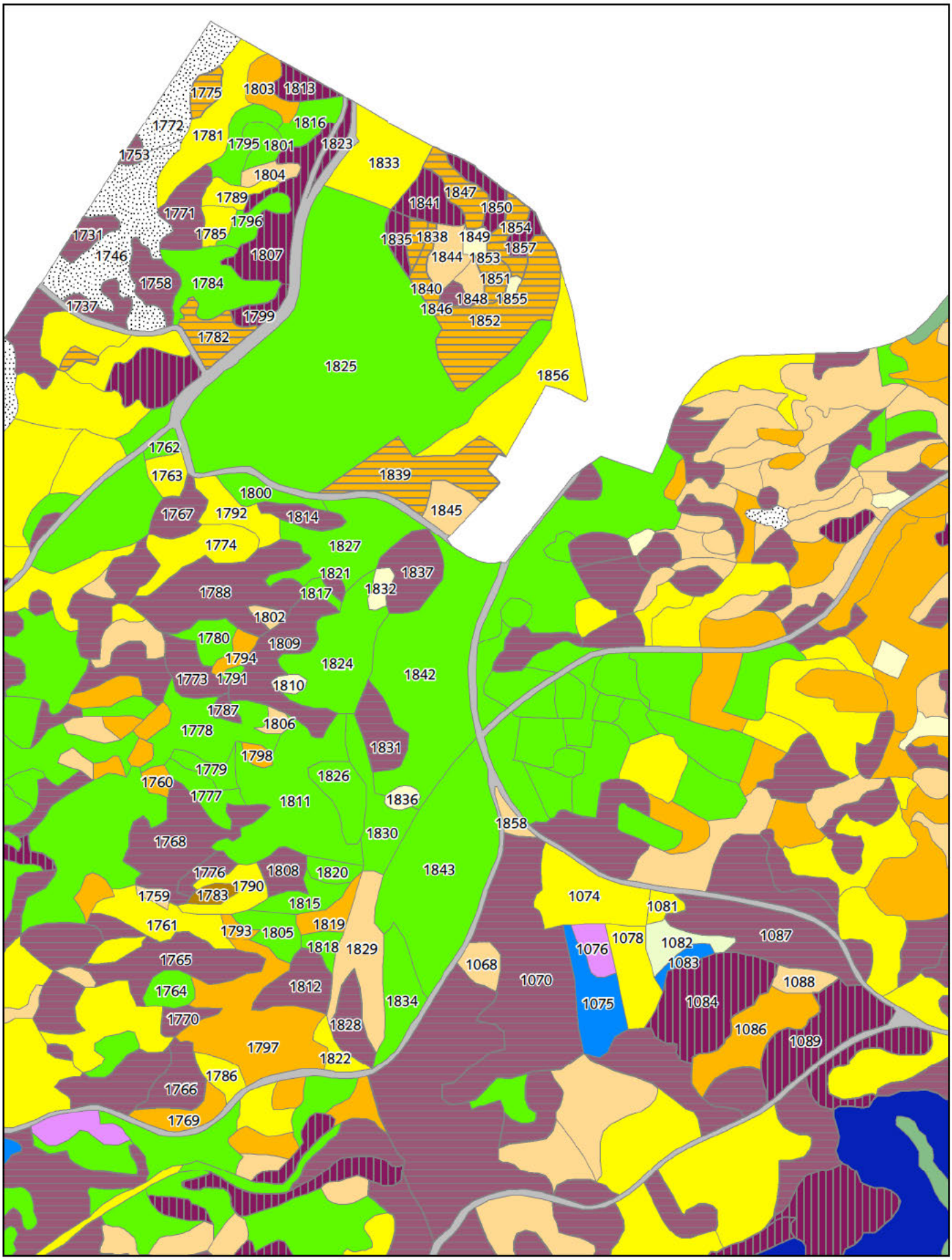
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 22

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)																									
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	okaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Blauwe bremraap	Blauwe zeedistel	Bosaardbei	Driedistel	Duinaveruit	Echt duizendguldenkruid	Geelhartje	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Groot moerasscherm	Grote ratelaar	Grote tijm	Kattedoorn en Kruipend stalkruid	Kleine bevernel	Kruipend stalkruid	Kruisbladgentiaan	liggende asperge	Moeraswespenorchis	Nachtsilene	Paddenstoel	Parnassia	Sierlijke vetmuur	Slijve ogentroost	Stranduizendguldenkruid	weerlijge zegge	Walstobbremraap	Zilte rus	Vlak
1068	.	Ddt2	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1068
1070	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1070
1074	.	Ddv1a	Ddg1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1074
1075	Mcpr1	.	.	Mp1	Mp1		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	a5	r2	.	.	o3	.	.	1075
1076	.	Mja3	Go5	.	.	129/130	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	f5	f5	1076
1078	Ddv5	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	1078
1081	.	Ddv1a	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1081
1082	Gh12	.	.	Ps3	Ps3	131	.	.	.	r2	.	f4	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	r2	o4	.	o3	.	.	.	1082
1083	Mpr2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1083
1084	Fdj3	.	.	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1084
1086	.	Dds2	.	Ddt1+Sdw4	Ddt1+Sdw4		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1086
1087	.	Sd6	Fdj3	Ddt2+Sdv1	Ddt2+Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1087
1088	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1088
1089	.	Fdj3	Fde1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1089
1731	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1731
1737	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1737
1746	Dz2	.	.	Ddg1+Sl1	Ddg1+Sl1		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1746
1753	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1753
1758	.	Sd8	Ddv4	Sl1	Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1758
1759	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1759
1760	Dds4	.	.	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1760
1761	Ddv5	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1761
1762	Ddg5b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	f4	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1762
1763	.	Ddv4	Ddg1	Ddt3	Ddt3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1763
1764	Ddg1	.	.	Ddta1	Ddta1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1764
1765	Sd8	.	.	Ddg1+Ddv1a	Ddg1+Ddv1a		.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1765
1766	.	Sd8	Ddv4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1766
1767	Sdv1	.	.	Ddt1+Sd4	Ddt1+Sd4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1767
1768	Sd6	.	.	Sl1	Sl1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1768
1769	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1769
1770	Sdl3	.	.	Dds2+Dds5	Dds2+Dds5		.	.	.	o2	.	f3	.	o3	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1770
1771	Sd8	.	.	Sdv1	Sdv1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1771
1772	Dz2	.	.	.	.	184	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1772
1773	Sd5	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1773
1774	Ddv4	.	.	Ddt1+Ddta1	Ddt1+Ddta1		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1774
1775	Ddta2	.	.	Dz2	Dz2		.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1775
1776	Sd8	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1776
1777	Ddg1	.	.	Dds1+Ddt7	Dds1+Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1777
1778	Ddg1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	f4	.	.	f5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1778
1779	.	.	Ddg1+Dds4	Ddv5	Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1779
1780	Ddg1	.	.	Dds4+Ddt1+Ddv4	Dds4+Ddt1+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	o3	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1780
1781	Ddv7	.	.	Dds5+Dz2	Dds5+Dz2	186	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1781
1782	.	Ddta2	.	Ddg1+Ddt2+P2	Ddg1+Ddt2+P2		.	o3	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1782
1783	Sdc1	.	.	.	.	185	.	.	o2	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1783
1784	Ddg5b	.	.	Ddta2+Sl2	Ddta2+Sl2		.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s1	.	1784
1785	Ddv4	.	.	Dds5	Dds5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1785
1786	.	.	Ddv1a+Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1786
1787	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1787
1788	.	Sdv1	.	Ddt1+Sd4+Sdw1+S	Ddt1+Sd4+Sdw1+S		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1788
1789	Ddv4	.	.	Ddg5a+Ddt2	Ddg5a+Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1789
1790	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1790
1791	.	.	Ddg1+Ddt3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1791
1792	.	Ddv4	.	Ddg1+Ddt2	Ddg1+Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	1792
1793	.	.	Dds2+Sd6	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1793
1794	.	Dds1	Dds4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1794
1795	Ddg1	.	.	Ddg5a+Dk3	Ddg5a+Dk3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	f4	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	o2	.	1795
1796	Ddg5a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	f4	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1796
1797	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	r2	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	1797
1798	Dds4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1798
1799	.	Fdj1	Fdj2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1799
1800	Ddg1	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1800
1801	.	.	Ddg1+Ddv4	Dds5	Dds5		o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	1801
1802	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1802
1803	Dds5	.	.	Dds2+Ddv4	Dds2+Ddv4		.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1803
1804	Ddt2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	1804
1805	.	Ddg1	Ddm1	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1805
1806	Ddt1	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	1806
1807	Fdj2	.	.	Sdw4	Sdw4	187	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1807
1808	Sd8	.	.	Ddg1+Fdj2	Ddg1+Fdj2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1808
1809	Sdv1	.	.	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1809
1810	.	P2	Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1810
1811	Ddg5a	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1		.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	o3	f5	.	.	a5	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	1811
1812	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1812
1813	Fdj2	.	.	Sdw1	Sdw1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1813
1814	Sdl1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1814
1815	Ddg5a	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1815
1816	.	Ddg5a	.	Ddt2+Ddta2	Ddt2+Ddta2		.	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1816
1817	Ddg1	.	.	Ddt1+Ddv4	Ddt1+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1817
1818	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1818
1819	.	Dds2	Ddg1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1819
1820	.	Ddg5b	Dds4	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1820
1821	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1821
1822	Ddm1	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1822
1823	.	.	Fdj1+Sdb1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1823
1824	Ddg5a	.	.	Ddt2	Ddt2		.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1824
1825	.	.	Ddg1+Ddt7	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o4	o4	.	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1825
1826	Ddg5b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	f4	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1826
1827	Ddg1	.	.	Ddt2+Ddv1a+Ddv5	Ddt2+Ddv1a+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r2	1827
1828	Sd8	.	.	Ddt2+Ddv1a	Ddt2+Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1828
1829	Ddt2	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1829
1830	Ddg5a	.	.	Ddg5b	Ddg5b		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1830
1831	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1831
1832	P2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1832
1833	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1833
1834	Ddg5a	.	.	Ddv1a+Ddv5	Ddv1a+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1834
1835	Fdj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1835
1836	P2	.	.	Ddv1a	Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1836
1837	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1837
1838	Ddta2	.	.	Sd8+Sdb1	Sd8+Sdb1		.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1838
1839	Ddta3	.	.	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7		.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	f3	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	1839
1840	Ddta2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1840
1841	Sdw4	.	.	Fdj1	Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1841
1842	.	Ddg5b	Ddg5a	.	.	188/189	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	o3	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	1842
1843	Ddg5b	.	.	.	.		r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	o3	.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1843
1844	Ddt2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1844
1845	Ddt7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1845
1846	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1846
1847	.	.	Ddt7+Ddta2	.	.		.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1847
1848	.	Ddt7	.	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1848
1849	P4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1849
1850	.	.	Fdj1+Sdw4	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1850
1851	.	.	Ddta3+Fdj1	.	.		r1	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	o2	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	.	.	1851
1852	.	Ddta2	Ddg1	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1852
1853	Ddta3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	1853
1854	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1854
1855	P4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1855
1856	Ddv5	.	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1856
1857	Sdb1	.	.	P4	P4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1857
1858	.	.	Ddt7+Ddv5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1858

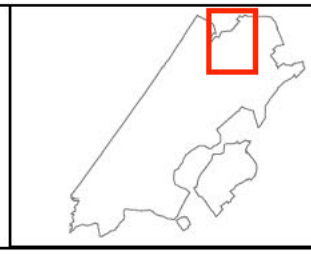
Vlakgegevens deelkaart 22

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)																
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Gewone esdoorn	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopulier	Riet	Totale vergrassing	Wilde kardinaalsmuts	Zandhaver	Zandkweek	Zandzegge
1068	.	Ddt2	Sd8	.	.	6-25	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1070	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1074	.	Ddv1a	Ddg1	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50
1075	Mcpr1	.	.	Mp1	Mp1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1076	.	Mja3	Go5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1078	Ddv5	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25
1081	.	Ddv1a	Dds2	.	.	1-5	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	26-50
1082	Gh12	.	.	Ps3	Ps3	1-5	26-50	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1083	Mpr2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
1084	Fdj3	.	.	Sdv1	Sdv1	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.
1086	.	Dds2	.	Ddt1+Sdw4	Ddt1+Sdw4	6-25	1-5	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.
1087	.	Sd6	Fdj3	Ddt2+Sdv1	Ddt2+Sdv1	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.
1088	Ddt2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1089	.	Fdj3	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	51-100	.	.	1-5	.	.	.
1731	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1737	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1746	Dz2	.	.	Ddg1+Sl1	Ddg1+Sl1	1-5	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	26-50	1-5
17 3	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1758	.	Sd8	Ddv4	Sl1	Sl1	6-25	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	.	6-25	.
1759	Ddt1	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1760	Dds4	.	.	Dds1	Dds1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
1761	Ddv5	.	.	Ddv4	Ddv4	6-25	1-5	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
1762	Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1763	.	Ddv4	Ddg1	Ddt3	Ddt3	1-5	.	1-5	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
1764	Ddg1	.	.	Ddta1	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1765	Sd8	.	.	Ddg1+Ddv1a	Ddg1+Ddv1a	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1766	.	Sd8	Ddv4	.	.	6-25	51-100	6-25	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
1767	Sdv1	.	.	Ddt1+Sd4	Ddt1+Sd4	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1768	Sd6	.	.	Sl1	Sl1	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1769	Dds2	.	.	.	.	1-5	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1770	Sdl3	.	.	Dds2+Dds5	Dds2+Dds5	6-25	26-50	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.
1771	Sd8	.	.	Sdv1	Sdv1	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1772	Dz2	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	6-25	1-5
1773	Sd5	.	.	Ddv4	Ddv4	6-25	26-50	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1774	Ddv4	.	.	Ddt1+Ddta1	Ddt1+Ddta1	.	1-5	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1775	Ddta2	.	.	Dz2	Dz2	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.
1776	Sd8	.	.	Ddt1	Ddt1	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1777	Ddg1	.	.	Dds1+Ddt7	Dds1+Ddt7	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1778	Ddg1	.	.	Ddt1	Ddt1	6-25	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1779	.	.	Ddg1+Dds4	Ddv5	Ddv5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1780	Ddg1	.	.	Dds4+Ddt1+Ddv4	Dds4+Ddt1+Ddv4	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1781	Ddv7	.	.	Dds5+Dz2	Dds5+Dz2	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	51-100	.	.	51-100	.
1782	.	Ddta2	.	Ddg1+Ddt2+P2	Ddg1+Ddt2+P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1783	Sdc1	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1784	Ddg5b	.	.	Ddta2+Sl2	Ddta2+Sl2	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1785	Ddv4	.	.	Dds5	Dds5	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1786	.	.	Ddv1a+Sd8	.	.	6-25	26-50	1-5	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	1-5	6-25
1787	Sdl1	.	.	.	.	6-25	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1788	.	Sdv1	.	Ddt1+Sd4+Sdw1+S	Ddt1+Sd4+Sdw1+S	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
1789	Ddv4	.	.	Ddg5a+Ddt2	Ddg5a+Ddt2	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1790	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1	1-5	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1791	.	.	Ddg1+Ddt3	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1792	.	Ddv4	.	Ddg1+Ddt2	Ddg1+Ddt2	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	6-25	.
1793	.	.	Dds2+Sd6	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.
1794	.	Dds1	Dds4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	51-100	.
1795	Ddg1	.	.	Ddg5a+Dk3	Ddg5a+Dk3	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1796	Ddg5a	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	1-5
1797	Dds2	.	.	.	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1798	Dds4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1799	.	Fdj1	Fdj2	.	.	.	.	.	.	26-50	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1800	Ddg1	.	.	Ddv4	Ddv4	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1801	.	.	Ddg1+Ddv4	Dds5	Dds5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	1-5	.
1802	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1803	Dds5	.	.	Dds2+Ddv4	Dds2+Ddv4	26-50	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1804	Ddt2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1805	.	Ddg1	Ddm1	Ddv4	Ddv4	6-25	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1806	Ddt1	.	.	Ddt2	Ddt2	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1807	Fdj2	.	.	Sdw4	Sdw4	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1808	Sd8	.	.	Ddg1+Fdj2	Ddg1+Fdj2	.	26-50	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1809	Sdv1	.	.	Sdw1	Sdw1	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1810	.	P2	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1811	Ddg5a	.	.	Ddg1+Ddt1	Ddg1+Ddt1	1-5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1812	Sdl3	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1813	Fdj2	.	.	Sdw1	Sdw1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1814	Sdl1	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1815	Ddg5a	.	.	Dds2	Dds2	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1816	.	Ddg5a	.	Ddt2+Ddta2	Ddt2+Ddta2	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.
1817	Ddg1	.	.	Ddt1+Ddv4	Ddt1+Ddv4	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.
1818	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1819	.	Dds2	Ddg1	.	.	1-5	.	1-5	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1820	.	Ddg5b	Dds4	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1821	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1822	Ddm1	.	.	Ddt2	Ddt2	1-5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1823	.	.	Fdj1+Sdb1	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1824	Ddg5a	.	.	Ddt2	Ddt2	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1825	.	.	Ddg1+Ddt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1826	Ddg5b	.	.	.	.	1-5	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1827	Ddg1	.	.	Ddt2+Ddv1a+Ddv5	Ddt2+Ddv1a+Ddv5	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	1-5
1828	Sd8	.	.	Ddt2+Ddv1a	Ddt2+Ddv1a	1-5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
1829	Ddt2	.	.	Ddg1	Ddg1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1830	Ddg5a	.	.	Ddg5b	Ddg5b	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1831	Sd6	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.
1832	P2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1833	Ddv4	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.
1834	Ddg5a	.	.	Ddv1a+Ddv5	Ddv1a+Ddv5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5
1835	Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1836	P2	.	.	Ddv1a	Ddv1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1837	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1838	Ddta2	.	.	Sd8+Sdb1	Sd8+Sdb1	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.
1839	Ddta3	.	.	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
1840	Ddta2	.	.	Sd8	Sd8	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1841	Sdw4	.	.	Fdj1	Fdj1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1842	.	Ddg5b	Ddg5a	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5
1843	Ddg5b	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25
1844	Ddt2	.	.	Sd8	Sd8	.	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1845	Ddt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1846	Sdl3	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1847	.	.	Ddt7+Ddta2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1848	.	Ddt7	.	Dds2+Ddt1	Dds2+Ddt1	.	1-5	.	6-25	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1849	P4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1850	.	.	Fdj1+Sdw4	Dds2	Dds2	1-5	.	.	6-25	.	26-50	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
1851	.	.	Ddta3+Fdj1	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1852	.	Ddta2	Ddg1	Ddv4	Ddv4	.	1-5	6-25	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.
18 3	Ddta3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1854	Ddta1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1855	P4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1856	Ddv5	.	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8	.	26-50	26-50	6-25	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.
1857	Sdb1	.	.	P4	P4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1858	.	.	Ddt7+Ddv5	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 23

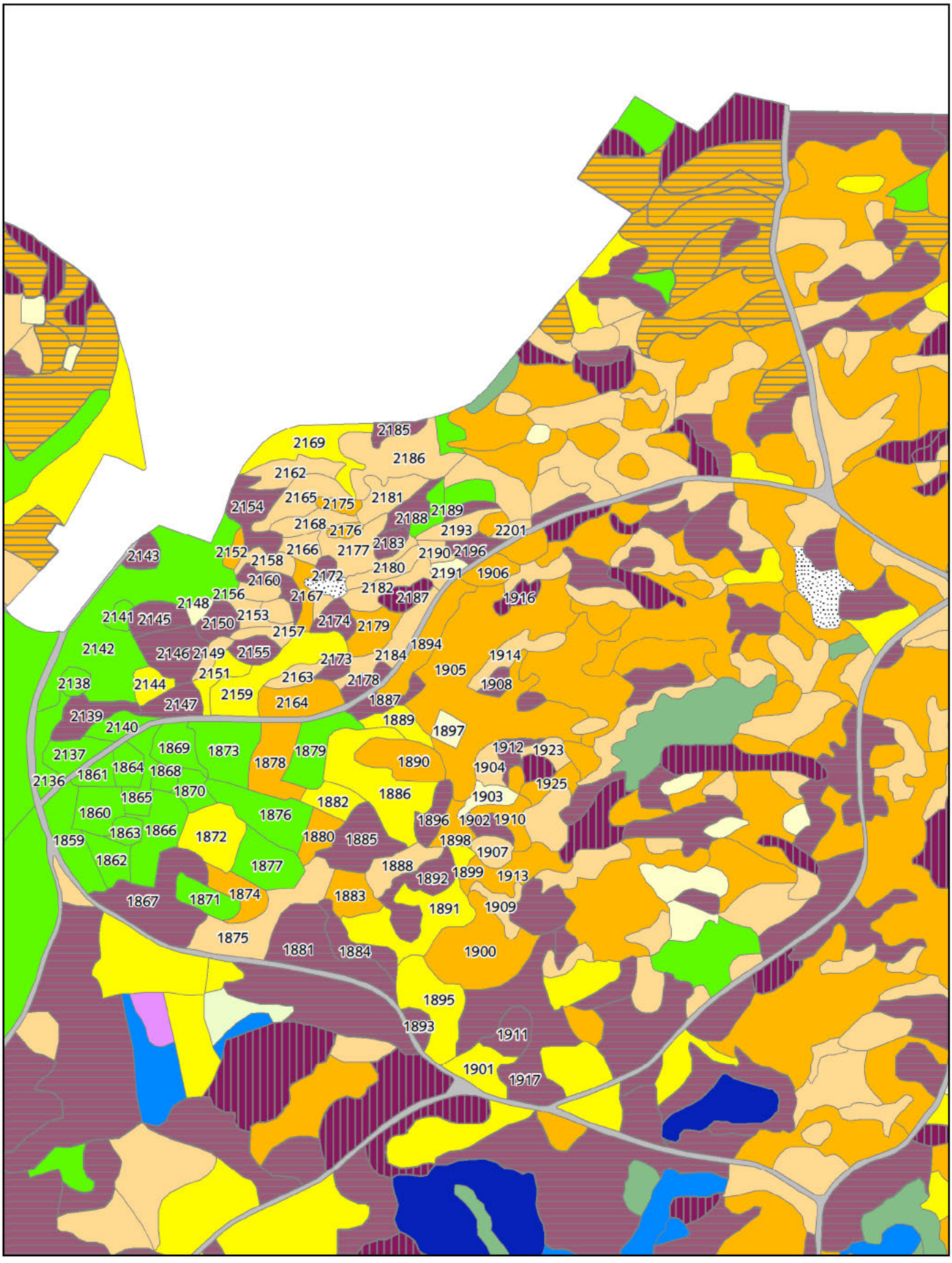
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 23

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)														
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Blauwe bremraap	Bosaardbei	Brede wespenorchis	Buntgras	Driedistel	Geelhartje	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote ratelaar	Grote tijm	Kleine pimpernel	Kruipend stalkruid	Liggende asperge	Nachtsilene	Pluimstaartmos	Walstrobremraap	Vlak
1859	.	Ddg5b	Sd8	Fdj3	Fdj3		.	.	.	.	.	.	.	.	f3	o3	.	.	.	.	r2	1859
1860	Ddg5a	.		.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1860
1861	.	.	Ddg5a+Ddg5b	.	.		r1	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	o2	.	1861
1862	.	Ddg5a	Ddg5b	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	1862
1863	Ddg5b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	r1	.	.	1863
1864	Ddg5b	.	.	.	.	190	.	.	.	.	.	.	.	.	a5	.	.	.	.	.	.	1864
1865	.	Ddg5a	Ddg5b	.	.		r1	.	.	.	.	.	.	.	o4	.	.	.	.	o2	.	1865
1866	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	r2	1866
1867	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1867
1868	Ddg5a	.	.	Ddg5b	Ddg5b		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1868
1869	Ddg5b	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	o2	.	.	.	.	.	1869
1870	Ddg5b	.	.	Ddg5a+Ddv1a	Ddg5a+Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	f3	o3	.	.	.	.	.	1870
1871	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1871
1872	Ddv1a	.	.	Sdb1	Sdb1		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	1872
1873	Ddg1	.	.	.	.		r1	.	.	.	.	.	.	.	o2	f3	.	.	.	.	.	1873
1874	.	Dds2	Dds5	Ddg5b	Ddg5b		.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	1874
1875	.	Ddt7	.	Ddg1+Ddv4	Ddg1+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1875
1876	Ddg1	.	.	Ddg5a+Ddv1a	Ddg5a+Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	1876
1877	Ddg1	.	.	Dds5+Sd8	Dds5+Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1877
1878	.	Dds2	Ddv5	Ddg1+Sd7	Ddg1+Sd7		.	.	.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	1878
1879	Ddg1	.	.	Ddv1a	Ddv1a		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	.	.	.	.	.	1879
1880	.	Dds2	Ddg1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1880
1881	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1881
1882	.	Ddv1a	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1882
1883	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	1883
1884	.	Sd8	P2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1884
1885	Sdv1	.	.	Sl1	Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1885
1886	.	Ddv1a	Ddm1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1886
1887	.	.	Sd4+Sd7				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1887
1888	.	Ddt1	P2	Ddm1	Ddm1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1888
1889	Ddm1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1889
1890	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1890
1891	.	Ddm1	Ddt1	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1891
1892	.	.	Sdv1+Sl2	Dds2+Fdj4	Dds2+Fdj4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1892
1893	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1893
1894	Dds5	.	.	Sdl3	Sdl3	191	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o3	o3	.	.	.	1894
1895	Ddm1	.	.	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1895
1896	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1896
1897	P1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1897
1898	Dds2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1898
1899	Ddm1	.	.	Ddt1	Ddt1		.	r3	s1	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	r4	.	1899
1900	Dds2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1900
1901	.	Ddm1	Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1901
1902	Sdl1	.	.	.	.		.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1902
1903	P2	.	.	Dz1	Dz1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1903
1904	.	Ddt2	Ddt1	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1904
1905	Dds2	.	.	Dds3	Dds3	192	.	.	.	.	.	r4	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	1905
1906	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	1906
1907	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1907
1908	.	.	Sd8+Sl2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1908
1909	Ddt5	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1909
1910	Dds2	.	.	Dds4+Ddt5	Dds4+Ddt5		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1910
1911	.	Sd8	Dds1	Ddt2	Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1911
1912	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	1912
1913	Dds2	.	.	Sd8+Sl1	Sd8+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1913
1914	.	.	Ddt1+Ddt5	.	.		.	.	.	o4	r2	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	1914
1915	Dds1	.	.	.	.	193	.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1915
1916	.	.	Sdw4+Sl2	Dds1	Dds1		.	o3	.	.	.	.	o2	.	r2	.	r2	.	.	.	.	1916
1917	.	Sd8	Sdv1	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1917
1920	.	Sv1	Sdw1	Sdl1	Sdl1	194	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1920
1923	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1923
1925	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1925
2136	Ddg5a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	2136
2137	Ddg5b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	a4	.	.	.	.	.	r2	2137
2138	Ddg5b	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o2	a4	f3	.	.	.	.	r1	2138
2139	Sd8	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddg1+Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2139
2140	.	Ddg1	Ddv4	.	.		r1	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	r1	2140
2141	Ddg5a	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	f3	.	.	.	.	.	2141
2142	Ddg1	.	.	Ddg5a+Ddt7	Ddg5a+Ddt7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	2142
2143	Sd8	.		.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2143
2144	.	Ddv4	Ddt5	Ddg1	Ddg1		.	.	.	o3	o2	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	2144
2145	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2145
2146	.	Sdl3	Sdv2	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2146
2147	.	Sd8	Ddm1	Ddv4+Sl1	Ddv4+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	2147
2148	.	P2	Ddt5	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2148
2149	Ddt6	.		.	.		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2149
2150	.	.	Sdl3+Sdv2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2150
2151	.	Ddv5	Ddt5	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2151
2152	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2152
2153	.	.	Ddt5+Sd7	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2153
2154	Sd7	.	.				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2154
2155	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2155
2156	Ddt7	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	2156
2157	Ddt7	.	.	.	.		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2157
2158	Ddt5	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2158
2159	.	Ddv4	Ddt6	Ddt7	Ddt7		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2159
2160	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2160
2161	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2161
2162	Ddt5	.	.	Fdp1	Fdp1		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2162
2163	Ddt7	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2163
2164	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2164
2165	Ddt6	.	.	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2165
2166	Ddt6	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2166
2167	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2167
2168	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2168
2169	.	Ddv4	.	Ddg1+Dds2+Ddt5	Ddg1+Dds2+Ddt5		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2169
2170	Ddt7	.		.	.		.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2170
2171	.	Sdl3	Dds1	.	.		.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	2171
2172	.	Dz1	Sd6	Ddt5	Ddt5		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2172
2173	Sd8	.	.	Ddt6	Ddt6		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2173
2174	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2174
2175	.	Dds2	Sl2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2175
2176	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2176
2177	.	.	Ddt5+Ddt6	.	.		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2177
2178	Sd8	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2178
2179	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	r1	.	o2	o2	.	.	.	.	.	2179
2180	Ddt6	.	.	.	.		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2180
2181	Ddt6	.	.	.	.		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2181
2182	Ddt6	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2182
2183	Sdv2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2183
2184	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2184
2185	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2185
2186	Ddt6	.	.	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1		.	.	.	f3	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	2186
2187	Sl2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2187
2188	Sd8	.	.	Fdj1	Fdj1		r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2188
2189	Ddg1	.	.	Ddt5	Ddt5		.	.	.	o3	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	2189
2190	.	.	Ddt1+Ddt3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2190
2191	P2	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2191
2193	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2193
2196	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2196
2201	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2201

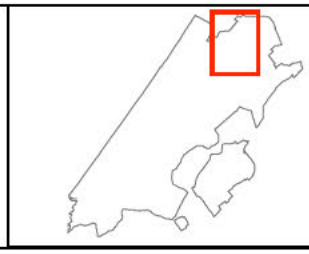
Vlakgegevens deelkaart 23

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)											
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	acobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopuliер	Totale vergrassing	Zandzegge
1859	.	Ddg5b	Sd8	Fdj3	Fdj3	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.
1860	Ddg5a	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1861	.	.	Ddg5a+Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1862	.	Ddg5a	Ddg5b	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1863	Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	1-5
1864	Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1865	.	Ddg5a	Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1866	Ddg1	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	1-5	6-25
1867	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
1868	Ddg5a	.	.	Ddg5b	Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1869	Ddg5b	.	.	Sd8	Sd8	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	1-5
1870	Ddg5b	.	.	Ddg5a+Ddv1a	Ddg5a+Ddv1a	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25
1871	Ddg1	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	1-5	.	1-5	1-5	.	.	1-5	.
1872	Ddv1a	.	.	Sdb1	Sdb1	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50
1873	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1874	.	Dds2	Dds5	Ddg5b	Ddg5b	26-50	.	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
1875	.	Ddt7	.	Ddg1+Ddv4	Ddg1+Ddv4	6-25	1-5	6-25	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	6-25	.
1876	Ddg1	.	.	Ddg5a+Ddv1a	Ddg5a+Ddv1a	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	6-25
1877	Ddg1	.	.	Dds5+Sd8	Dds5+Sd8	6-25	6-25	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	1-5
1878	.	Dds2	Ddv5	Ddg1+Sd7	Ddg1+Sd7	1-5	6-25	26-50	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.
1879	Ddg1	.	.	Ddv1a	Ddv1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1880	.	Dds2	Ddg1	.	.	1-5	1-5	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	6-25
1881	Sdv1	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
1882	.	Ddv1a	Dds2	.	.	6-25	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50
1883	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1884	.	Sd8	P2	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1885	Sdv1	.	.	Sl1	Sl1	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1886	.	Ddv1a	Ddm1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	26-50
1887	.	.	Sd4+Sd7	.	.	6-25	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1888	.	Ddt1	P2	Ddm1	Ddm1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1889	Ddm1	.	.	Dds2	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1890	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	6-25
1891	.	Ddm1	Ddt1	Sd8	Sd8	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1892	.	.	Sdv1+Sl2	Dds2+Fdj4	Dds2+Fdj4	.	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.
1893	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2	1-5	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1894	Dds5	.	.	Sdl3	Sdl3	51-100	1-5	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	.	6-25	.
1895	Ddm1	.	.	Dds1	Dds1	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1896	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1897	P1	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1898	Dds2	.	.	Sd8	Sd8	.	6-25	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1899	Ddm1	.	.	Ddt1	Ddt1	.	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	1-5
1900	Dds2	.	.	Sd8	Sd8	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1901	.	Ddm1	Ddt1	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
1902	Sdl1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1903	P2	.	.	Dz1	Dz1	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
1904	.	Ddt2	Ddt1	Dds2	Dds2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1905	Dds2	.	.	Dds3	Dds3	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1906	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1907	Ddt1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1908	.	.	Sd8+Sl2	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.
1909	Ddt5	.	.	Ddt6	Ddt6	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1910	Dds2	.	.	Dds4+Ddt5	Dds4+Ddt5	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
1911	.	Sd8	Dds1	Ddt2	Ddt2	.	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.
1912	Sdl1	.	.	Dds2	Dds2	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1913	Dds2	.	.	Sd8+Sl1	Sd8+Sl1	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
1914	.	.	Ddt1+Ddt5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
1915	Dds1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
1916	.	.	Sdw4+Sl2	Dds1	Dds1	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.
1917	.	Sd8	Sdv1	Dds2	Dds2	.	51-100	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1920	.	Sv1	Sdw1	Sdl1	Sdl1	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1923	Ddt5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1925	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2136	Ddg5a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2137	Ddg5b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2138	Ddg5b	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2139	Sd8	.	.	Ddg1+Ddv4	Ddg1+Ddv4	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.
2140	.	Ddg1	Ddv4	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	26-50	.
2141	Ddg5a	.	.	Ddg1	Ddg1	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2142	Ddg1	.	.	Ddg5a+Ddt7	Ddg5a+Ddt7	1-5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	1-5
2143	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2144	.	Ddv4	Ddt5	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2145	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
2146	.	Sdl3	Sdv2	Dds1	Dds1	.	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.
2147	.	Sd8	Ddm1	Ddv4+Sl1	Ddv4+Sl1	.	26-50	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2148	.	P2	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2149	Ddt6	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	6-25	.
2150	.	.	Sdl3+Sdv2	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2151	.	Ddv5	Ddt5	Dds1	Dds1	1-5	6-25	6-25	.	.	.	6-25	1-5	1-5	.	.	26-50	.
2152	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2153	.	.	Ddt5+Sd7	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1	6-25	26-50	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
2154	Sd7	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
2155	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2156	Ddt7	.	.	Ddg1	Ddg1	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2157	Ddt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2158	Ddt5	.	.	Ddg1	Ddg1	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.
2159	.	Ddv4	Ddt6	Ddt7	Ddt7	6-25	.	1-5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.
2160	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	6-25	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2161	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	1-5
2162	Ddt5	.	.	Fdp1	Fdp1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
2163	Ddt7	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2164	Dds2	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2165	Ddt6	.	.	Ddg1+Ddt7	Ddg1+Ddt7	6-25	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2166	Ddt6	.	.	Ddv4	Ddv4	1-5	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2167	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2168	Ddt5	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2169	.	Ddv4	.	Ddg1+Dds2+Ddt5	Ddg1+Dds2+Ddt5	6-25	6-25	.	6-25	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.
2170	Ddt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.
2171	.	Sdl3	Dds1	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.	.
2172	.	Dz1	Sd6	Ddt5	Ddt5	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	1-5	.	6-25	.
2173	Sd8	.	.	Ddt6	Ddt6	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2174	Sdl3	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
2175	.	Dds2	Sl2	.	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2176	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2177	.	.	Ddt5+Ddt6	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2178	Sd8	.	.	Ddv4	Ddv4	.	51-100	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2179	Dds2	.	.	.	.	26-50	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2180	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2181	Ddt6	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2182	Ddt6	.	.	Dds2	Dds2	.	.	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2183	Sdv2	.	.	Sd8	Sd8	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2184	Ddt5	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.
2185	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2186	Ddt6	.	.	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1	6-25	1-5	6-25	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	1-5
2187	Sl2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2188	Sd8	.	.	Fdj1	Fdj1	6-25	51-100	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.
2189	Ddg1	.	.	Ddt5	Ddt5	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2190	.	.	Ddt1+Ddt3	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.
2191	P2	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2193	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2196	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2201	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 24

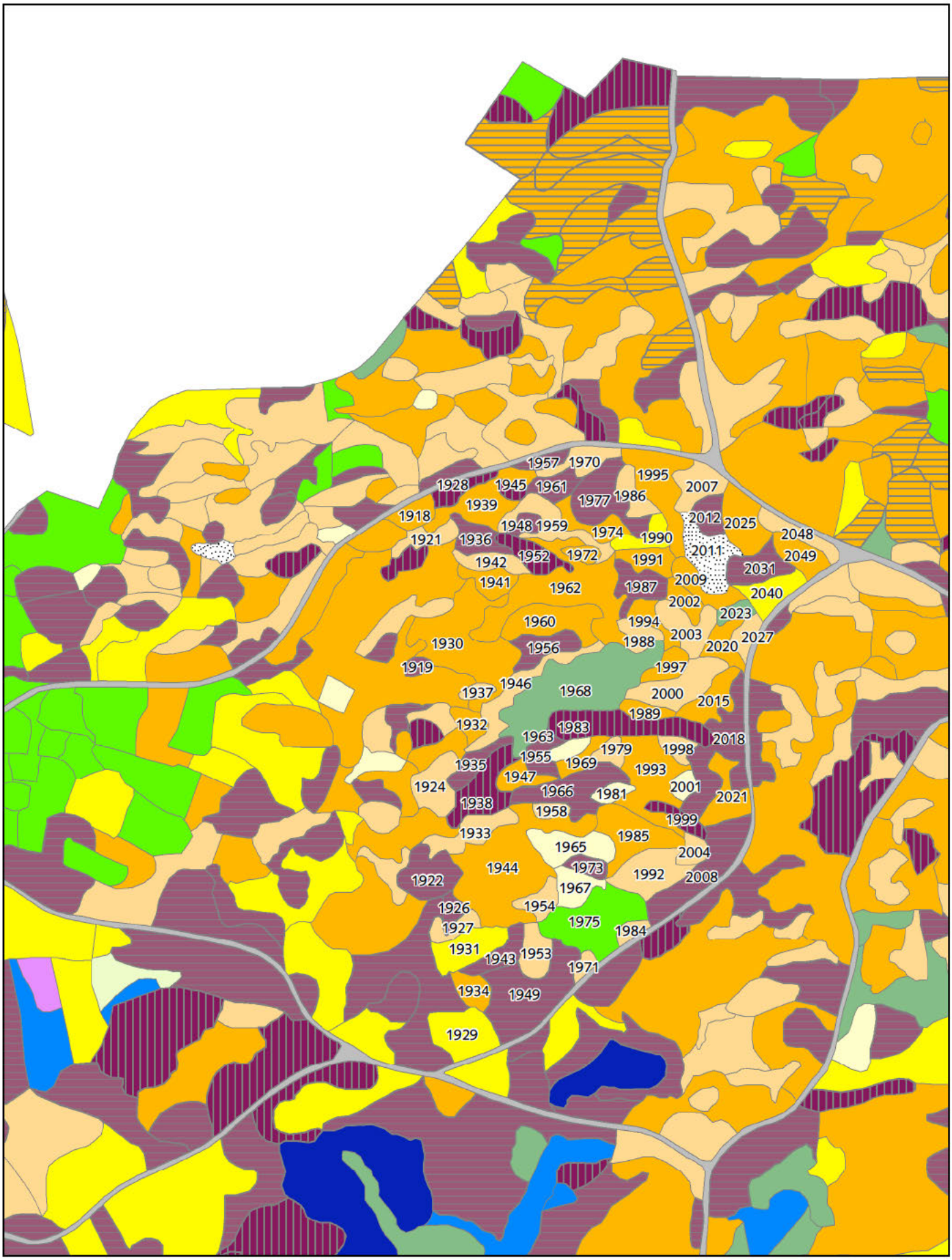
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 24

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)											
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bosaardbei	Buntgras	Driedistel	Geelhartje	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s l.	Gewoon etagemos	Grote tijm	Kleine pimpernel	Kruipend stalkruid	Pluimstaartmos	Walstrobremraap	Vlak
1918	.	.	Dds2+Sl2	.	.		o3	.	.	.	r1	.	.	o3	r1	o2	.	.	1918
1919	Sd4	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1919
1921	.	Ddt5	Ddm1	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1921
1922	.	Sd8	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1922
1924	Ddt5	.	.	Sd4	Sd4		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1924
1926	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1926
1927	Ddt1	.	.	.	.		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1927
1928	Sl2	.	.	Dds4+Dds5	Dds4+Dds5		.	.	.	.	r2	r2	.	.	.	.	.	.	1928
1929	.	Ddm1	Ddt5	P2	P2		.	o3	r1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1929
1930	.	Dds2	Sdl3	Ddt5	Ddt5		.	.	r2	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1930
1931	.	Ddm1	Ddt2	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1931
1932	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	.	1932
1933	Ddt5	.	.	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1933
1934	.	Dds2	Ddt2	.	.		.	o2	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	1934
1935	.	.	Sd4+Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1935
1936	.	Sdl3	Dds1	Dds2	Dds2		.	o2	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	1936
1937	Ddt5	.	.	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1937
1938	Sdw4	.	.	Dds2+Sdl1	Dds2+Sdl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1938
1939	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5		o4	o4	.	.	r2	o3	.	.	.	.	.	.	1939
1941	.	Dds1	Ddm1	Sl2	Sl2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1941
1942	.	Ddt5	Dz1	Sd8	Sd8		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1942
1943	Sd6	.	.	Dds1+Ddt2	Dds1+Ddt2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1943
1944	Dds2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	1944
1945	Sl2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1945
1946	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1946
1947	Dds2	.	.	.	.		o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1947
1948	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s1	1948
1949	.	Sd8	Ddt6	Ddv5	Ddv5		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1949
1952	.	Sdw4	Sdw1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1952
1953	Ddt5	.	.	P2	P2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1953
1954	.	Ddt5	Sd8	Ddt1	Ddt1		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1954
1955	Sd8	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1955
1956	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	195	.	.	.	r2	.	r2	.	r3	.	.	.	.	1956
1957	.	.	Sdl3+Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1957
1958	Ddt5	.	.	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1958
1959	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1959
1960	.	Dds2	Dds4	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1960
1961	Sd6	.	.	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1961
1962	Dds2	.	.	.	.		.	o3	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1962
1963	P1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1963
1965	.	P2	Sd8	Ddt1	Ddt1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1965
1966	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	o2	r2	.	.	.	.	.	.	1966
1967	.	P2	Ddt1	.	.		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1967
1968	Fdp2	.	.	.	.	196	r2	.	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	1968
1969	Dds2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1969
1970	Ddt5	.	.	Ddm1+Dds2	Ddm1+Dds2		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1970
1971	Ddt5	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1971
1972	.	Dds4	Dds2	.	.	197	.	.	r1	r1	r2	r3	r3	o3	r2	.	r3	.	1972
1973	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1973
1974	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1974
1975	.	.	Ddg1+Ddv4	Dds1+Ddt5	Dds1+Ddt5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1975
1977	Sdv1	.	.	.	.	198	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1977
1979	.	Ddt1	Sd8	.	.		.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1979
1981	.	P2	Ddt1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1981
1983	Sdw4	.	.	Fde1	Fde1	199	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1983
1984	Ddt5	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1984
1985	.	.	Dds2+Sdl3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1985
1986	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1986
1987	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1987
1988	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1988
1989	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1989
1990	Ddm1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1990
1991	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	1991
1992	.	.	Ddt5+Ddv1a	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1992
1993	Dds2	.	.	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8		.	.	o2	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	1993
1994	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1994
1995	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1995
1997	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1997
1998	Ddt2	.	.	Dds2	Dds2		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1998
1999	Sdw4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1999
2000	.	Ddt5	Ddt1	.	.		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2000
2001	.	P1	Ddt1	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2001
2002	Dds2	.	.	Dds4	Dds4		.	.	s1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2002
2003	Ddt5	.	.	Ddm1	Ddm1		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2003
2004	Ddt1	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2004
2007	Ddt5	.	.	Ddg5a+Ddm1	Ddg5a+Ddm1		.	f4	r2	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	2007
2008	Sd6	.	.	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2008
2009	.	Dds2	Ddm1	Ddt5	Ddt5		.	o3	.	.	r3	.	.	.	.	.	.	.	2009
2011	.	Dz1	.	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5		.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2011
2012	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2012
2015	Dds2	.	.	.	.		f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2015
2018	Sd8	.	.	Ddm1+Sd7	Ddm1+Sd7		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2018
2020	Dds2	.	.	.	.		.	o3	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	2020
2021	Dds2	.	.	.	.		r3	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2021
2023	Fdp1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2023
2025	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	2025
2027	Ddt5	.	.	P1	P1		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2027
2031	Sd8	.	.	Ddt1+Ddt5	Ddt1+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2031
2040	.	Ddm1	.	Dds5+Ddt5	Dds5+Ddt5		.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2040
2048	.	.	Ddm1+Ddt5	.	.		.	o4	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	2048
2049	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2049

Vlakgegevens deelkaart 24

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)												
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Populier soort onbekend	Totale vergrassing	Witte abeel	Zandzegge	Zuring (Ridderzuring, Krulzuring of kruising)
1918	.	.	Dds2+Sl2	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1919	Sd4	.	.	Ddt1	Ddt1	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1921	.	Ddt5	Ddm1	.	.	.	1-5	.	1-5	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.
1922	.	Sd8	Dds2	.	.	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1924	Ddt5	.	.	Sd4	Sd4	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
1926	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1927	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1928	Sl2	.	.	Dds4+Dds5	Dds4+Dds5	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1929	.	Ddm1	Ddt5	P2	P2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
1930	.	Dds2	Sdl3	Ddt5	Ddt5	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1931	.	Ddm1	Ddt2	Sd8	Sd8	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1932	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1933	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1934	.	Dds2	Ddt2	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1935	.	.	Sd4+Sd8	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1936	.	Sdl3	Dds1	Dds2	Dds2	1-5	1-5	.	1-5	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.
1937	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1938	Sdw4	.	.	Dds2+Sdl1	Dds2+Sdl1	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
1939	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1941	.	Dds1	Ddm1	Sl2	Sl2	.	1-5	.	1-5	.	.	.	26-50	1-5	.	.	.	.	.
1942	.	Ddt5	Dz1	Sd8	Sd8	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1943	Sd6	.	.	Dds1+Ddt2	Dds1+Ddt2	.	51-100	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
1944	Dds2	.	.	Sd8	Sd8	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1945	Sl2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1946	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1947	Dds2	.	.	.	.	.	26-50	6-25	26-50	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.
1948	Sd6	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1949	.	Sd8	Ddt6	Ddv5	Ddv5	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1952	.	Sdw4	Sdw1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
1953	Ddt5	.	.	P2	P2	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1954	.	Ddt5	Sd8	Ddt1	Ddt1	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1955	Sd8	.	.	Dds2	Dds2	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1956	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1957	.	.	Sdl3+Sdw4	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.
1958	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1959	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1960	.	Dds2	Dds4	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1961	Sd6	.	.	Dds1	Dds1	.	51-100	.	1-5	.	.	.	1-5	6-25	.	.	.	.	.
1962	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1963	P1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1965	.	P2	Sd8	Ddt1	Ddt1	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.
1966	Sdl3	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1967	.	P2	Ddt1	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1968	Fdp2	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
1969	Dds2	.	.	Sd8	Sd8	.	6-25	6-25	51-100	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1970	Ddt5	.	.	Ddm1+Dds2	Ddm1+Dds2	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1971	Ddt5	.	.	Sd8	Sd8	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1972	.	Dds4	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.
1973	Sdl3	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.
1974	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1975	.	.	Ddg1+Ddv4	Dds1+Ddt5	Dds1+Ddt5	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	.
1977	Sdv1	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1979	.	Ddt1	Sd8	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1981	.	P2	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1983	Sdw4	.	.	Fde1	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	1-5
1984	Ddt5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1985	.	.	Dds2+Sdl3	.	.	1-5	1-5	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1986	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1987	Sdl3	.	.	Dds2	Dds2	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1988	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1989	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.	.
1990	Ddm1	.	.	Dds2	Dds2	.	6-25	.	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
1991	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1992	.	.	Ddt5+Ddv1a	Dds2+Sl1	Dds2+Sl1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	26-50	.
1993	Dds2	.	.	Ddg1+Sd8	Ddg1+Sd8	6-25	1-5	.	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
1994	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1997	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
1998	Ddt2	.	.	Dds2	Dds2	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1999	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.
2000	.	Ddt5	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
2001	.	P1	Ddt1	Sd8	Sd8	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2002	Dds2	.	.	Dds4	Dds4	6-25	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2003	Ddt5	.	.	Ddm1	Ddm1	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2004	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2007	Ddt5	.	.	Ddg5a+Ddm1	Ddg5a+Ddm1	6-25	.	6-25	.	.	.	.	1-5	.	.	6-25	.	1-5	.
2008	Sd6	.	.	Dds2+Ddv5	Dds2+Ddv5	1-5	51-100	1-5	6-25	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.
2009	.	Dds2	Ddm1	Ddt5	Ddt5	1-5	6-25	.	6-25	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.
2011	.	Dz1	.	Dds2+Ddt5	Dds2+Ddt5	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	1-5	.
2012	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2015	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2018	Sd8	.	.	Ddm1+Sd7	Ddm1+Sd7	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2020	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	1-5	26-50	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.
2021	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2023	Fdp1	.	.	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.
2025	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2027	Ddt5	.	.	P1	P1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.
2031	Sd8	.	.	Ddt1+Ddt5	Ddt1+Ddt5	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2040	.	Ddm1	.	Dds5+Ddt5	Dds5+Ddt5	6-25	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	1-5	.
2048	.	.	Ddm1+Ddt5	.	.	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.
2049	Dds2	.	.	.	.	.	6-25	26-50	26-50	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 25

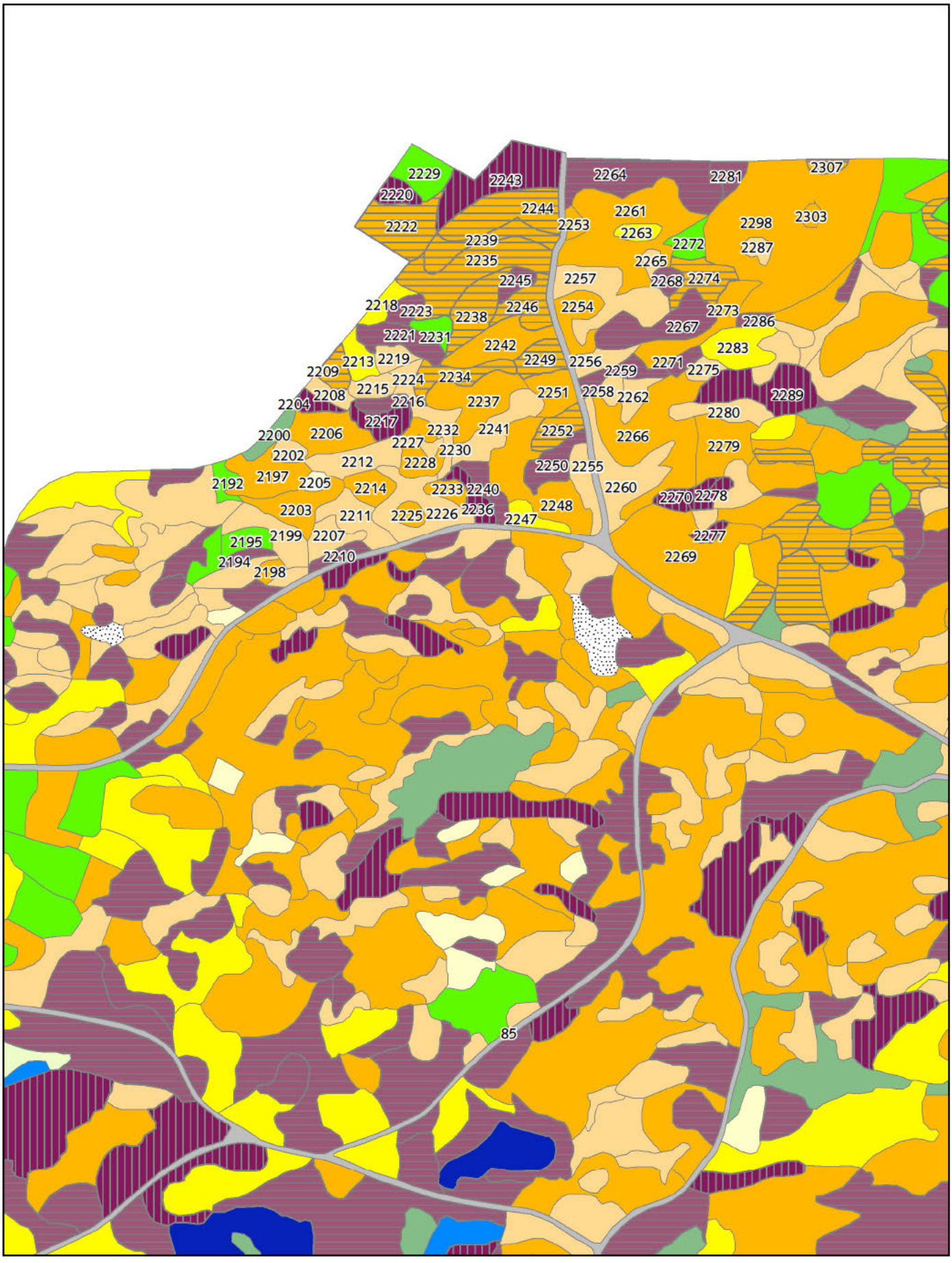
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens dee kaart 25

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)												
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Blauwe bremraap	Brede wespenorchis	Buntgras	Driedistel	Duinaveruit	Gewone agrimonie	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote ratelaar	Grote tijm	Kleine bevernel	Kruipend stalkruid	Nachtsilene	Walstrobremraap	Vlak
85	Weg	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	85
2192	Ddg1	.	.	Sl1	Sl1		.	.	o3	.	.	.	f3	o2	.	.	.	.	.	2192
2194	Sdl3	.	.	Ddv4	Ddv4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2194
2195	.	.	Ddg1+Ddm1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2195
2197	Dds2	.	.	Sl1	Sl1		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	2197
2198	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2198
2199	.	Ddt5	Sd8	Ddt4	Ddt4		.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2199
2200	.	Fdp2	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2200
2202	.	Ddt5	Dds2	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2202
2203	Dds2	.	.	Ddt7+Sdb1	Ddt7+Sdb1	204	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2203
2204	Sdw4	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2204
2205	P4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2205
2206	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5	205/208	.	.	o3	.	.	.	.	.	r3	.	r3	.	.	2206
2207	.	.	Dds2+Ddt6	Sd1	Sd1		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2207
2208	Ddt7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2208
2209	Ddta4	.	.	.	.	206/207	.	.	f3	.	a3	.	.	.	.	.	r3	.	.	2209
2210	.	Sd8	Ddt5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2210
2211	.	.	Ddt5+Sd8	Dds2	Dds2		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2211
2212	.	Ddt5	Ddt6	Sl1	Sl1		.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2212
2213	.	Ddv4	Ddta2	.	.		.	.	.	.	o3	.	.	o2	.	r1	.	r1	r1	2213
2214	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2214
2215	.	.	Ddt1+P1	.	.	209	.	.	f3	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	2215
2216	Sd6	.	.	.	.	210	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2216
2217	Sdw4	.	.	.	.	211	.	r2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2217
2218	.	Ddm5	Dds2	.	.		r1	.	o3	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	2218
2219	Ddt3	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	2219
2220	.	.	Sdb1+Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2220
2221	.	Sdl1	Sdw4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2221
2222	Ddta3	.	.	.	.		o2	.	o4	.	a3	.	.	f3	.	.	.	f3	.	2222
2223	Sdv1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2223
2224	Ddt6	.	.	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2224
2225	Dds2	.	.	Dds1+Sl1	Dds1+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2225
2226	.	Ddt5	Ddt6	.	.		.	.	o4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2226
2227	Dds2	.	.	.	.		.	r1	.	o2	.	r1	o3	.	.	.	.	.	.	2227
2228	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2228
2229	Ddg8	.	.	Ddta4	Ddta4		.	.	.	.	a3	.	.	f3	.	.	.	.	.	2229
2230	.	Ddt6	Ddt5	.	.		.	.	f4	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2230
2231	Ddg1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	o3	.	a3	.	.	o2	.	.	.	.	.	2231
2232	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddt3	Ddt3	212	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2232
2233	Dds2	.	.	.	.		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2233
2234	Ddta4	.	.	.	.		.	.	f4	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2234
2235	Ddta4	.	.	.	.		.	.	f4	.	o3	.	.	a3	.	.	.	.	.	2235
2236	.	.	Fdp2+Sdw4	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2236
2237	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2237
2238	.	.	Ddta4+Ddta5	.	.		.	.	o3	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2238
2239	Ddta5	.	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8		.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2239
2240	Sd7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2240
2241	Ddt5	.	.	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2241
2242	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2242
2243	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2243
2244	Ddta4	.	.	Ddta5	Ddta5		.	.	f4	.	a3	.	o3	.	.	.	.	o2	.	2244
2245	.	Sd8	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2245
2246	.	.	Ddta4+Ddta5	.	.		.	.	o3	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2246
2247	Ddm4	.	.	Ddt1	Ddt1		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2247
2248	Dds2	.	.	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2248
2249	.	.	Ddta4+Ddta5	.	.		.	.	o3	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2249
2250	.	Sd7	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2250
2251	Dds2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2251
2252	Ddta4	.	.	.	.		.	.	o3	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2252
2253	.	Dds2	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2253
2254	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2254
2255	Ddt1	.	.	Dds2+Ddt6	Dds2+Ddt6		.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2255
2256	Ddt6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2256
2257	Ddt5	.	.	Ddta1	Ddta1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2257
2258	Ddt5	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2258
2259	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2259
2260	.	.	Ddt5+Sd6	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2260
2261	Dds2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	2261
2262	Ddt5	.	.	Sd8	Sd8		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2262
2263	.	Ddv4	P2	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2263
2264	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2264
2265	Ddt1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2265
2266	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2266
2267	Sd6	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2267
2268	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2268
2269	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	2269
2270	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2270
2271	Sdl3	.	.	.	.		.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2271
2272	Ddg5a	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2272
2273	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2273
2274	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2274
2275	Ddt5	.	.	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2275
2276	Ddt5	.	.	.	.		.	.	f3	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	2276
2277	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2277
2278	Fdj3	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2278
2279	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	2279
2280	.	.	Ddt5+Ddv4	.	.		.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2280
2281	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2281
2283	.	Ddv4	Dz1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2283
2286	.	Sd8	Sl1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2286
2287	Ddt5	.	.	.	.		.	.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2287
2289	Sl2	.	.	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2289
2298	.	Dds2	Ddg1	.	.		.	.	.	o3	.	.	f4	.	f4	.	.	.	.	2298
2303	.	Dds2	Sl2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2303
2307	Ddta1	.	.	.	.		.	.	f4	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	2307

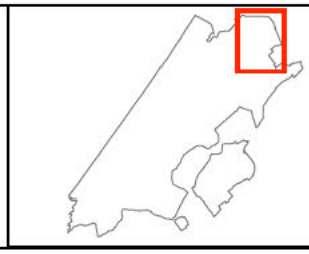
Vlakgegevens deelkaart 25

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)													
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Braam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopulier	Totale vergrassing	Zandzegge
85	Weg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2192	Ddg1	.	.	Sl1	Sl1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.
2194	Sdl3	.	.	Ddv4	Ddv4	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.	.	6-25	.	6-25	.
2195	.	.	Ddg1+Ddm1	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2197	Dds2	.	.	Sl1	Sl1	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	1-5
2198	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2199	.	Ddt5	Sd8	Ddt4	Ddt4	.	6-25	26-50	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2200	.	Fdp2	Dds2	.	.	.	1-5	.	.	6-25	51-100	.	.	.	.	.	26-50	.	.
2202	.	Ddt5	Dds2	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2203	Dds2	.	.	Ddt7+Sdb1	Ddt7+Sdb1	.	.	.	26-50	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	26-50	.
2204	Sdw4	.	.	Sd8	Sd8	.	.	6-25	1-5	.	.	.	.	.	.	51-100	.	1-5	.
2205	P4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2206	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5	.	1-5	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	1-5
2207	.	.	Dds2+Ddt6	Sd1	Sd1	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2208	Ddt7	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	1-5
2209	Ddta4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	1-5	.
2210	.	Sd8	Ddt5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2211	.	.	Ddt5+Sd8	Dds2	Dds2	.	.	26-50	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	.
2212	.	Ddt5	Ddt6	Sl1	Sl1	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2213	.	Ddv4	Ddta2	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	1-5	.	.	.	6-25	.
2214	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2215	.	.	Ddt1+P1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2216	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2217	Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.
2218	.	Ddm5	Dds2	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2219	Ddt3	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	1-5
2220	.	.	Sdb1+Sdw4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
2221	.	Sdl1	Sdw4	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2222	Ddta3	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2223	Sdv1	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2224	Ddt6	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2225	Dds2	.	.	Dds1+Sl1	Dds1+Sl1	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2226	.	Ddt5	Ddt6	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2227	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2228	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2229	Ddg8	.	.	Ddta4	Ddta4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2230	.	Ddt6	Ddt5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2231	Ddg1	.	.	Dds2	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	1-5
2232	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddt3	Ddt3	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2233	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2234	Ddta4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2235	Ddta4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	6-25	1-5
2236	.	.	Fdp2+Sdw4	Dds2	Dds2	.	6-25	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	26-50	26-50	1-5	.
2237	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2238	.	.	Ddta4+Ddta5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2239	Ddta5	.	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2240	Sd7	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
2241	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2242	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2243	Fdj3	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
2244	Ddta4	.	.	Ddta5	Ddta5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2245	.	Sd8	Dds2	.	.	.	6-25	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2246	.	.	Ddta4+Ddta5	.	.	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2247	Ddm4	.	.	Ddt1	Ddt1	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2248	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2249	.	.	Ddta4+Ddta5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	1-5
2250	.	Sd7	Dds2	.	.	.	.	26-50	.	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.
2251	Dds2	.	.	Sd8	Sd8	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2252	Ddta4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2253	.	Dds2	Sd8	.	.	.	.	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2254	Dds2	.	.	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2255	Ddt1	.	.	Dds2+Ddt6	Dds2+Ddt6	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2256	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2257	Ddt5	.	.	Ddta1	Ddta1	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2258	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2259	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2260	.	.	Ddt5+Sd6	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2261	Dds2	.	.	Sd8	Sd8	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2262	Ddt5	.	.	Sd8	Sd8	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2263	.	Ddv4	P2	Sd8	Sd8	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.
2264	Sd8	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2265	Ddt1	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2266	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2267	Sd6	.	.	Dds2	Dds2	.	.	51-100	.	6-25	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.
2268	Sdl3	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2269	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
2270	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
2271	Sdl3	.	.	.	.	.	1-5	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.
2272	Ddg5a	.	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2273	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2274	Ddta1	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2275	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2276	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2277	Fdj3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
2278	Fdj3	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.
2279	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2280	.	.	Ddt5+Ddv4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2281	Sd6	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2283	.	Ddv4	Dz1	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	26-50	.	1-5	.	.	26-50	.
2286	.	Sd8	Sl1	.	.	.	1-5	26-50	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2287	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2289	Sl2	.	.	Dds1	Dds1	.	.	1-5	.	1-5	.	.	.	.	6-25	26-50	.	.	.
2298	.	Dds2	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2303	.	Dds2	Sl2	.	.	.	.	1-5	.	26-50	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.
2307	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

Deelkaart: 26

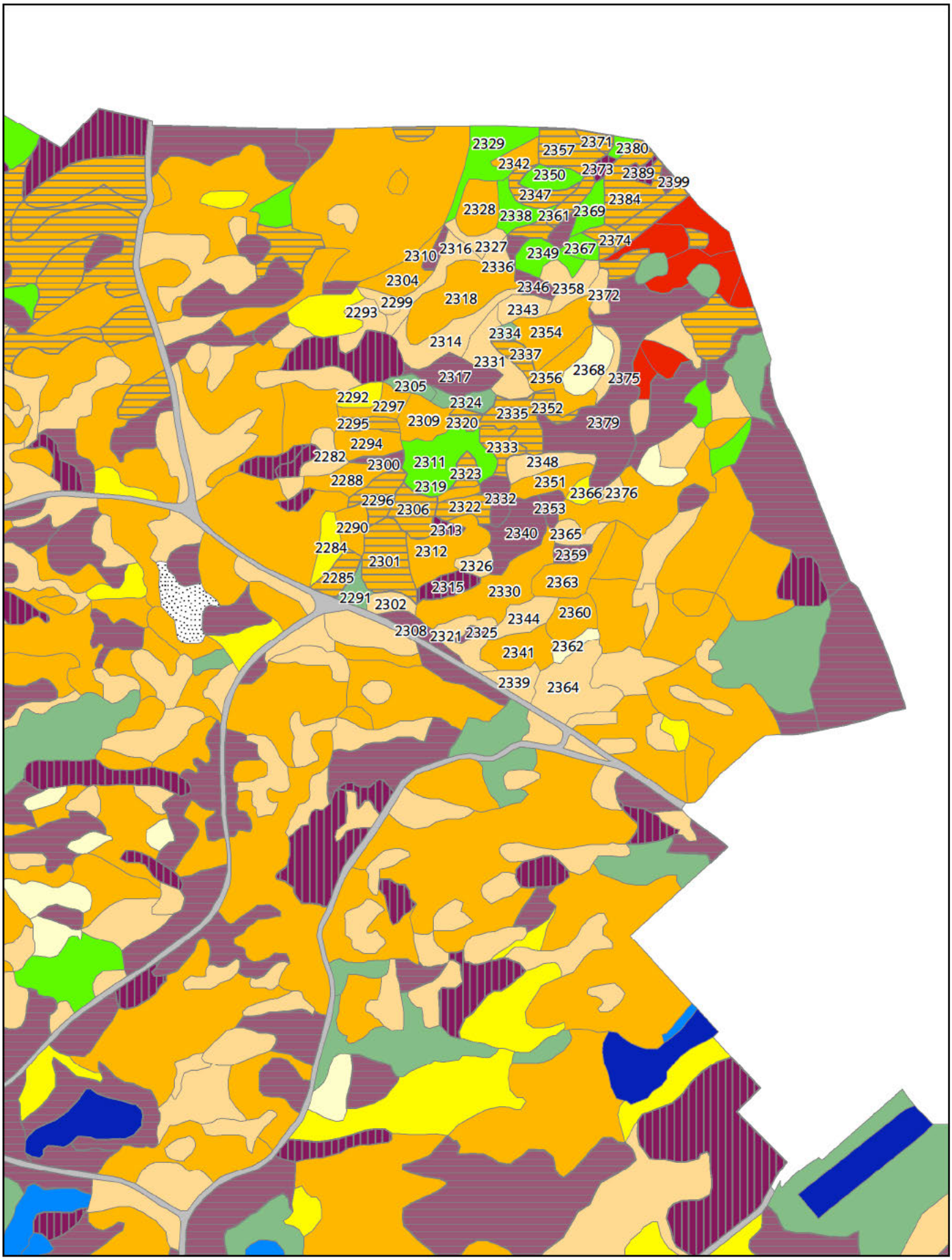
Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.



N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 50 100 200 Meters



Vlakgegevens deelkaart 26

							Karteersoorten (Tansley-plus schaal)													
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Vegetatie-opname	Bleek schildzaad	Buntgras	Driedistel	Duinaveruit	Duinvicoltje	Geelhartje	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	Grote ratelaar	Grote tijm	Kruipend stalkruid	Liggende asperge	Nachtsilene	Walstrobremraap	Wondklaver	Vlak
2282	.	.	Dds2+Ddt5	.	.		.	f4	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2282
2284	.	Ddv4	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2284
2285	Ddta1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2285
2288	Dds2	.	.	Ddta1	Ddta1		.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2288
2290	.	Dds2	Dds1	Ddta1	Ddta1		.	.	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2290
2291	Fdp2	.	.	Fdj1	Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2291
2292	.	Ddv4	Sd8	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2292
2293	Ddt5	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2293
2294	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2294
2295	.	Ddta1	Ddt5	.	.		.	f3	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2295
2296	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2296
2297	.	Dds2	Sd8	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2297
2299	.	.	Dds2+Ddt5	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2299
2300	.	Sdl3	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2300
2301	Ddta1	.	.	.	.		.	o3	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2301
2302	Ddt6	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2302
2304	Dds2	.	.	Ddg1+Sl1	Ddg1+Sl1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2304
2305	Fdp2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2305
2306	.	.	Ddta1+Sd8	.	.		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2306
2308	Sd8	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2308
2309	Dds2	.	.	Sl1	Sl1		.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	2309
2310	Sd7	.	.	Dds1	Dds1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2310
2311	.	.	Ddg1+Ddta1	.	.		.	o3	o3	.	.	.	.	.	.	.	o2	.	r1	2311
2312	Dds2	.	.	Ddg1	Ddg1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2312
2313	Fdj4	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2313
2314	.	Ddt6	Ddg1	Ddv1b+P2	Ddv1b+P2	213	.	o3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2314
2315	Fdj1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2315
2316	Ddt6	.	.	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2316
2317	.	Sd6	Fdj4	Ddg5a+Fdj1	Ddg5a+Fdj1		.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	2317
2318	Dds2	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddm1+Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	.	2318
2319	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2319
2320	Ddta3	.	.	.	.		.	.	.	a3	.	.	f3	f3	.	.	.	f3	.	2320
2321	.	Ddt5	P2	.	.		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2321
2322	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2322
2323	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2323
2324	Fde1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2324
2325	Sd8	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2325
2326	Ddt5	.	.	.	.		.	f3	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2326
2327	Ddt5	.	.	Dds5+Sd8	Dds5+Sd8		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2327
2328	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	f4	.	o3	.	.	.	.	2328
2329	Ddg1	.	.	Ddta1	Ddta1		.	.	.	o3	.	.	f3	o2	f3	.	.	.	.	2329
2330	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2330
2331	.	Ddt6	Ddg7	Dds2	Dds2		.	f5	o2	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	.	2331
2332	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2332
2333	.	.	Ddta3+Sdw4	Fdj1	Fdj1		.	.	.	f3	.	.	.	o3	.	.	.	f3	.	2333
2334	.	Fde1	Fdp5	Sl2	Sl2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2334
2335	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2335
2336	.	Sd8	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2336
2337	.	.	Ddta1+P2	.	.		.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2337
2338	Ddg1	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	f4	.	o3	.	.	.	.	2338
2339	Ddt5	.	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2339
2340	.	.	Fdj4+Sd8	Fdj1	Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2340
2341	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	o2	.	o2	.	.	.	.	2341
2342	Dds2	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	o3	.	o2	.	.	.	.	2342
2343	.	Ddt5	Sl2	Dds2+Ddt6	Dds2+Ddt6		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2343
2344	.	Ddt6	Ddv4	Sd5	Sd5		.	f4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2344
2345	Ddta1	.	.	.	.		.	.	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2345
2346	.	Sd8	Ddg5a	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r1	2346
2347	.	Ddta1	Dds2	Ddg1	Ddg1		.	o3	.	a3	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	2347
2348	.	Ddt5	Ddta1	P2	P2		.	f4	.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2348
2349	Ddg1	.	.	.	.		.	f4	.	.	.	.	o2	.	o2	.	.	.	.	2349
2350	.	Ddg7	Ddta1	.	.		.	.	.	o3	.	.	o2	f3	f3	.	.	o2	.	2350
2351	Dds2	.	.	.	.		.	.	o2	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	2351
2352	Ddta1	.	.	.	.		.	o3	.	a3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2352
2353	Sd6	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2353
2354	.	.	Dds2+Sd8	Ddg1+Ddt5	Ddg1+Ddt5		.	o3	.	.	.	.	o3	.	o3	.	.	.	.	2354
2355	.	Sd7	Ddg1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2355
2356	Dds2	.	.	P2	P2		.	.	.	.	f4	.	f4	.	.	.	.	.	.	2356
2357	Ddta3	.	.	.	.		.	.	.	a3	.	.	.	f3	f3	.	.	.	o3	2357
2358	.	Ddt5	Ddg1	Ddv4+Sd8	Ddv4+Sd8		.	f4	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	2358
2359	.	Sdv1	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2359
2360	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv4+P2	Ddt5+Ddv4+P2		.	o2	.	.	.	.	o2	.	o2	.	.	.	.	2360
2361	Ddta3	.	.	P2	P2		o2	o3	.	a3	.	.	.	o2	.	.	.	f3	.	2361
2362	.	.	Ddv4+P2	Ddt5	Ddt5		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2362
2363	Dds2	.	.	.	.		.	.	o3	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	o2	2363
2364	.	.	Ddt4+Sd6	Sd5	Sd5		.	.	o2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2364
2365	.	Ddt1	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	.	2365
2366	Dcd2	.	.	Sd8	Sd8		.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	.	2366
2367	.	Ddg5a	Dds2	.	.		.	.	.	.	.	.	o2	.	f3	.	.	.	.	2367
2368	.	P2	Dcd1	Ddv1b+Sd8	Ddv1b+Sd8		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2368
2369	Ddg7	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	f3	f3	f3	.	.	.	.	2369
2371	.	Ddta3	P2	.	.		.	.	.	a3	.	.	.	f3	.	.	.	f3	.	2371
2372	.	Ddt7	Ddt5	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	o3	.	.	.	2372
2373	Fdj1	.	.	Ddg7	Ddg7		.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	2373
2374	Ddta4	.	.	.	.	214	.	f3	.	a3	.	.	.	.	r2	.	o3	.	.	2374
2375	.	.	Ddt5+Ddt7	.	.		.	f3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2375
2376	.	Ddt5	Ddt6	.	.		.	.	.	.	.	.	f4	.	.	.	.	.	.	2376
2379	Sdv1	.	.	Dds2	Dds2		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2379
2380	Ddg7	.	.	Fdj1	Fdj1		.	.	.	.	.	.	.	f3	.	.	.	.	.	2380
2384	.	Ddta3	Dds2	.	.		.	.	.	a3	.	.	f3	f3	o3	.	.	f3	.	2384
2389	.	Fdj4	Sd6	Sdb1	Sdb1		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	.	.	2389
2399	.	Sd8	Dk3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	o2	.	.	.	o2	.	2399

Vlakgegevens deelkaart 26

						Toevoegingen (cijfers zijn percentages)												
Vlak	Dominant	Hoofdtype	Co_dominant	Lokaal	Zeldzaam	Dauwbraam	Duindoorn	Duinriet	Duinroosje	Grauwe abeel	Grijs kronkelsteeltje	Grote brandnetel	Helm	Jacobskruiskruid	Kruipwilg	Meidoorn	Ratelpopulier	Totale vergrassing	Zandzegge
2282	.	.	Dds2+Ddt5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2284	.	Ddv4	Dds2	.	.	.	.	.	26-50	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2285	Ddta1	.	.	Dds2	Dds2	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2288	Dds2	.	.	Ddta1	Ddta1	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2290	.	Dds2	Dds1	Ddta1	Ddta1	.	.	.	26-50	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2291	Fdp2	.	.	Fdj1	Fdj1	6-25	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2292	.	Ddv4	Sd8	Dds1	Dds1	.	26-50	.	.	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	6-25	.
2293	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2294	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2295	.	Ddta1	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2296	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2297	.	Dds2	Sd8	.	.	.	26-50	.	26-50	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.
2299	.	.	Dds2+Ddt5	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2300	.	Sdl3	Dds2	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2301	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2302	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2304	Dds2	.	.	Ddg1+Sl1	Ddg1+Sl1	1-5	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2305	Fdp2	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2306	.	.	Ddta1+Sd8	.	.	.	6-25	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2308	Sd8	.	.	Dds2	Dds2	.	26-50	.	6-25	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2309	Dds2	.	.	Sl1	Sl1	1-5	.	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2310	Sd7	.	.	Dds1	Dds1	6-25	51-100	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.
2311	.	.	Ddg1+Ddta1	.	.	6-25	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2312	Dds2	.	.	Ddg1	Ddg1	.	1-5	1-5	51-100	1-5	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2313	Fdj4	.	.	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2314	.	Ddt6	Ddg1	Ddv1b+P2	Ddv1b+P2	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2315	Fdj1	.	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.
2316	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2317	.	Sd6	Fdj4	Ddg5a+Fdj1	Ddg5a+Fdj1	.	6-25	.	.	6-25	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2318	Dds2	.	.	Ddm1+Ddt5	Ddm1+Ddt5	1-5	.	.	26-50	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2319	Dds2	.	.	.	.	1-5	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2320	Ddta3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2321	.	Ddt5	P2	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2322	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	51-100	.
2323	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2324	Fde1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2325	Sd8	.	.	.	.	.	51-100	1-5	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2326	Ddt5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2327	Ddt5	.	.	Dds5+Sd8	Dds5+Sd8	6-25	6-25	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2328	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2329	Ddg1	.	.	Ddta1	Ddta1	1-5	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2330	Dds2	.	.	.	.	6-25	1-5	.	51-100	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2331	.	Ddt6	Ddg7	Dds2	Dds2	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2332	Sd6	.	.	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2333	.	.	Ddta3+Sdw4	Fdj1	Fdj1	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2334	.	Fde1	Fdp5	Sl2	Sl2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-25	6-25	.	.
2335	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2336	.	Sd8	Dds2	.	.	.	26-50	.	26-50	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2337	.	.	Ddta1+P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2338	Ddg1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2339	Ddt5	.	.	Dds2+Sd8	Dds2+Sd8	.	6-25	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2340	.	.	Fdj4+Sd8	Fdj1	Fdj1	.	26-50	.	.	1-5	.	.	.	.	.	6-25	.	.	.
2341	Dds2	.	.	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.
2342	Dds2	.	.	.	.	1-5	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2343	.	Ddt5	Sl2	Dds2+Ddt6	Dds2+Ddt6	1-5	.	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	1-5	.
2344	.	Ddt6	Ddv4	Sd5	Sd5	.	6-25	1-5	.	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2345	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2346	.	Sd8	Ddg5a	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2347	.	Ddta1	Dds2	Ddg1	Ddg1	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2348	.	Ddt5	Ddta1	P2	P2	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.
2349	Ddg1	.	.	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2350	.	Ddg7	Ddta1	.	.	1-5	.	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2351	Dds2	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2352	Ddta1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2353	Sd6	.	.	.	.	1-5	51-100	.	.	.	.	1-5	.	.	.	1-5	.	.	.
2354	.	.	Dds2+Sd8	Ddg1+Ddt5	Ddg1+Ddt5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2355	.	Sd7	Ddg1	.	.	1-5	26-50	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2356	Dds2	.	.	P2	P2	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2357	Ddta3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2358	.	Ddt5	Ddg1	Ddv4+Sd8	Ddv4+Sd8	1-5	1-5	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	1-5	.
2359	.	Sdv1	Dds2	.	.	.	51-100	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2360	Dds2	.	.	Ddt5+Ddv4+P2	Ddt5+Ddv4+P2	1-5	.	.	26-50	.	.	.	6-25	.	.	.	.	6-25	.
2361	Ddta3	.	.	P2	P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2362	.	.	Ddv4+P2	Ddt5	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	26-50	.
2363	Dds2	.	.	.	.	.	1-5	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2364	.	.	Ddt4+Sd6	Sd5	Sd5	.	6-25	1-5	1-5	.	.	.	26-50	.	.	1-5	.	26-50	.
2365	.	Ddt1	Dds2	.	.	.	1-5	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	6-25	6-25
2366	Dcd2	.	.	Sd8	Sd8	.	6-25	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.
2367	.	Ddg5a	Dds2	.	.	1-5	1-5	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2368	.	P2	Dcd1	Ddv1b+Sd8	Ddv1b+Sd8	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2369	Ddg7	.	.	.	.	1-5	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2371	.	Ddta3	P2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	1-5
2372	.	Ddt7	Ddt5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2373	Fdj1	.	.	Ddg7	Ddg7	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2374	Ddta4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2375	.	.	Ddt5+Ddt7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2376	.	Ddt5	Ddt6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2379	Sdv1	.	.	Dds2	Dds2	.	51-100	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2380	Ddg7	.	.	Fdj1	Fdj1	.	.	.	.	1-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2384	.	Ddta3	Dds2	.	.	.	.	.	26-50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2389	.	Fdj4	Sd6	Sdb1	Sdb1	.	6-25	.	.	.	.	.	.	.	.	1-5	.	.	.
2399	.	Sd8	Dk3	.	.	.	51-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Bijlage 5. Soortverspreidingskaarten

- Lijst aangetroffen en niet aangetroffen soorten met opmerkingen over betrouwbaarheid van het kaartbeeld en trends (voor- of achteruitgang)

- Verspreidingskaarten 2008-2009

Lijst aangetroffen en niet-aangetroffen soorten met opmerkingen over betrouwbaarheid gegevens en trends

Wetenschappelijke naam	Aantal vlakken	Aantal lijnen	RL2000	Opmerkingen	Vergelijking kartering 2002 (250 ha in het zuidwesten omgeving Paviljoen, begrazingsgebied en enkele aangrenzende gebieden)	Nederlandse naam	kaartje	alleen gekarteerd in Lentevreugd
Agrimonia eupatoria	43	0	GE	Vooral in het noordelijk deel van het gebied, maar verspreid ook elders. Vooral voor de bloei makkelijk over het hoofd te zien, het kaartje is echter redelijk representatief.	Gemiddeld gelijk; afgenomen in het gebied met noordhellingen in het noorden, maar toegenomen in het stuifzandgebied in het zuiden.	Gewone agrimonie	ja	
Aira caryophyllea	3	0	-	Een paar keer in droge schrale graslanden in het zuiden van Lentevreugd.	nvt	Zilverhaver	nee	ja
Alisma gramineum	1	0	-	Aspectbepalend in een plas in Lentevreugd.	nvt	Smalle waterweegbree	nee	ja
Althaea officinalis	6	1	KW	In 2008 waargenomen (bron: www.waarneming.nl). In 2009 door ons niet teruggevonden.	nvt	Heemst	-	
Alyssum alyssoides	4	0	BE	De enige populatie van deze zeldzame soort bevindt zich in het Vlaggeduin bij Katwijk, waar de soort wordt vergezeld door Liggend bergvlas.	nvt	Bleek schildzaad	ja	
Anchusa arvensis	4	0	-	Tweemaal aangetroffen, mogelijk talrijker.	nvt	Kromhals	nee	
Anthyllis vulneraria	15	0	KW	Verspreid door het gebied, zowel in kalkrijke duingraslanden als langs stuifplekken.	Sterk afgenomen in het gebied met noordhellingen in het noorden, maar toegenomen in het stuifzandgebied in het zuiden.	Wondklaver	ja	
Apium nodiflorum	29	1	-	Eén van de meest typische soorten van de duinrellen in Lentevreugd. Ook in natte duinvalleien.	nvt	Groot moerasscherm	ja	
Artemisia campestris subsp. maritima	73	0	-	Veel in het Vlaggeduin, in het buitenduin en in de zeereep bij Katwijk. Zeldzaam elders zowel in de zeereep als daarbuiten.	Vergelijkbaar.	Duinaveruit	ja	
Asparagus officinalis subsp. prostratus	11	0	-	Op een aantal plekken in het noorden van het gebied, zowel in het Vlaggeduin als in het buitenduin.	nvt	Liggende asperge	ja	
Ballota nigra	0	0	-	Staat er mogelijk nog. In ieder geval nergens talrijk.	In 2002 eenmaal aangetroffen in het noorden van het onderzoeksgebied van 2002.	Stinkende ballote	-	
Berberis vulgaris	8	0	-	Beperkt tot het bosgebied ten zuiden van de Wassenaarse Slag. Elders mogelijk onderschat indien de soort voorkomt in lage dichtheden.	In 2009 alleen aantegroffen ten zuiden van de Wassenaarse Slag, in 2002 1 exemplaar in het gebied direct ten noorden hiervan.	Zuurbes	nee	
Berula erecta	7	1	-	Groeit samen met Groot moerasscherm in de duinrellen van Lentevreugd.	nvt	Kleine watereppe	nee	ja
Blackstonia perfoliata	0	0	-	Er is een zeer kleine groeiplaats bekend van de Dunea-vallei in het binnenduin. Door ons niet teruggevonden, maar mogelijk nog steeds aanwezig. Heeft zich (nog?) niet gevestigd in potentieel geschikte valleien verder zeewaarts.	nvt	Herfstbitterling	-	
Bolboschoenus maritimus	1	0	-	Vrij talrijk in natte laagten in Lentevreugd (buiten het rietland).	nvt	Heen	nee	ja
Botrichium lunaria	0	0	KW	De soort is makkelijk over het hoofd te zien. Komt verspreid voor met op een locatie zelfs met meer dan 100 exemplaren (waarneming mei 2010).	In 2002 eenmaal aangetroffen in het zuiden van het gebied, ook vermeld door Van Ommeren (Werkgroep Berkheide).	Gelobde maanvaren	-	
Butomus umbellatus	1	0	-	Op één plek in Lentevreugd.	nvt	Zwanebloem	nee	ja
Cakile maritima	2	0	-	Op een paar plekken in de zeereep in het zuiden van het gebied.	Kwam in 2002 voor in een stuifzandterreintje in het noorden van het gebied; in 2009 hier niet meer waargenomen.	Zeeraket	nee	
Calystegia soldanella	2	0	-	Op twee plekken aangetroffen in de zeereep.	nvt	Zeewinde	ja	
Campylopus introflexus	36	0	-		nvt	Grijs kronkelsteeltje	nee	
Cardamine amara	0	0	-	In 2008 waargenomen in het natte deel van Lentevreugd (bron: www.waarneming nl). In 2009 door ons niet gevonden, maar dit heeft mogelijk te maken met de vroege bloeitijd (mei) van deze soort.	nvt	Bittere veldkers	-	
Carex acutiformis	8	0	-	Plaatselijk talrijk in het rietland van Lentevreugd.	In 2002 in een klein vlakje in het uiterste zuiden van het gebied. In 2009 niet gekarteerd in de duinen, daar echter zeer zeldzaam.	Moeraszegge	nee	ja
Carex distans	1	0	-	Eenmaal aangetroffen in Lentevreugd	nvt	Zilte zegge	nee	ja
Carex disticha	4	1	-	Zeldzaam in de moerassen van Lentevreugd; ook in een duinvallei in Dorendel.	nvt	Tweerijige zegge	nee	
Carex flacca	18	0	-	Natte duinvalleien, zowel in het binnenduin (Dunea-terrein) als in het middenduin (Staatsbosbeheer).	nvt	Zeegroene zegge	ja	
Carex nigra	1	0	-	Op één plek in Lentevreugd.	nvt	Zwarte zegge	nee	ja
Carex oederi oederi	28	0	-	Talrijk in de duinvalleien in het zuiden van het gebied, zowel in het binnenduin als in het buitenduin. Er is geen onderscheid gemaakt tussen beide ondersoorten van deze, maar het overgrote deel van de planten in het gebied betreft de Dwergzegge.	nvt	Dwergzegge	ja	
Carex ovalis	1	0	-	Eénmaal aangetroffen in Lentevreugd.	nvt	Hazezegge	nee	ja
Carex paniculata	4	0	-	Op enkele plekken in het voedselrijke moeras van Lentevreugd.	nvt	Pluimzegge	nee	ja
Carex pseudocyperus	1	0	-	Eénmaal aangetroffen in Lentevreugd.	nvt	Hoge cyperzegge	nee	ja
Carex trinervis	15	0	-	Vooral in de recent gegraven duinvalleien in de terreinen van Staatsbosbeheer. Zeer zeldzaam in de Dunea-vallei.	nvt	Drienervige zegge	ja	

Wetenschappelijke naam	Aantal vlakken	Aantal lijnen	RL2000	Opmerkingen	Vergelijking kartering 2002 (250 ha in het zuidwesten omgeving Paviljoen, begrazingsgebied en enkele aangrenzende gebieden)	Nederlandse naam	kaartje	alleen gekarteerd in Lentevreugd
Carlina vulgaris	223	0	KW	Komt regelmatig voor in het hele gebied. Groeit vaak in lage dichtheden, daardoor makkelijk over het hoofd te zien. Desondanks is het kaartje representatief.	Iets afgenomen in het uiterste zuiden van het gebied, maar wat toegenomen in het gebied van de stuifzanden.	Driedistel	ja	
Catabrosa aquatica	8	0	-	Plaatselijk talrijk in duinrellen in Lentevreugd.	nvt	Watergras	nee	ja
Centaurea cyanus	2	0	GE	Op twee zandige plekken in Lentevreugd, vergezeld door andere soorten die hun oorsprong hebben in akkers.	nvt	Korenbloem	nee	
Centaurium erythraea	8	0	-	Vooral in de duinvalleien in het binnenduin (Dunea), in lagere dichtheden in de recent gegraven duinvalleien van middenduin (Staatsbosbeheer).	Heeft zich gevestigd in de duinvalleien rondom het paviljoen; verdwenen in een oudere duinvallei in het noorden van het gebied.	Echt duizendguldenkruid	ja	
Centaurium littorale	68	0	-	Natte duinvalleien, zowel in het binnenduin (Dunea-terrein) als in het middenduin (Staatsbosbeheer).	Heeft zich massaal gevestigd in de duinvalleien rondom het paviljoen; verdwenen in een oudere duinvallei in het noorden van het gebied.	Strandduizendguldenkruid	ja	
Centaurium pulchellum	1	0	-	Beperkt tot de Dunea-vallei, daar vrij talrijk. Kan over het hoofd gezien zijn in de andere valleien maar is daar zeker niet talrijk.	nvt	Fraai duizendguldenkruid	ja	
Chara major	1	0	-	Gevonden in één duinpoel. Infiltratieplassen zijn merendeels niet helder genoeg voor deze soort.	nvt	Stekelharig kransblad	ja	
Chenopodium murale	1	0	-	Op één plek op een pad in het buitenduin in het zuiden van het gebied.	nvt	Muurganzevoet	nee	
Clinopodium acinos	3	0	KW	Zeer zeldzaam, op een paar plekken verspreid door het gebied.	In 2002 ook zeldzaam, maar duidelijk algemener dan in 2009.	Kleine steentijm	ja	
Corynephorus canescens	404	0	-	Talrijk in het hele middenduin en binnenduin. Op één plek in Lentevreugd. Alleen genoteerd indien occasional of talrijker.	Min of meer vergelijkbaar, maar achteruitgegaan in terreindelen die sterker vergrast zijn.	Buntgras	ja	
Cuscuta epithymum	0	0	KW	Mogelijk verdwenen, hoewel populaties van jaar tot jaar in omvang kunnen verschillen.	In 2002 op een aantal plekken in het noorden van het gebied	Klein warkruid	-	
Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa	40	1	-	Talrijk in de duinvalleien in het binnenduin (Dunea-vallei, Tasjesduin), ook regelmatig in grazige vegetaties langs duinrellen in Lentevreugd. Af en toe in duinvalleien verder kustwaarts.	nvt	Rietorchis	ja	
Epipactis helleborine	11	0	-	Op een aantal plekken, in het bos in het zuiden en in kruipwilgstruwelen. De planten in kruipwilgstruwelen betreffen de ondersoort Duinwespenorchis. De planten in het bos waren niet met zekerheid aan een ondersoort toe te wijzen.	In 2002 aangetroffen op één locatie, op 2009 op een andere locatie.	Brede wespenorchis	nee	
Epipactis palustris	25	0	KW	Vooral in de (oudere) duinvalleien in het binnenduin, in lagere dichtheden in de recenter gegraven valleien in Staatsbosbeheer-terrein.	nvt	Moeraswespenorchis	ja	
Eryngium maritimum	11	0	-	In de zeereep bij Katwijk en (minder) bij de Wassenaarse slag.	nvt	Blauwe zeedistel	ja	
Euonymus europaeus	34	0	-	Alleen gekarteerd in 2008 (Toverduin/Tasjesduin).	nvt	Wilde kardinaalsmuts	nee	
Euphrasia stricta	52	0	GE	Relatief droge delen van natte duinvalleien, zowel in het binnenduin (Dunea-terrein) als in het middenduin (Staatsbosbeheer). Ook een paar keer in het zuiden van Lentevreugd.	In 2009 veel algemener geworden dan in 2002.	Stijve ogentroost	ja	
Fragaria vesca	31	0	GE	Verspreid over het hele gebied, nergens talrijk. Groeit vaak in lage dichtheden, daardoor makkelijk over het hoofd gezien.	In 2002 globaal even algemeen, maar op andere locaties.	Bosaardbei	ja	
Galium verum	44	0	-	Zeldzaam in bloemrijke droge graslanden in het zuiden van Lentevreugd.	nvt	Geel walstro	nee	ja
Gentiana cruciata	21	0	GE	Heeft vanuit noordhellingen de recent gegraven duinvalleien gekoloniseerd, echter nog in lage dichtheden. Niet in het binnenduin (Dunea-vallei), maar is daar in het verleden wel gevonden. Makkelijk over het hoofd te zien buiten de bloeitijd.	Sterk afgenomen in het gebied met noordhellingen in het noorden, maar toegenomen in het stuifzandgebied in het zuiden.	Kruisbladgentiaan	ja	
Gentiana pneumonanthe	1	0	GE	Aangetroffen in een duinvallei nabij het paviljoen. Vermoedelijk uitgezaaid.	nvt	Klokjesgentiaan	ja	
Glyceria notata	5	0	-	In een aantal duinrellen in Lentevreugd. De soort is niet overal genoteerd en is algemener dan de kartering suggereert.	nvt	Stomp vlotgras	nee	ja
Gnaphalium luteo-album	28	0	-	Beperkt tot de recent gegraven duinvalleien in de terreinen van Staatsbosbeheer. Zeer zeldzaam in Lentevreugd.	nvt	Bleekgele droogbloem	ja	
Hippophae rhamnoides	30	0	-	In Lentevreugd verspreid in de Duinriet-ruigten, op enkele plekken struwelen vormend.	nvt	Duindoorn	nee	ja
Hippuris vulgaris	3	0	-	In een drietal valleien in het zuiden van het gebied, zowel op Dunea-terrein als op Staatsbosbeheer-terrein.	nvt	Lidsteng	ja	
Hylocomium splendens	2	0	GE	Op een kalkrijke helling in het noorden van het gebied. Niet consequent genoteerd, waarschijnlijk talrijker.	nvt	Gewoon etagemos	nee	
Hypericum tetrapterum	21	1	-	Vrij talijk in grazige laagten in Lentevreugd, ook in het binnenduin (Dunea-vallei), maar daar niet gekarteerd.	nvt	Gevleugeld hertshooi	nee	ja
Hypochaeris glabra	1	0	BE	Op één zandige plek in het zuiden van Lentevreugd, vergezeld door andere soorten die hun oorsprong hebben in zandige akkers.	nvt	Glad biggekruid	ja	ja
Inula brittanica	0	0	-	In 2008 waargenomen langs de grote plas in het oosten van Lentevreugd (bron: www.waarneming.nl). In 2009 door ons niet teruggevonden.	nvt	Engelse alant	-	
Inula conyzae	11	0	-	In het buitenduin in het zuiden van het gebied, op één plek in in het middenduin. Vooral voor de bloei makkelijk over het hoofd te zien, het kaartje is echter redelijk representatief. In 2007 ook in Lentevreugd (bron: waarneming.nl), daar door ons niet waargenomen.	Lijkt in 2009 iets te zijn toegenomen, maar in 2002 mogelijk over het hoofd gezien in het noorden van het in 2002 gekarteerd gebied, waar de soort in 2009 in zeer lage dichtheden is aangetroffen.	Donderkruid	ja	

Wetenschappelijke naam	Aantal vlakken	Aantal lijnen	RL2000	Opmerkingen	Vergelijking kartering 2002 (250 ha in het zuidwesten omgeving Paviljoen, begrazingsgebied en enkele aangrenzende gebieden)	Nederlandse naam	kaartje	alleen gekarteerd in Lentevreugd
Isolepis setacea	1	0	-	Slechts in één duinvallei; mogelijk iets algemener omdat de soort makkelijk over het hoofd wordt gezien.	nvt	Borstelbies	nee	
Juncus alpinoarticulatus	12	0	-	Weinig talrijk in de duinvalleien in het zuiden van het gebied, zowel in het binnenduin als in het buitenduin.	nvt	Duinrus s.l.	ja	
Juncus gerardii	1	0	-	In een duinvallei in het binnenduin (Dorendel)	nvt	Zilte rus	nee	
Juncus subnodulosus	110	2	-	Aspectbepalend langs duinrellen in Lentevreugd, en op open plekken in het rietland. Ook elders veel in duinvalleien.	Heeft zich in 2009 sterk uitgebreid in de duinvalleien, die in 2002 nog grotendeels onbegroeid waren.	Padderus	ja	
Linum catharticum	36	0	KW	Zowel in duinvalleien in het binnenduin (Dunea) als op kalkrijke noordhellingen in het Vlaggeduin en de omgeving van Dorendel. Nog zeer weinig in de recent gegraven valleien van Staatsbosbeheer.	Lijkt verdwenen te zijn van de noordhellingen in het noorden van het onderzoeksgebied van 2002.	Geelhartje	ja	
Milium vernale	0	0	-	Niet aangetroffen door de vroege bloeitijd. Is in het Vlaggenduin niet zeldzaam	nvt	Ruw gierstgras	nee	
Mimulus guttatus	1	0	-	Deze exoot is op één plek aangetroffen in een natte laagte in Lentevreugd.	nvt	Gele maskerbloem	nee	ja
Nymphoides peltata	2	0	-	In een plas in Lentevreugd.	nvt	Watergentiaan	nee	ja
Odontites vernus subsp. serotinus	14	0	GE	Vooral in valleien in de buitenduinen in het zuidelijk deel van het gebied.	In 2009 wat talrijker dan in 2002.	Late ogentroost	ja	
Oenanthe lachenalii	1	0	KW	In een natte duinvallei in het binnenduin (Dunea-vallei)	nvt	Zilt torkruid	ja	
Ononis repens subsp. repens	277	1	-	Talrijk in het middenduin en het buitenduin. In het Vlaggeduin niet consequent genoteerd daar talrijker dan het kaartje suggereert.	In 2009 even talrijk als in 2002.	Kruipend stalkruid	ja	
Ophioglossum vulgatum	0	0	-	In 2009 ondanks gericht zoeken, niet meer gevonden.	In 2002 aangetroffen met een paar plantjes aangetroffen op één locatie in het noorden van het gebied.	Addertong	-	
Origanum vulgare	3	0	-	Op een paar plekken in Lentevreugd waarschijnlijk niet spontaan.	nvt	Wilde marjolein	nee	ja
Orobanche caryophyllacea	57	0	-	Verspreid over het hele gebied. Groeit vaak in lage dichtheden, daardoor makkelijk over het hoofd gezien. Desondanks is het kaartje redelijk representatief.	Afgenomen, vooral in het noorden van het onderzoeksgebied van 2002.	Walstrobremraap	ja	
Orobanche picridis	7	0	-	Weinig talrijk, vooral in het buitenduin in het noordelijk deel van het gebied	In 2009 zeer zeldzaam, in 2002 eveneens weinig talrijk binnen de grenzen van het onderzoeksgebied van 2002.	Bitterkruidbremraap	ja	
Orobanche purpurea	13	0	KW	Vrij vaak aangetroffen in de buitenduinen nabij Katwijk (minder in het Vlaggeduin)	nvt	Blauwe bremraap	ja	
Parnassia palustris	46	0	KW	Zowel talrijk in de duinvalleien in het middenduin (recent gegraven valleien Staatsbosbeheer) als in het binnenduin (Dunea-vallei).	nvt	Parnassia	ja	
Pedicularis palustris	3	0	KW	Zeldzaam in de duinen, aangetroffen in de duinvallei van Dunea (binnenduin).	nvt	Moeraskartelblad	ja	
Pimpinella saxifraga	54	0	-	Verspreid over het gebied, vooral in het middenduin. Voor de bloei makkelijk over het hoofd te zien het kaartje is echter redelijk representatief.	Iets talrijker geworden in het gebied van de stuifzanden, daarbuiten min of meer gelijk gebleven.	Kleine bevernel	ja	
Polygala vulgaris	150	0	GE	Verspreid over het gebied, maar iets meer in het noordelijk deel. Makkelijk over het hoofd te zien het kaartje is echter redelijk representatief.	In 2009 duidelijk minder waargenomen dan in 2002.	Gewone vleugeltjesbloem s.l.	ja	
Potamogeton perfoliatus	1	0	-	In één duinplas.	nvt	Doorgroeid fonteinkruid	nee	
Prunus mahaleb	4	0	*	Aangetroffen op een paar plekken in het bosgebied nabij de Wassenaarse Slag.	nvt	Weichselboom	nee	
Pulicaria dysenterica	11	0	-	Vrij talrijk in vochtige ruigten langs duinrellen in Lentevreugd.	nvt	Heelblaadjes	nee	ja
Ranunculus baudotii	4	0	-	In een paar recent gegraven duinvalleien in het zuiden van het gebied.	nvt	Zilte waterranonkel	nee	
Rhinanthus angustifolius	114	0	-	Zowel op grazige, kalkrijke droge plekken in het Vlaggeduin en de omgeving van Dorendel, als in grazige, natte vegetaties (Dotterbloem-hooiland) in Lentevreugd en het binnenduin (Dunea-vallei).	In 2009 niet meer waargenomen in het onderzoeksgebied van 2002; in 2002 daar ook niet talrijk..	Grote ratelaar	ja	
Rhytidiadelphus triquetrus	2	0	-	Op een kalkrijke helling in het noorden van het gebied. Niet consequent genoteerd, waarschijnlijk talrijker.	nvt	Pluimstaartmos	nee	
Sagina nodosa	45	0	KW	Talrijk in de recent gegraven valleien van Staatsbosbeheer, minder in de oudere valleien in het binnenduin (Dunea-vallei)	In 2009 veel talrijker geworden in de duinvalleien in het stuifzandgebied (waar de soort in 2002 ook al voorkwam). Verdwenen uit de oudere duinvalleien in het noorden van het onderzoeksgebied van 2002.	Sierlijke vetmuur	ja	
Salix repens	6	0	-	Nog weinig talrijk langs de rand van grazige, natte plekken in Lentevreugd.	nvt	Kruipwilg	nee	ja
Salsola kali subsp. kali	10	0	-	Enkele keren in het buitenduin en langs paden.	In 2002 aangetoffen in het noorden van het onderzoeksgebied, in 2009 niet meer, en beperkt tot de zeereep.	Stekend loogkruid	nee	
Salvia pratensis	0	0	KW	In 2008 waargenomen (bron: www.waarneming.nl). In 2009 door ons niet teruggevonden. Niet spontaan.	nvt	Veldsalie	-	
Samolus valerandi	44	0	-	In de lagere delen van duinvalleien, zowel in het middenduin als in het binnenduin. Vrij talrijk. Ook eenmaal in Lentevreugd.	In 2009 veel talrijker geworden in de duinvalleien in het stuifzandgebied (waar de soort in 2002 nog niet voorkwam). Verdwenen uit de oudere duinvalleien in het noorden van het onderzoeksgebied van 2002.	Waterpunge	ja	
Sanguisorba minor subsp. minor	4	0	KW	Zeldzaam op kalkrijke, grazige hellingen in het noorden van het gebied (Vlaggeduin).	nvt	Kleine pimpernel	ja	

Wetenschappelijke naam	Aantal vlakken	Aantal lijnen	RL2000	Opmerkingen	Vergelijking kartering 2002 (250 ha in het zuidwesten omgeving Paviljoen, begrazingsgebied en enkele aangrenzende gebieden)	Nederlandse naam	kaartje	alleen gekarteerd in Lentevreugd
Schoenoplectus tabernaemontani	5	0	-	Plaatselijk in duinrellen in Lentevreugd. Komt ook voor in duinvalleien en langs infiltratieplassen maar is daar niet gekarteerd.	nvt	Ruwe bies	nee	ja
Scrophularia umbrosa	4	0	-	Op een paar plekken in natte laagten in Lentevreugd.	nvt	Gevleugeld helmkruid	nee	ja
Silene conica	1	0	-	Eénmaal aangetroffen in Lentevreugd; komt waarschijnlijk ook in het Vlaggeduin voor maar daar niet meer aangetroffen vanwege de vroege bloei.	nvt	Kegelsilene	ja	
Silene nutans	35	0	-	Vooral in het noorden van het gebied (Vlaggeduin), plaatselijk op noordhellingen verder naar het zuiden.	In 2009 sterk achteruitgegaan in het onderzoeksgebied van 2002. Verdwenen uit het zuiden, en (vrijwel) uit het noorden, maar handhaaft zich nog (met weinig exemplaren) in het centrale deel (stuifzandgebied).	Nachtsilene	ja	
Thalictrum minus	8	0	KW	Zeldzaam in het buitenduin en het middenduin in het zuiden van het gebied, niet aangetroffen in het noorden van het gebied (Vlaggeduin).	In 2009 iets zeldzamer dan in 2002, en deels op andere locaties.	Kleine ruit	ja	
Thesium humifusum	3	0	EB	De enige Nederlandse populatie bevindt zich in het Vlaggeduin bij Katwijk. Deze kartering geeft een onderschatting van het aantal vindplaaten in dit gebied.	nvt	Liggend bergvlas	ja	
Thymus pulegioides	181	1	KW	Verspreid over het gebied, maar iets meer in het noordelijk deel. Voor de bloei makkelijk over het hoofd te zien, het kaartje is echter redelijk representatief. Volgens www.waarneming nl ook in Lentevreugd, maar door ons daar niet waargenomen.	Heeft zich niet kunnen handhaven in vergraste, onbegraasde delen in het zuidwesten van het onderzoeksgebied van 2002, afgenomen op noordhellingen in het noorden, en verder min of meer even talrijk gebleven.	Grote tijm	ja	
Trifolium fragiferum	1	0	-	Slechts in één duinvallei; mogelijk algemener omdat de soort voor de bloei makkelijk over het hoofd wordt gezien echter weinig geschikt habitat aanwezig	nvt	Aardbeiklaver	nee	
Verbascum phlomoides	1	0	-	Eénmaal aangetroffen in Lentevreugd, ook in het duingebied, maar daar niet gekarteerd.	nvt	Keizerskaars	nee	ja
Veronica anagallis-aquatica	4	0	-	Op een paar plekken in duinrellen.	nvt	Blauwe watereprijs	nee	ja
Veronica beccabunga	9	1	-	Op een paar plekken in duinrellen.	nvt	Beekpunge	nee	ja
Veronica longifolia	1	0	-	Eénmaal aangetroffen in Lentevreugd, waarschijnlijk niet spontaan.	nvt	Lange ereprijs	nee	ja
Viola canina	0	0	GE	De kartering is weinig representatief, omdat de soort tijdens de zomer vaak minder goed herkenbaar aanwezig is.	In 2002 op een drietal plekken, in 2009 niet waargenomen.	Hondsviooltje	-	
Viola curtisii	6	0	-	De kartering is weinig representatief, omdat de soort tijdens de zomer vaak minder goed herkenbaar aanwezig is.	In 2002 eveneens weinig waargenomen, en op andere plekken dan in 2009.	Duinviooltje	nee	
Viola hirta	4	0	-	De kartering is weinig representatief, omdat de soort tijdens de zomer vaak minder goed herkenbaar aanwezig is.	In 2002 eveneens weinig waargenomen, en op andere plekken dan in 2009.	Ruig viooltje	nee	
Viola rupestris	0	0	-	Niet aangetroffen maar komt nog wel in het gebied voor.		Zandviooltje	nee	

NB Gerrit van Ommering (Werkgroep Berkheide) noemt nog enkele soorten, waaronder Glad parelzaad, Zandviooltje, Wegdistel, Vleeskleurige orchis, Kleine zandkool, Cypreswolfsmelk, Aardaker, Ruige leeuwetand, Rondbladig wintergroen Dubbelkelk. en Knopbies. Deze zijn door ons niet aangetroffen. Mogelijk staan ze buiten het onderzoeksgebied. Dat geldt in ieder geval voor soorten als Daslook en Groot glaskruid, die voorkomen in de Pan van Persijn. Bokkenorchis en Wegdistel komen voor in Katwijk, net buiten het onderzoeksgebied.

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

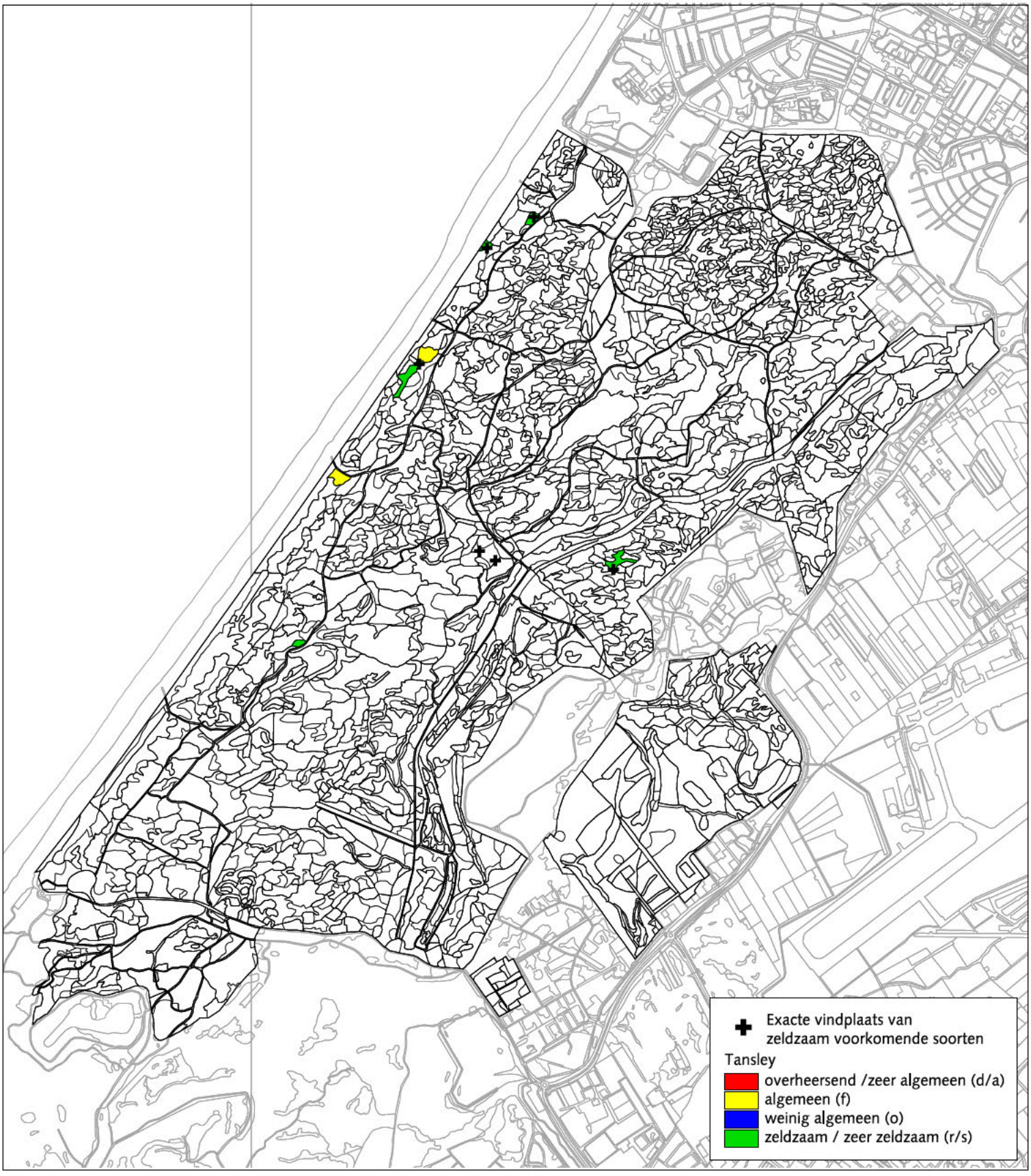
Verspreiding: **Bitterkruidbremraap (Orobanche picridis)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

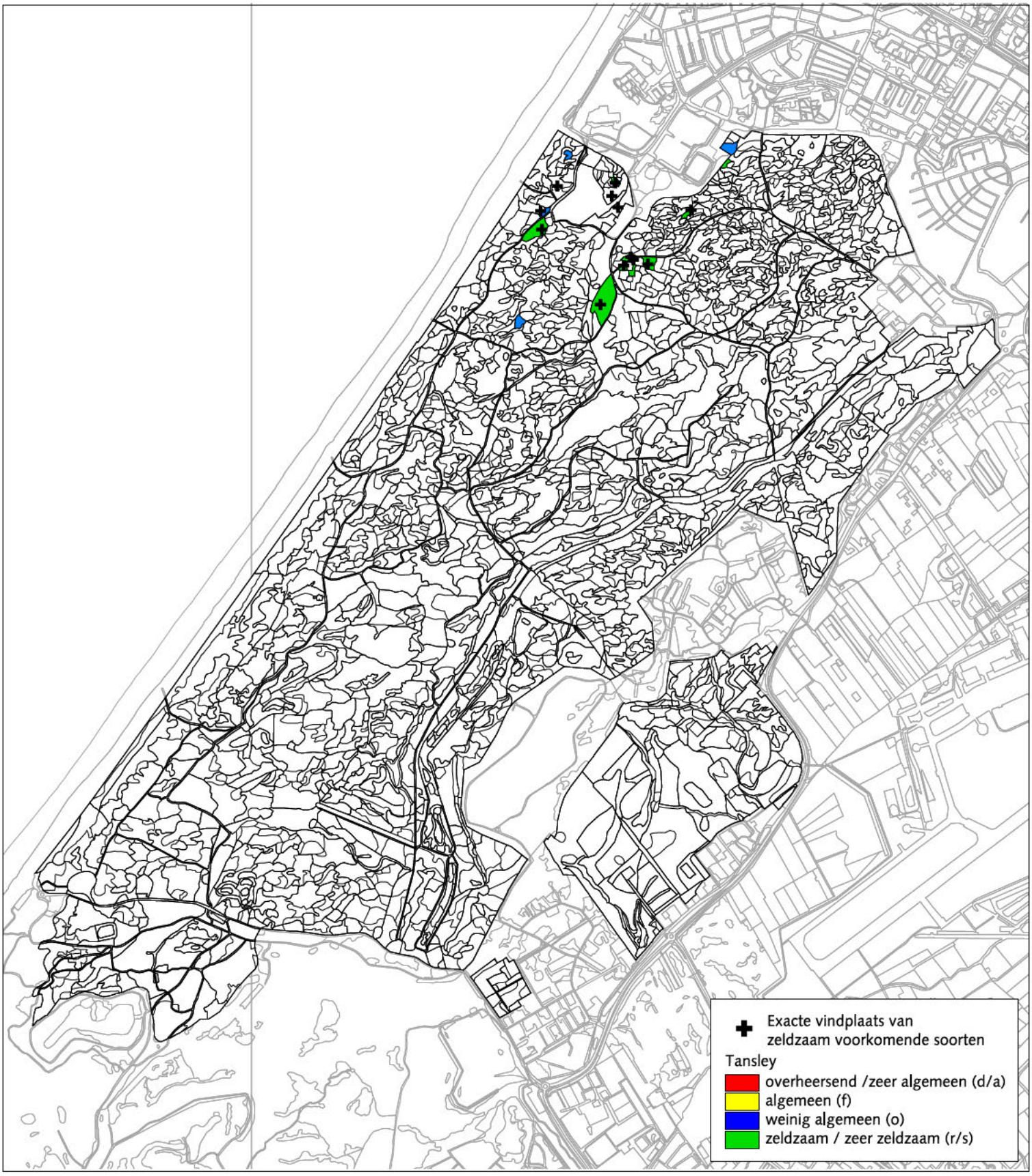
Verspreiding: **Blauwe bremraap (Orobanche purpurea)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

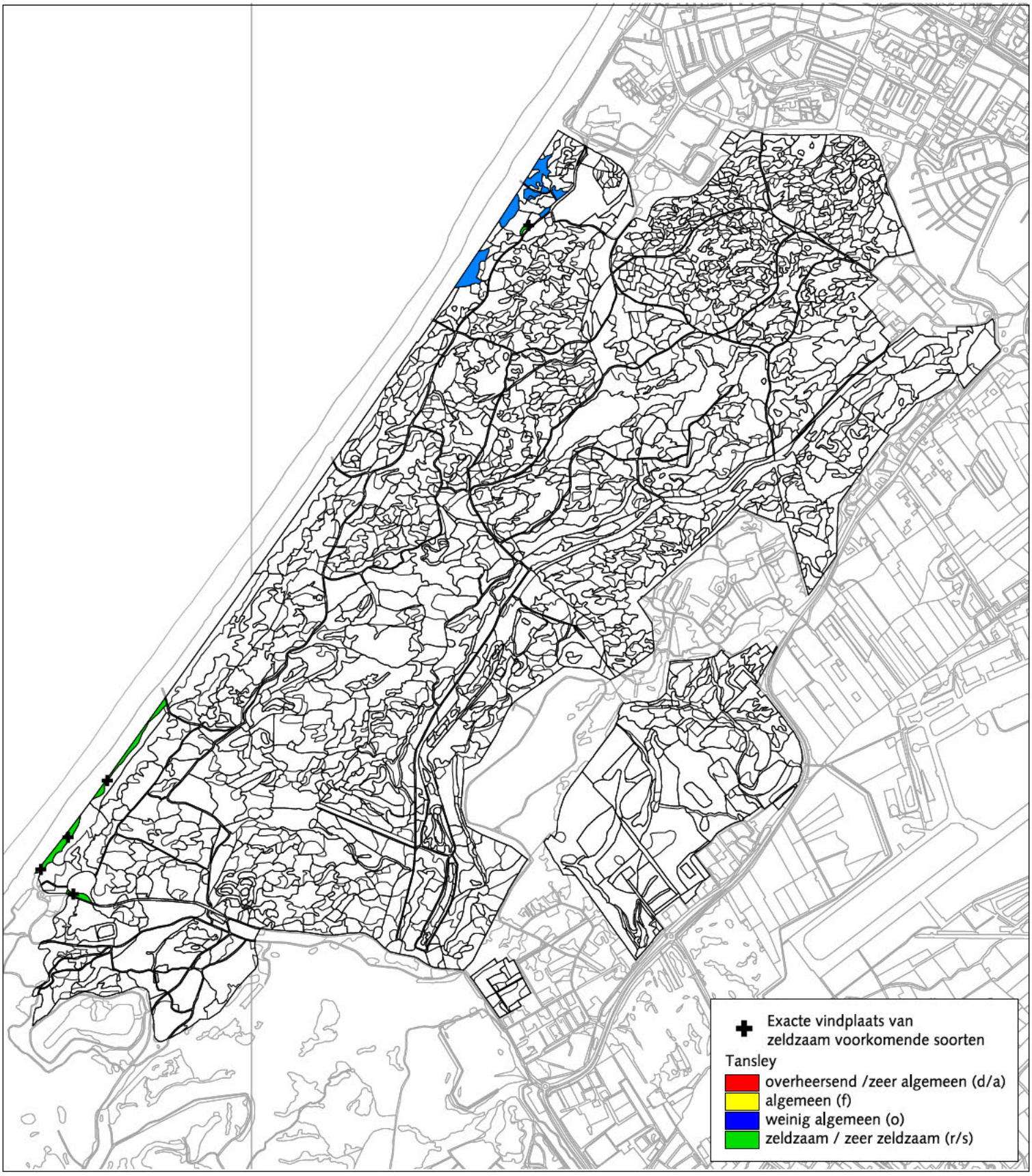
Verspreiding: **Blauwe zeedistel (Eryngium maritimum)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

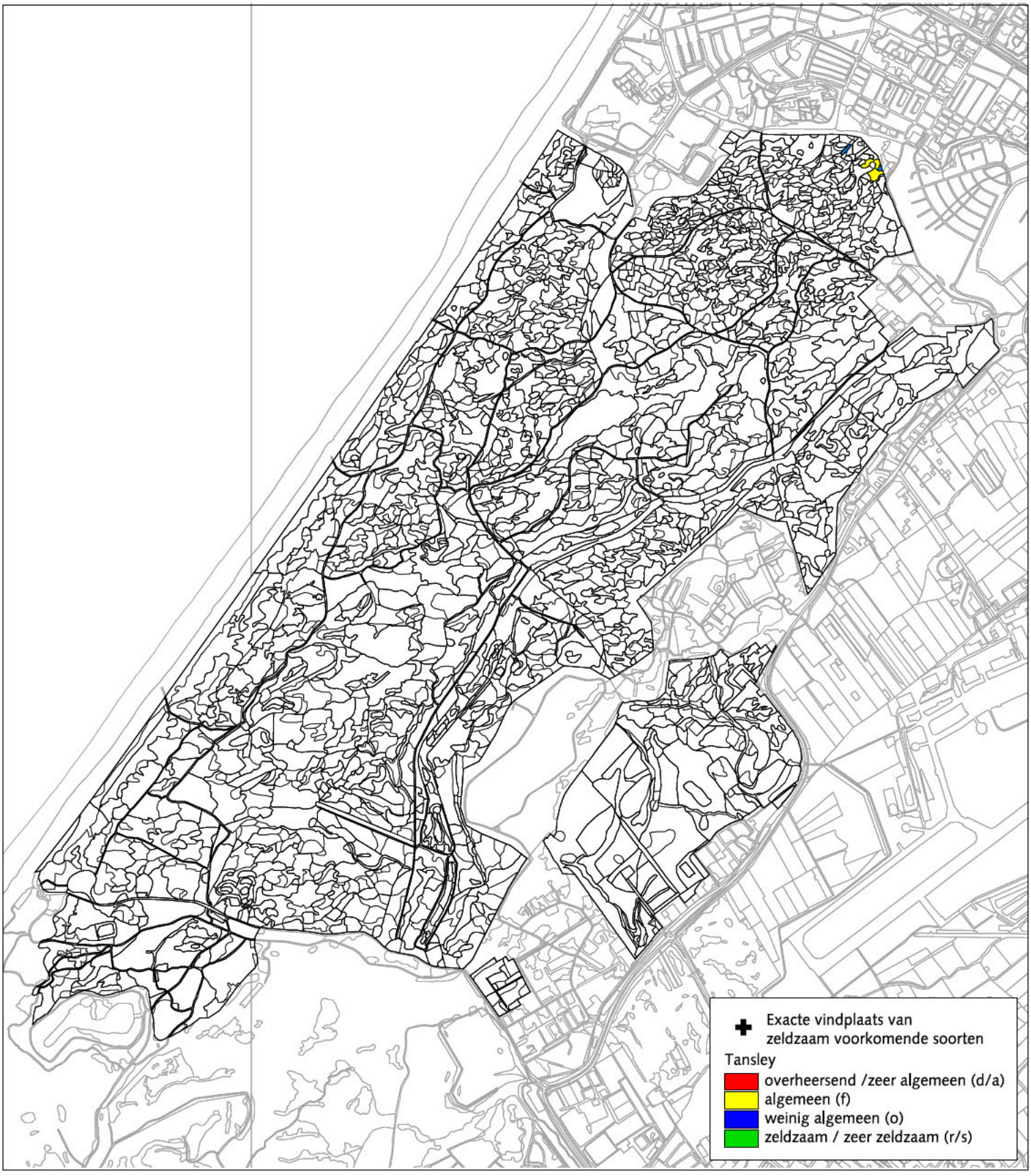
Verspreiding: **Bleek schildzaad (Alyssum alyssoides)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

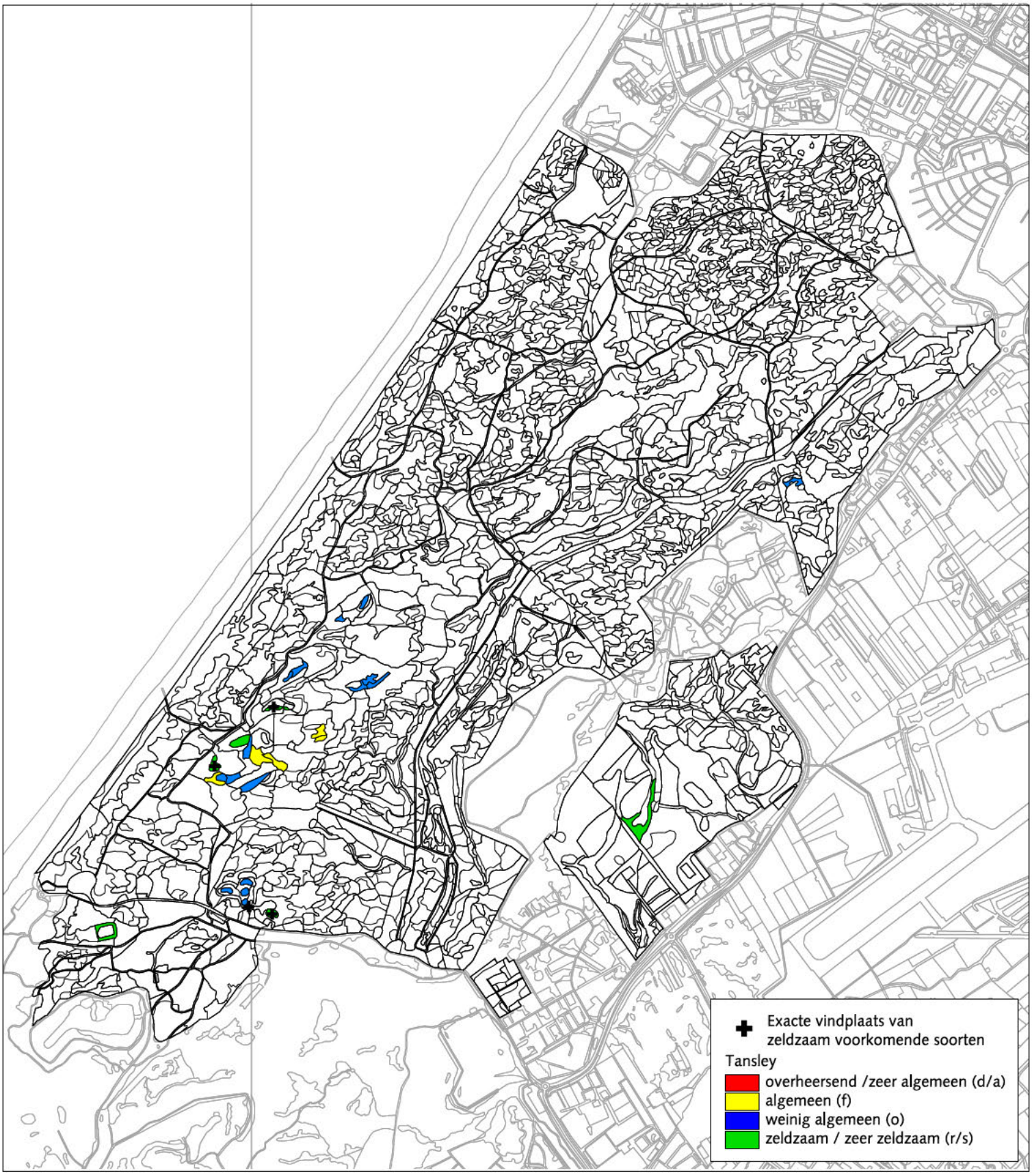
Verspreiding: **Bleekgele droogbloem (Gnaphalium luteo-album)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

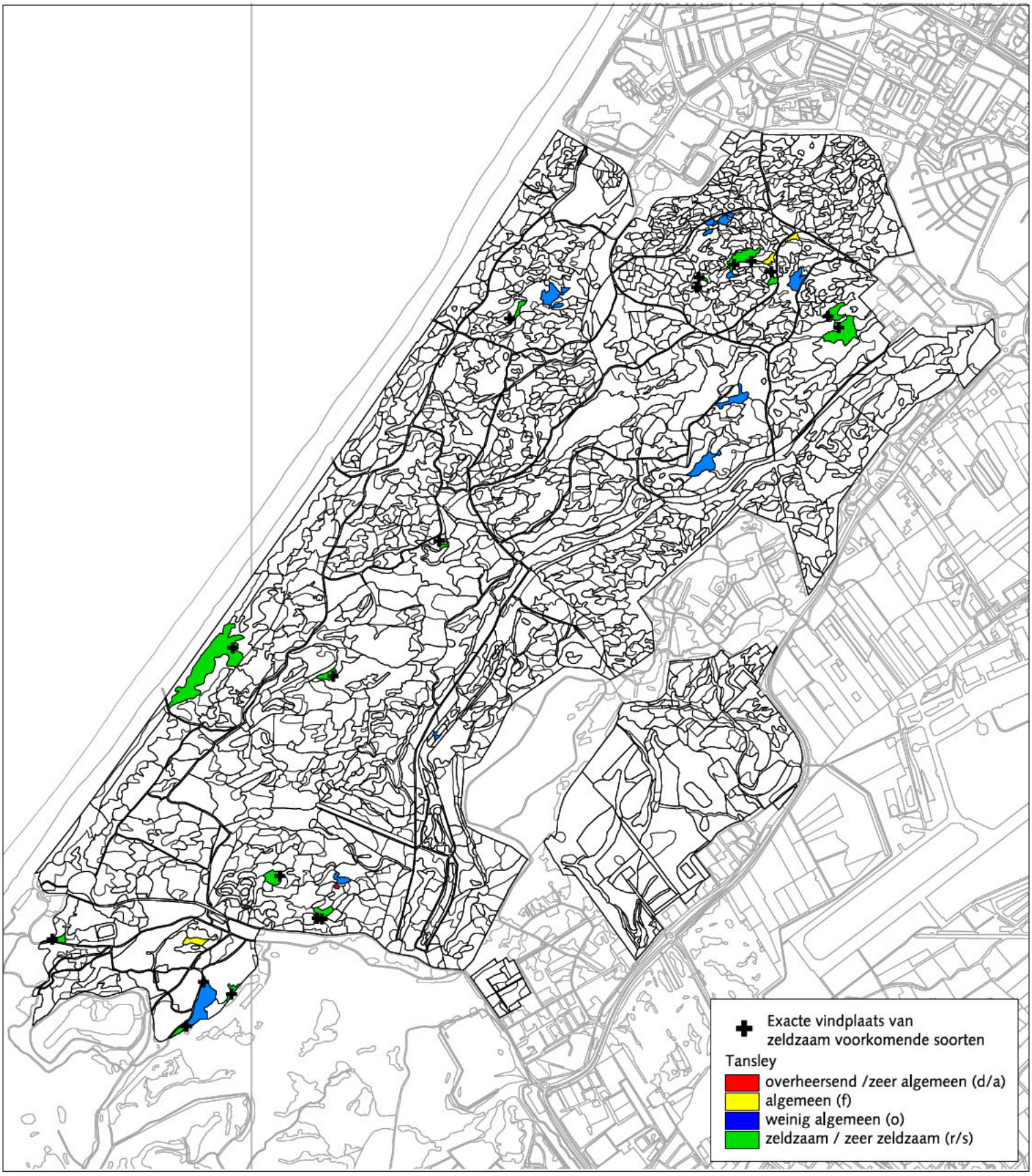
Verspreiding: **Bosaardbei (Fragaria vesca)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

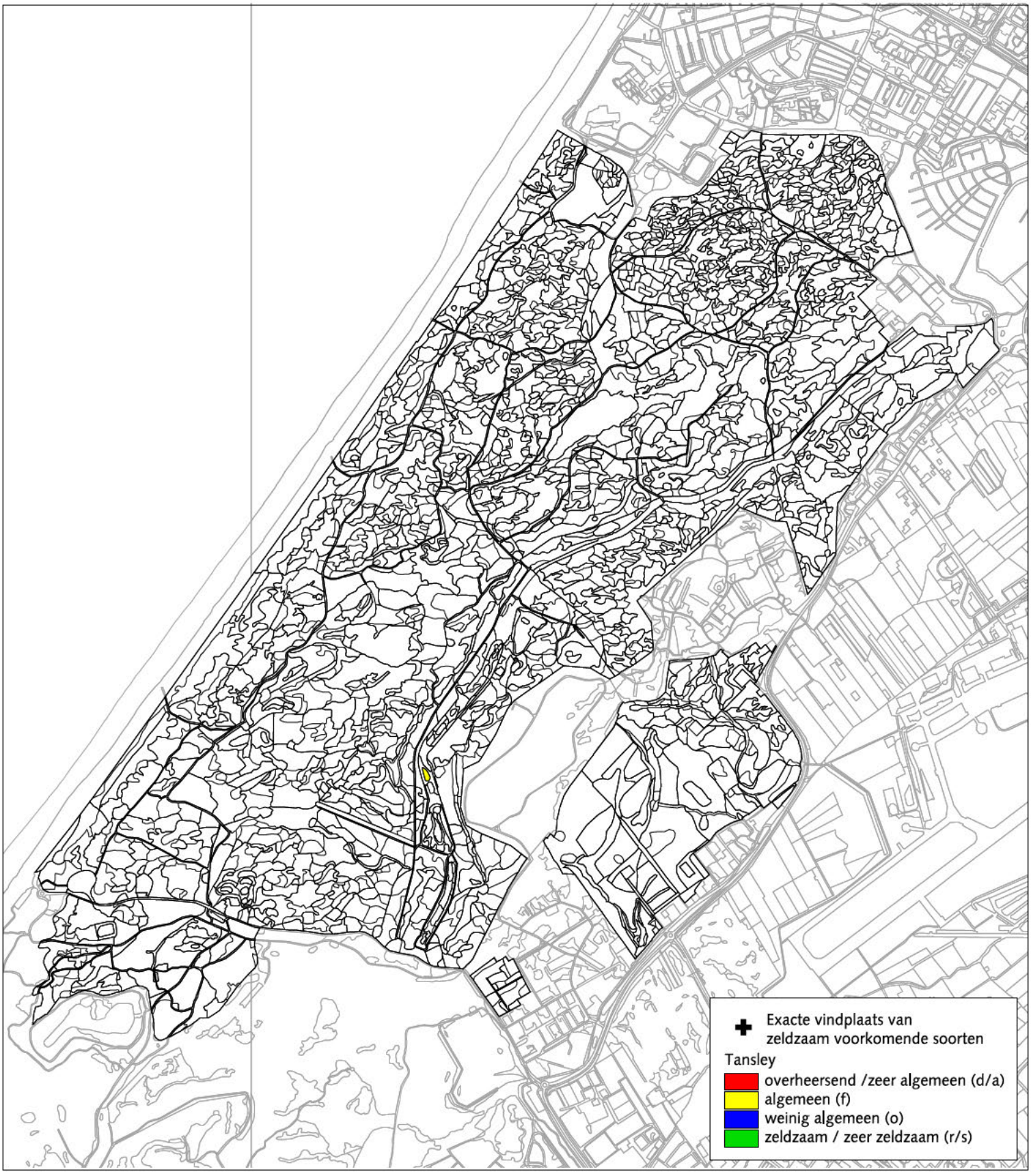
Verspreiding: **Brokkelig kransblad (Chara contraria)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

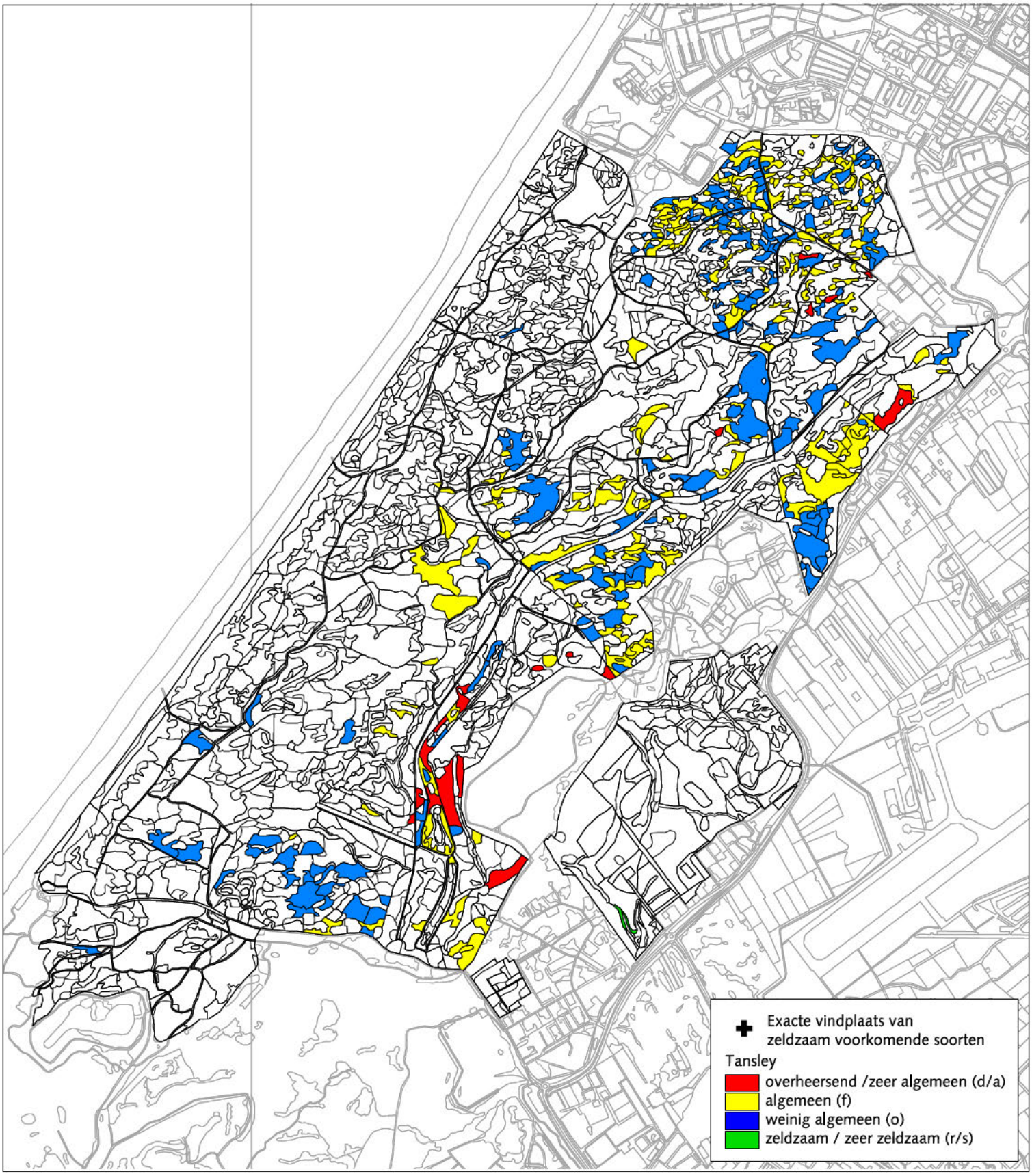
Verspreiding: **Buntgras (Corynephorus canescens)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Advisseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

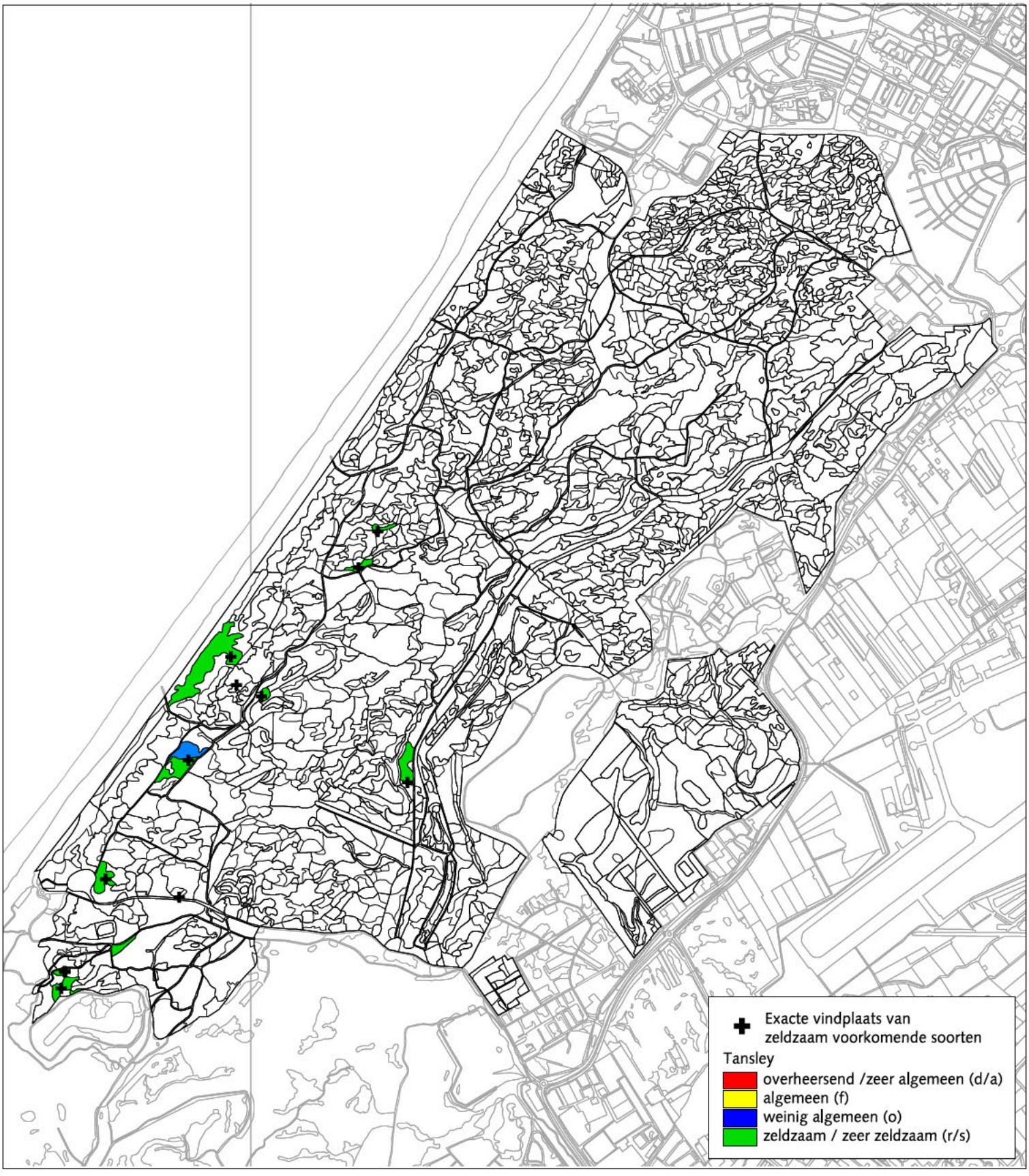
Verspreiding: **Donderkruid (Inula conyzae)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

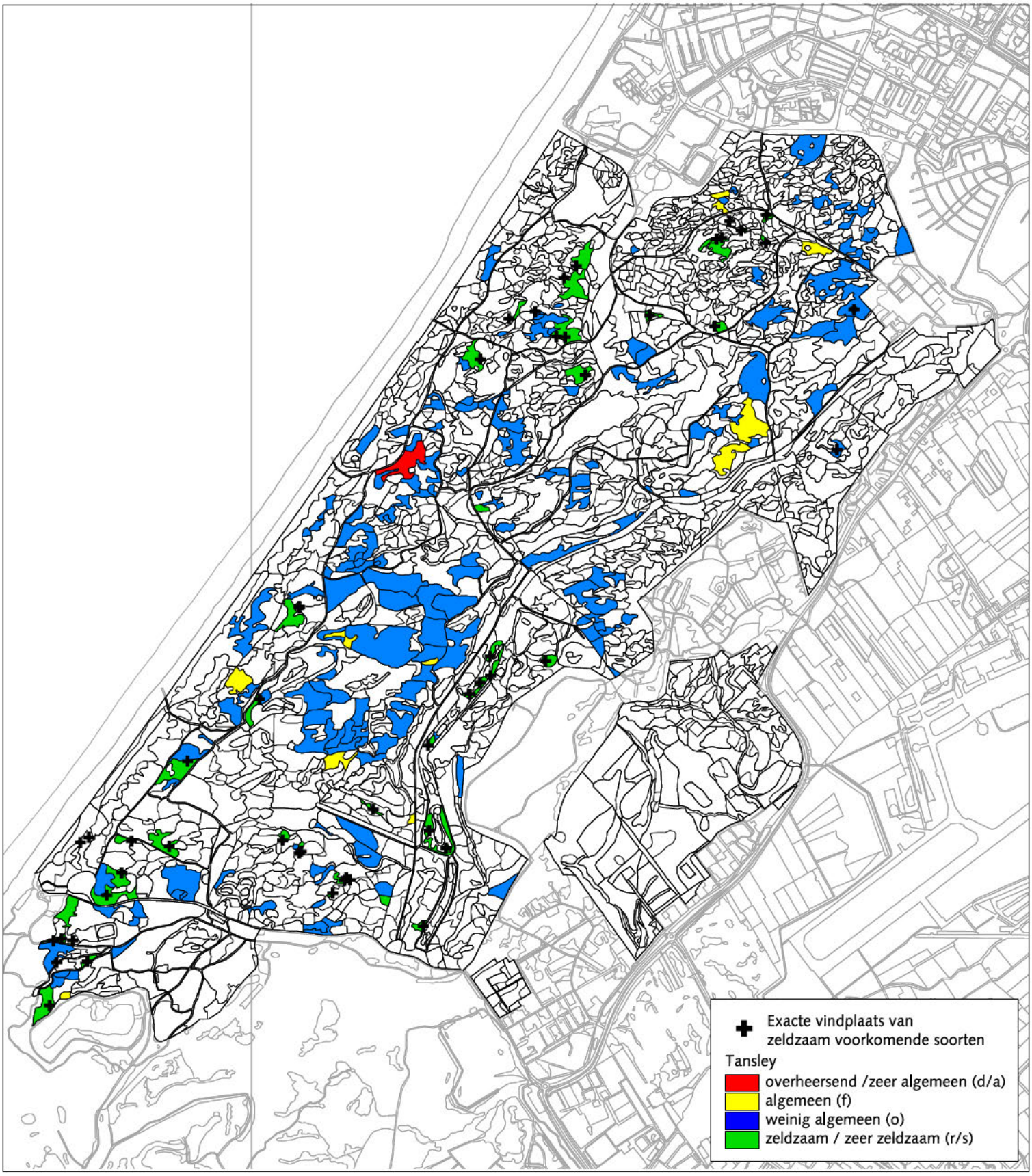
Verspreiding: **Driedistel (Carlina vulgaris)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

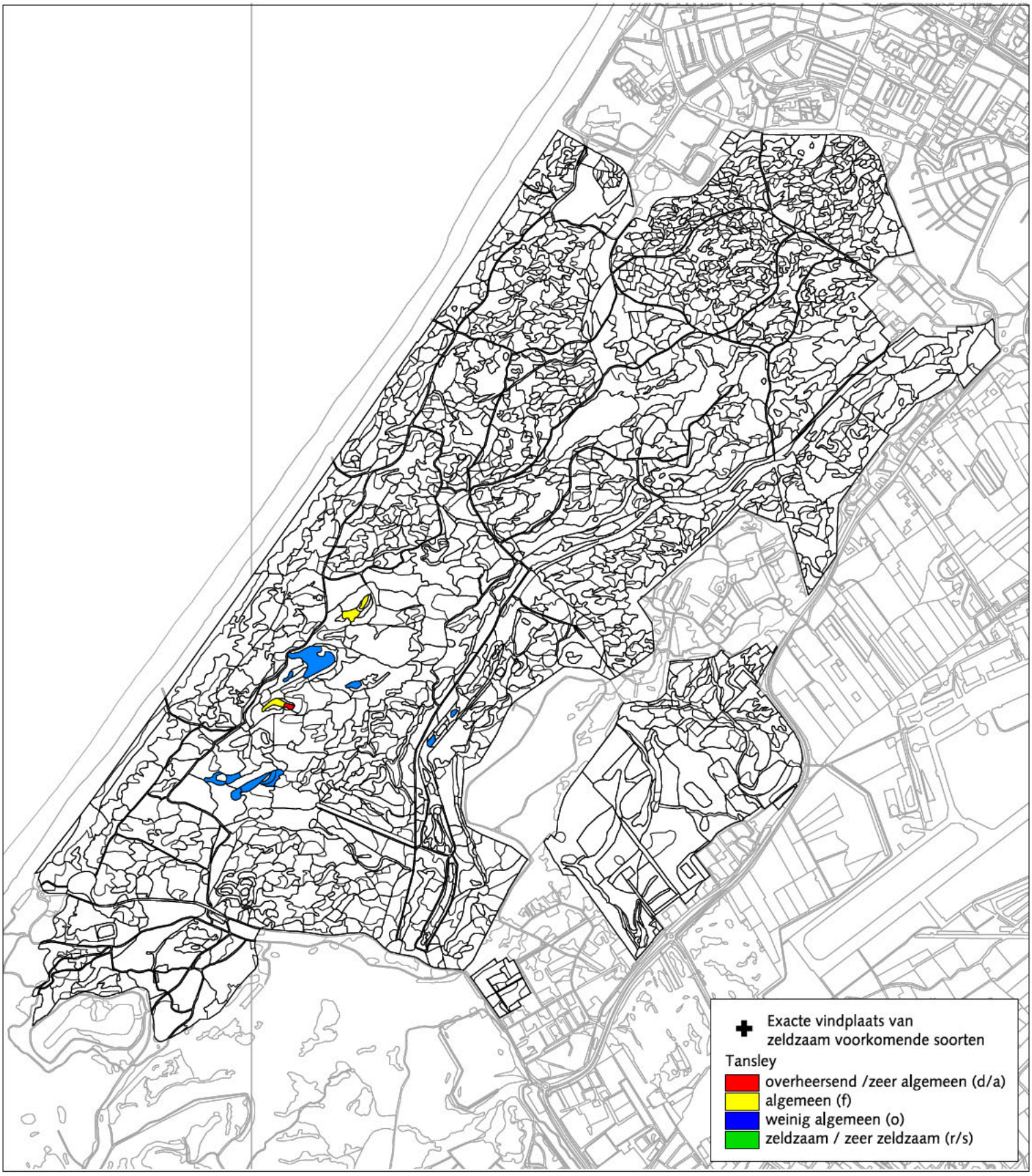
Verspreiding: **Drienervige zegge (Carex trinervis)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

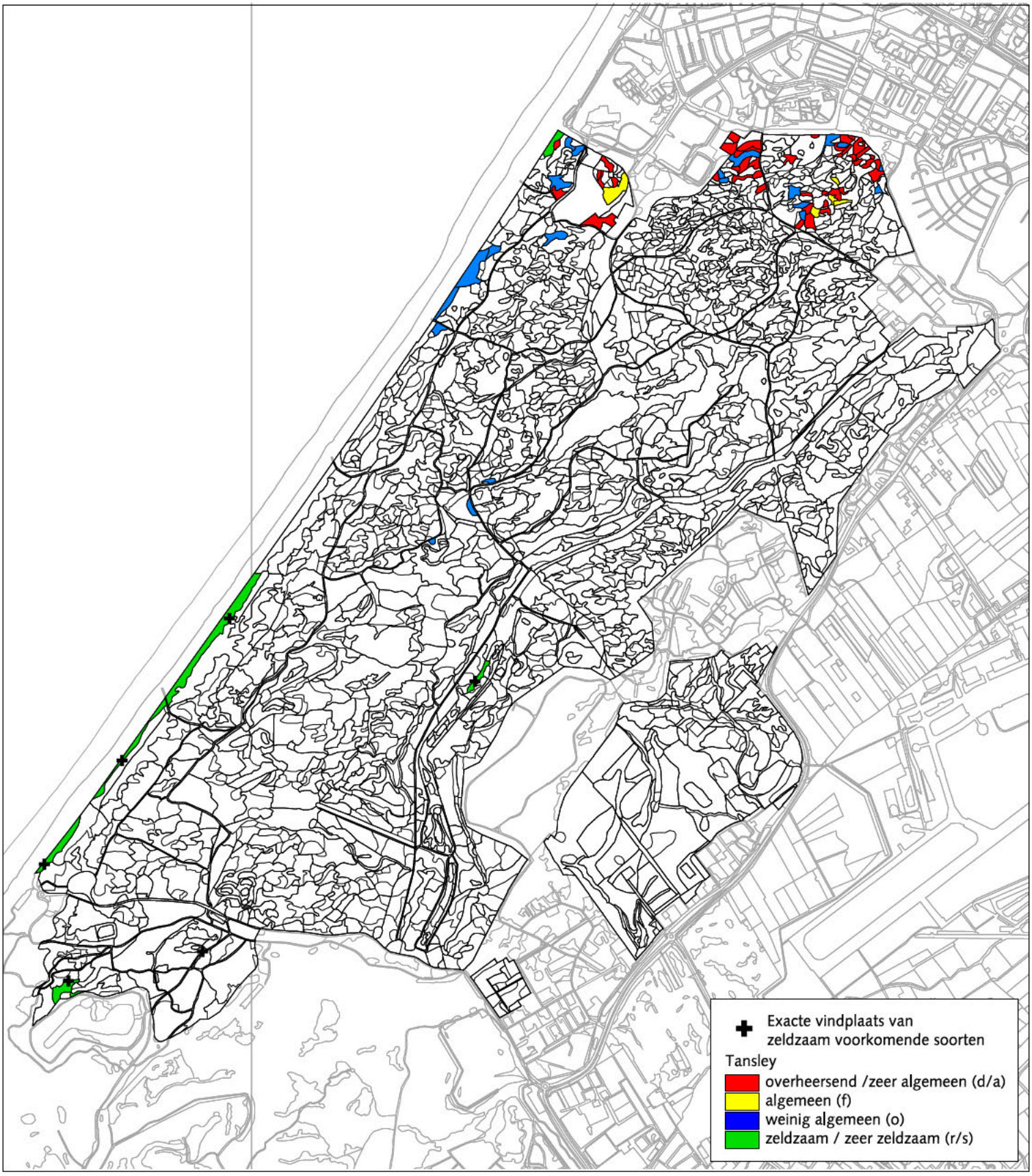
Verspreiding: **Duinaveruit (Artemisia campestris subsp. maritima)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

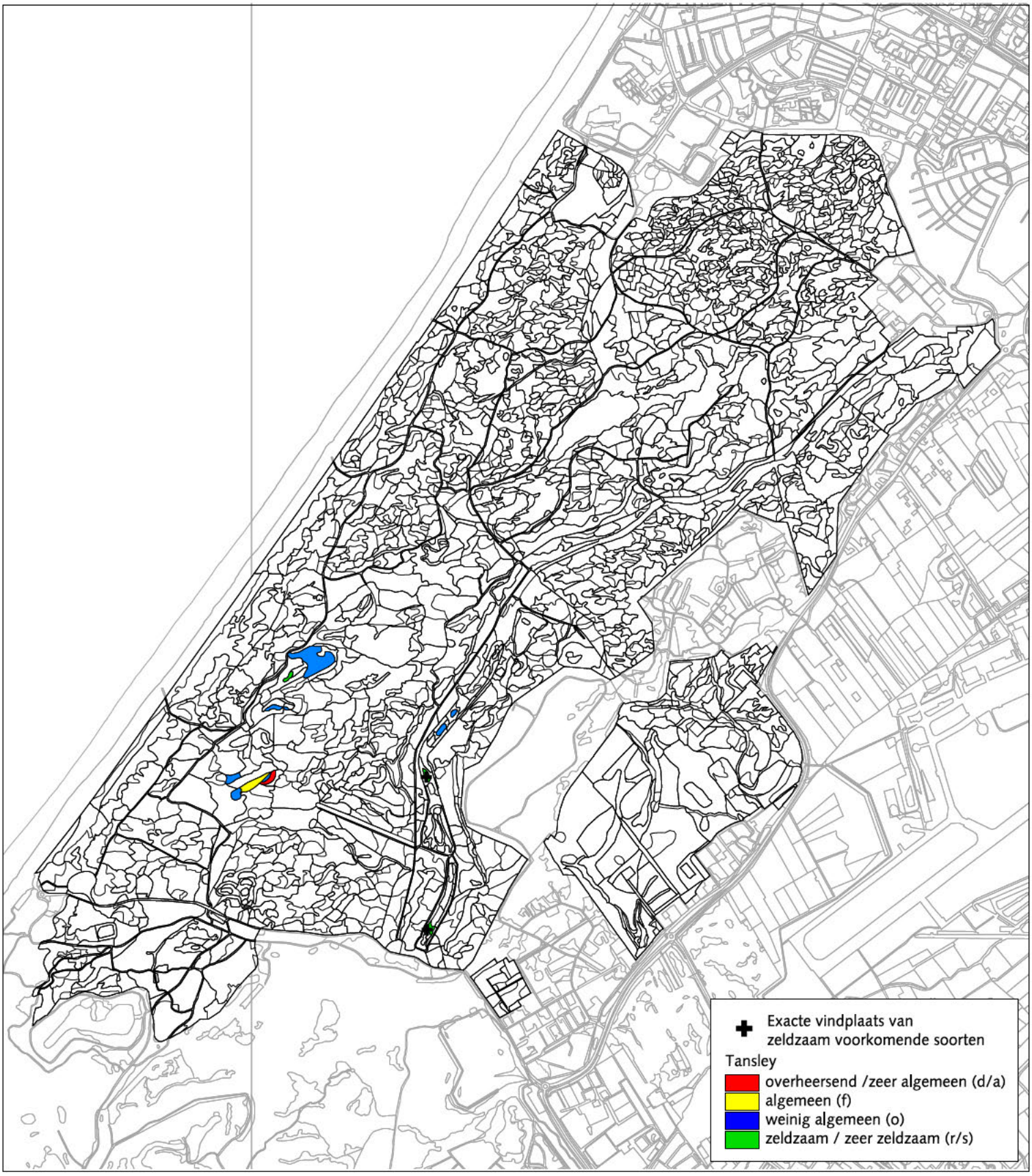
Verspreiding: **Duinrus s.l. (Juncus alpinoarticulatus)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

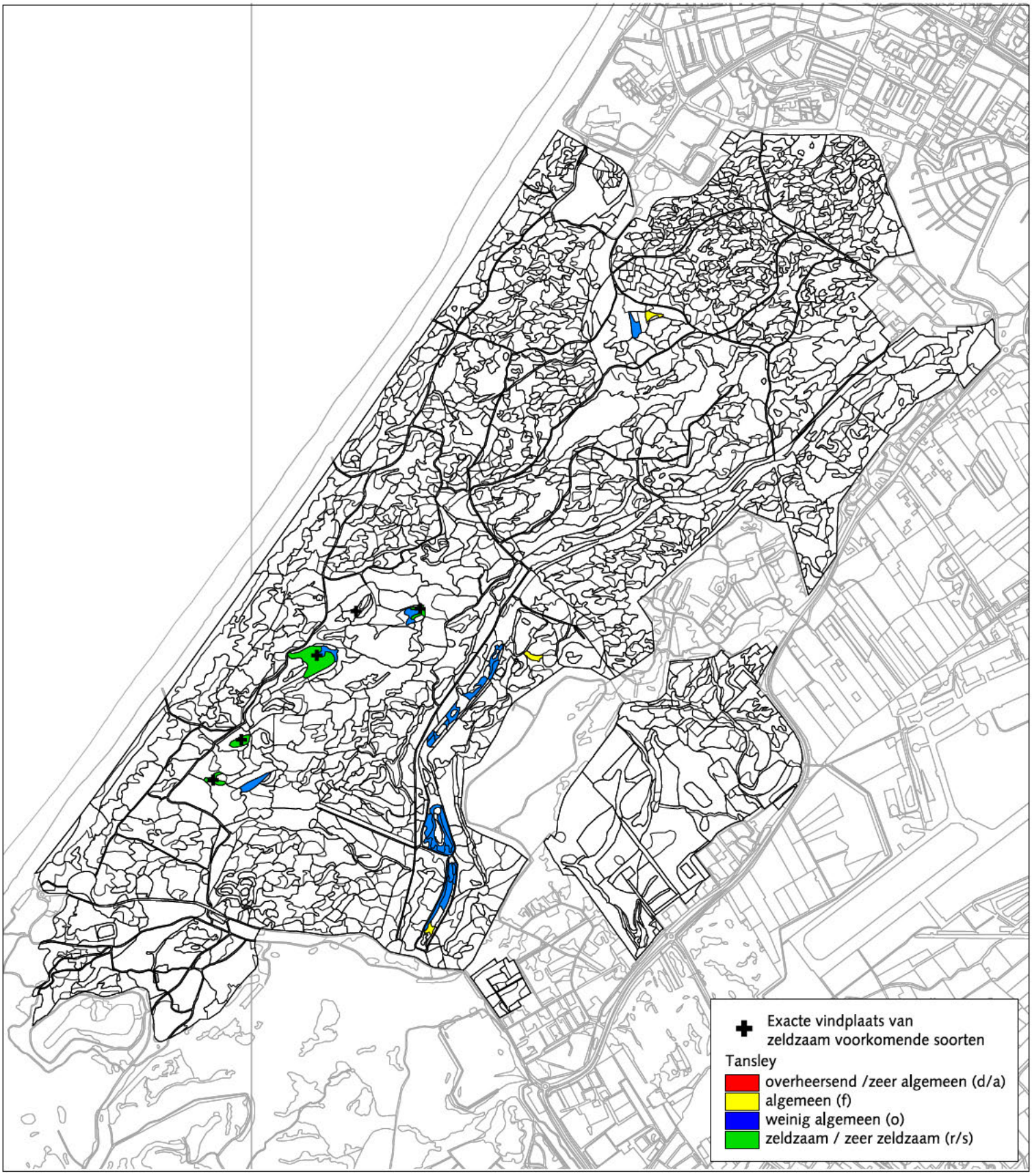
Verspreiding: **Echt duizendguldenkruid (Centaurium erythraea)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

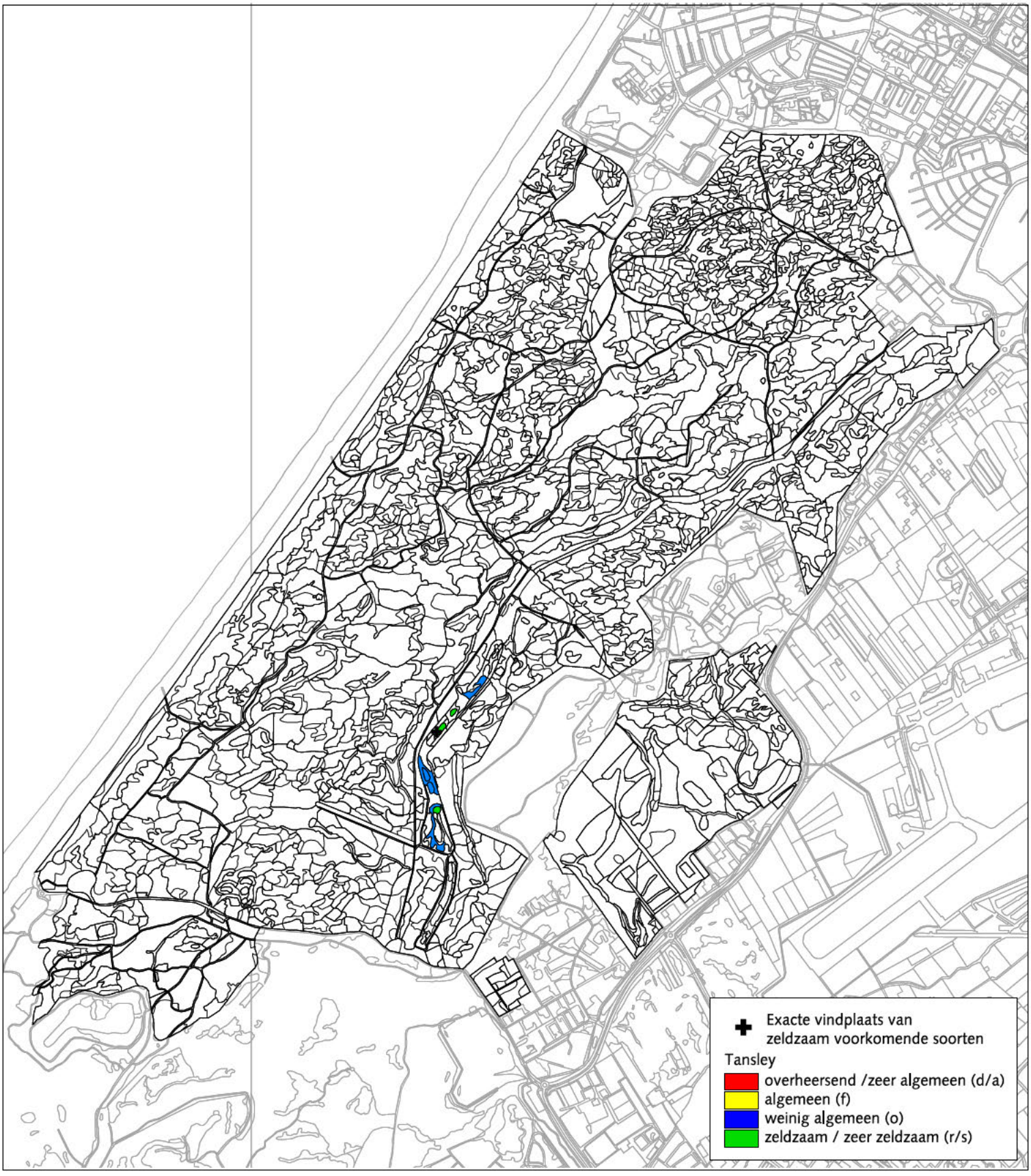
Verspreiding: **Fraai duizendguldenkruid (Centaurium pulchellum)**

N

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

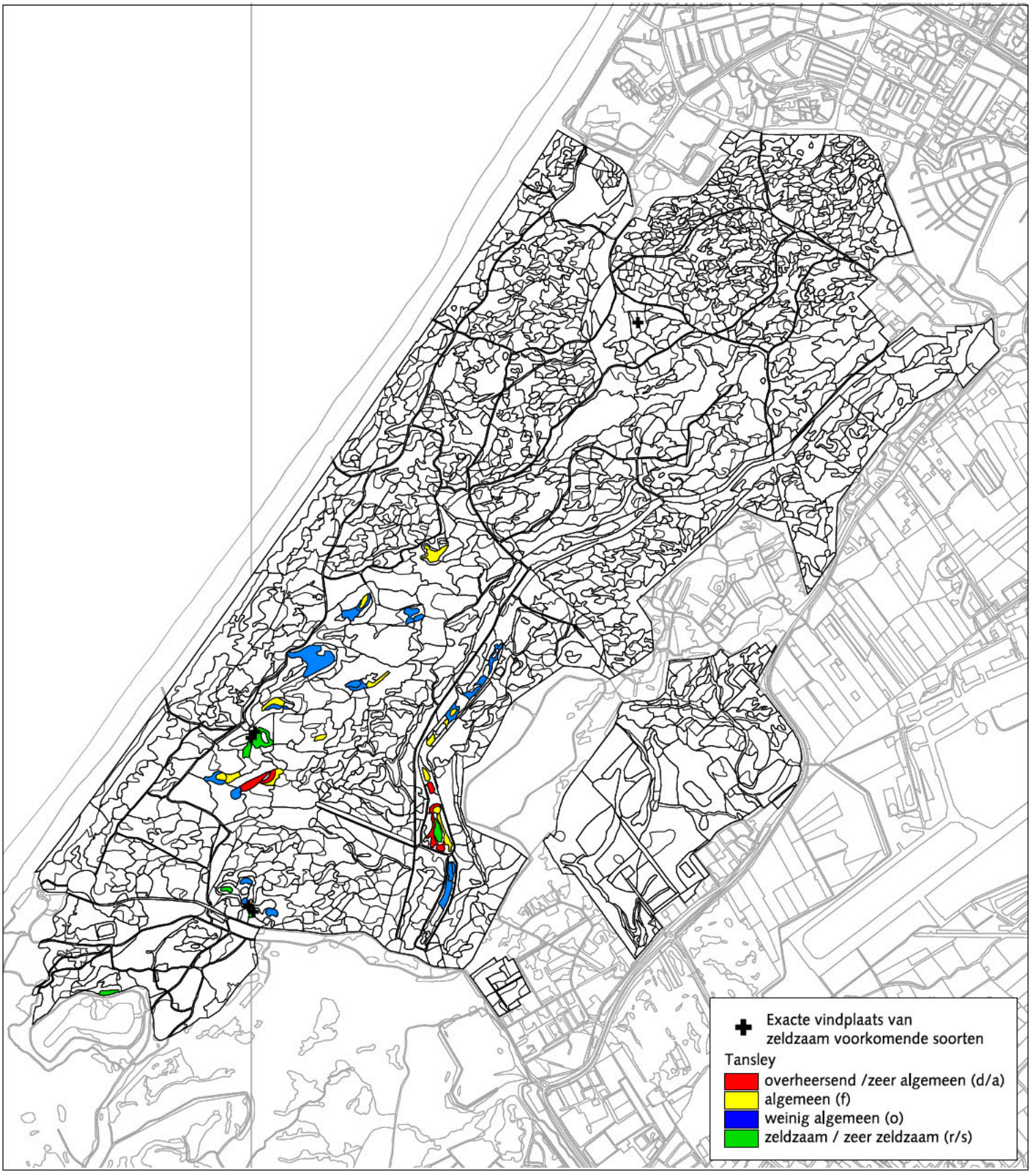
Verspreiding: **Geelgroene en dwergzegge (Carex oederi)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

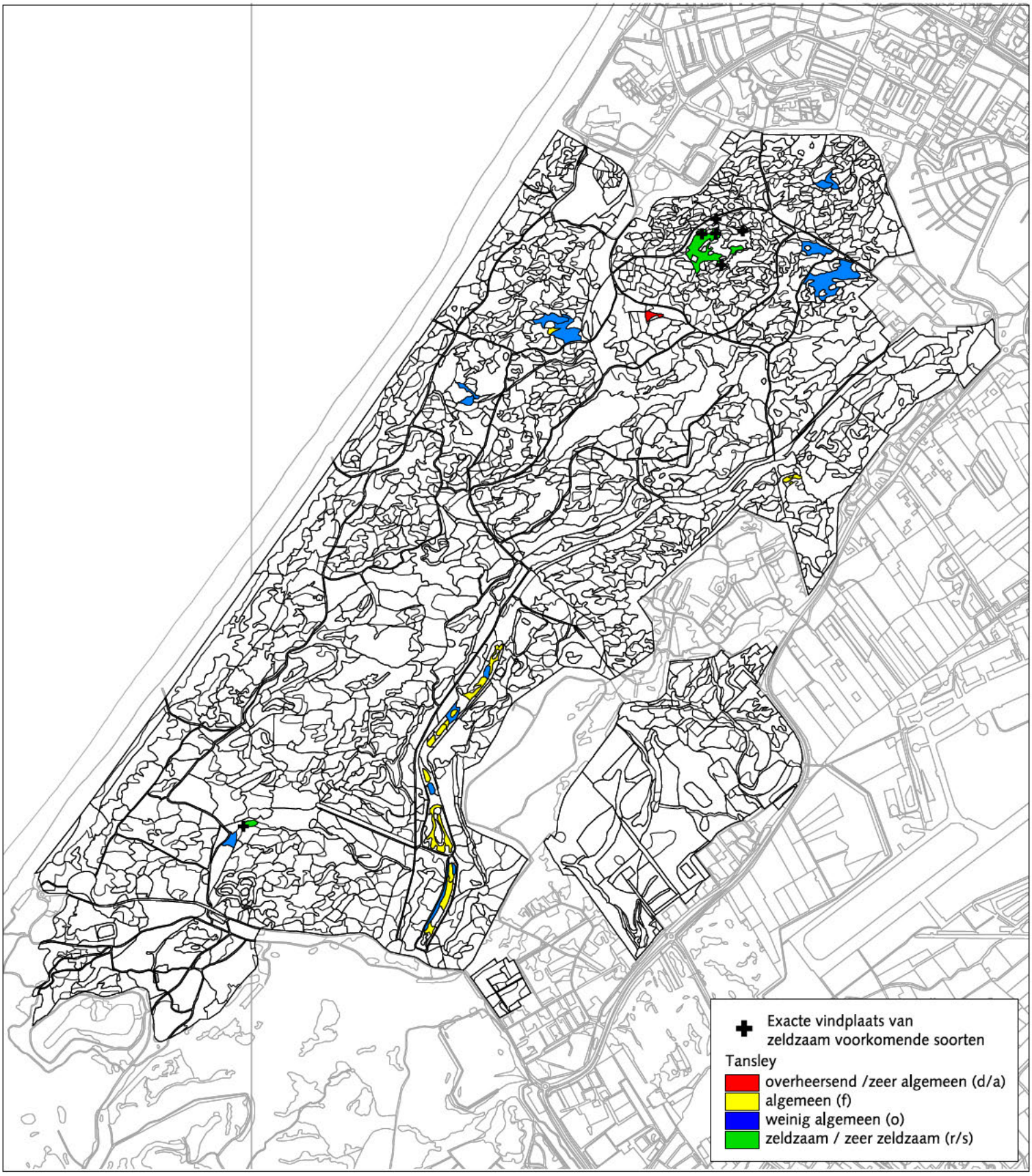
Verspreiding: **Geelhartje (Linum catharticum)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

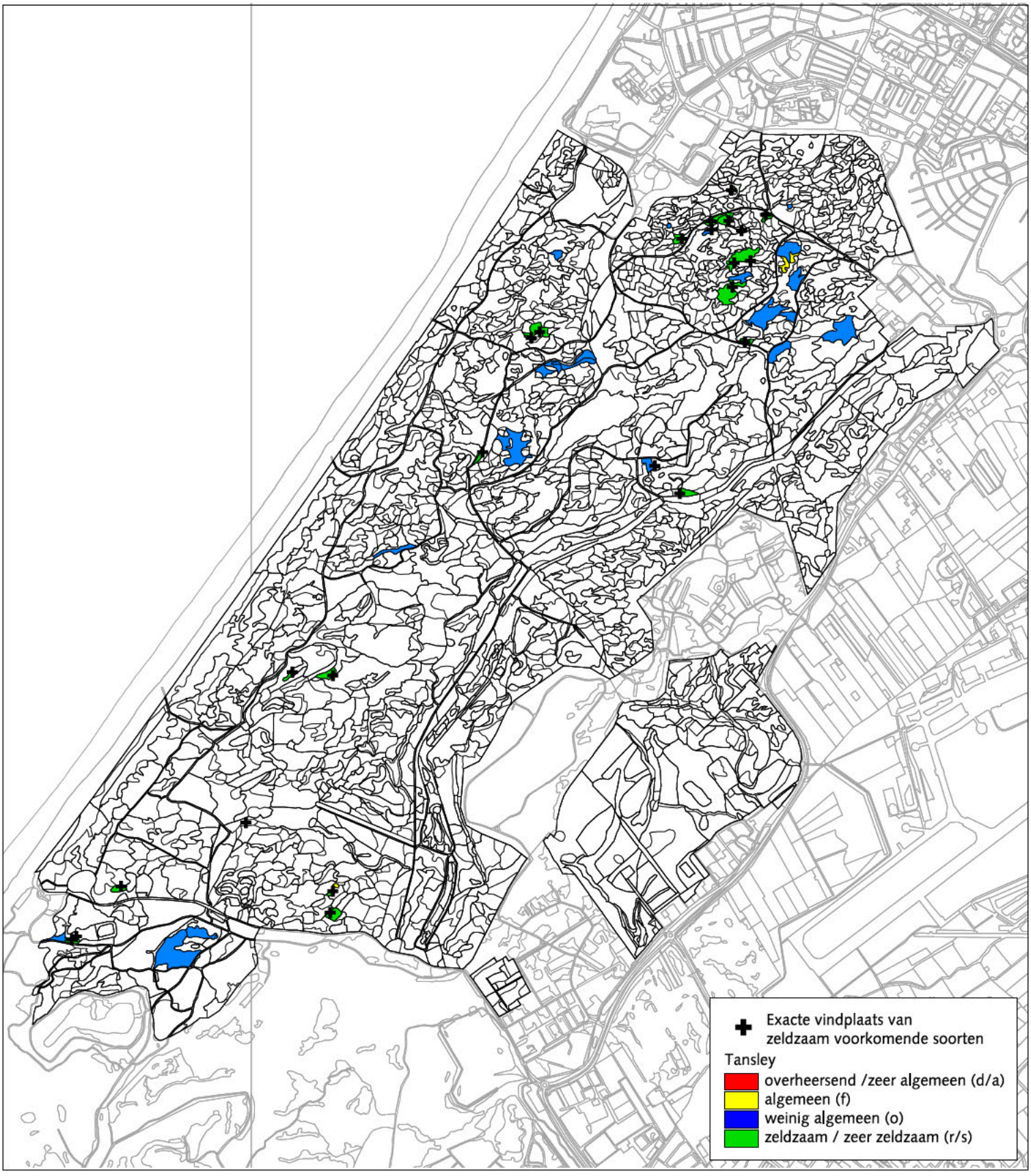
Verspreiding: **Gewone agrimonie (Agrimonia eupatoria)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

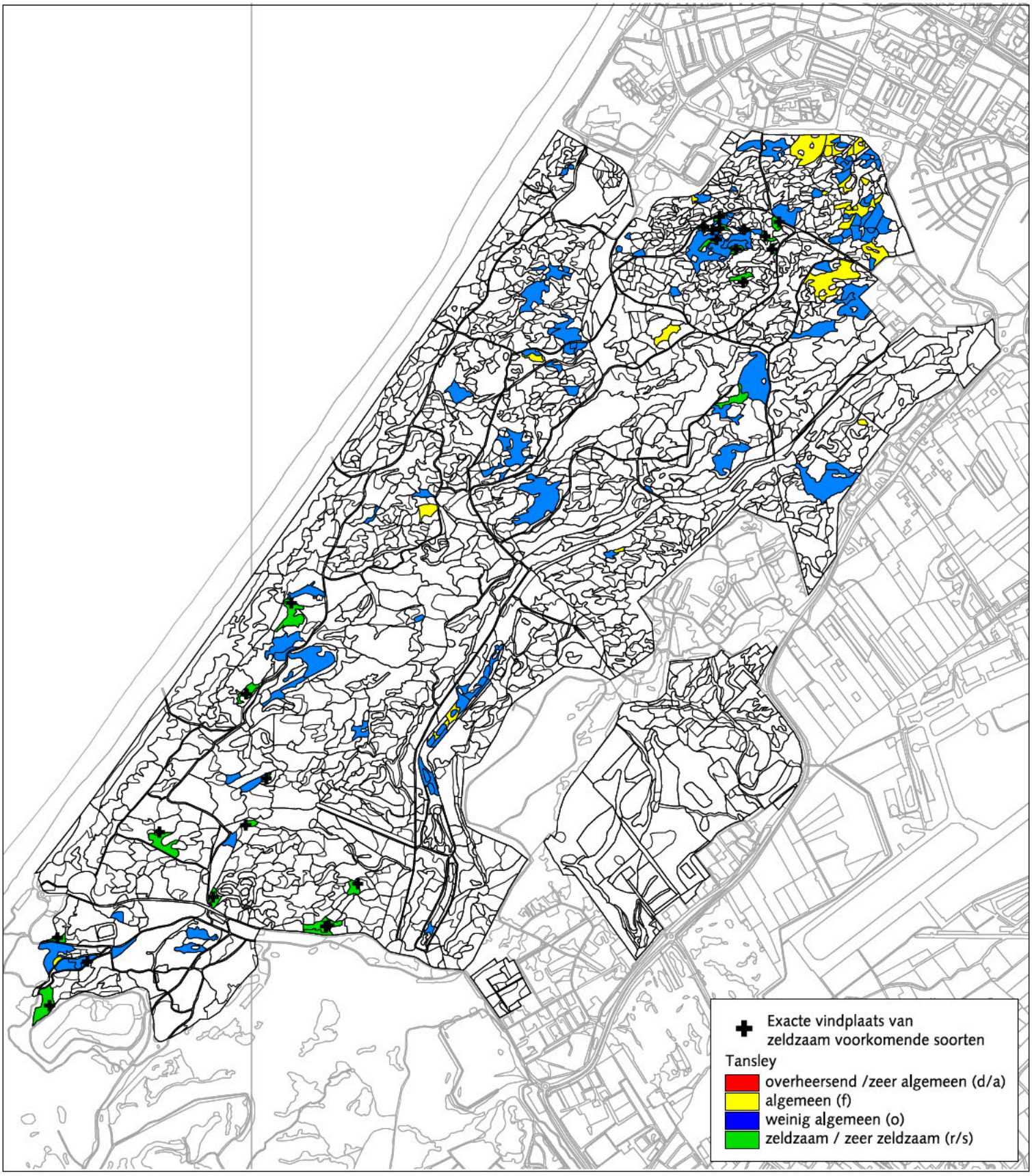
Verspreiding: **Gewone vleugeltjesbloem s.l. (Polygala vulgaris)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

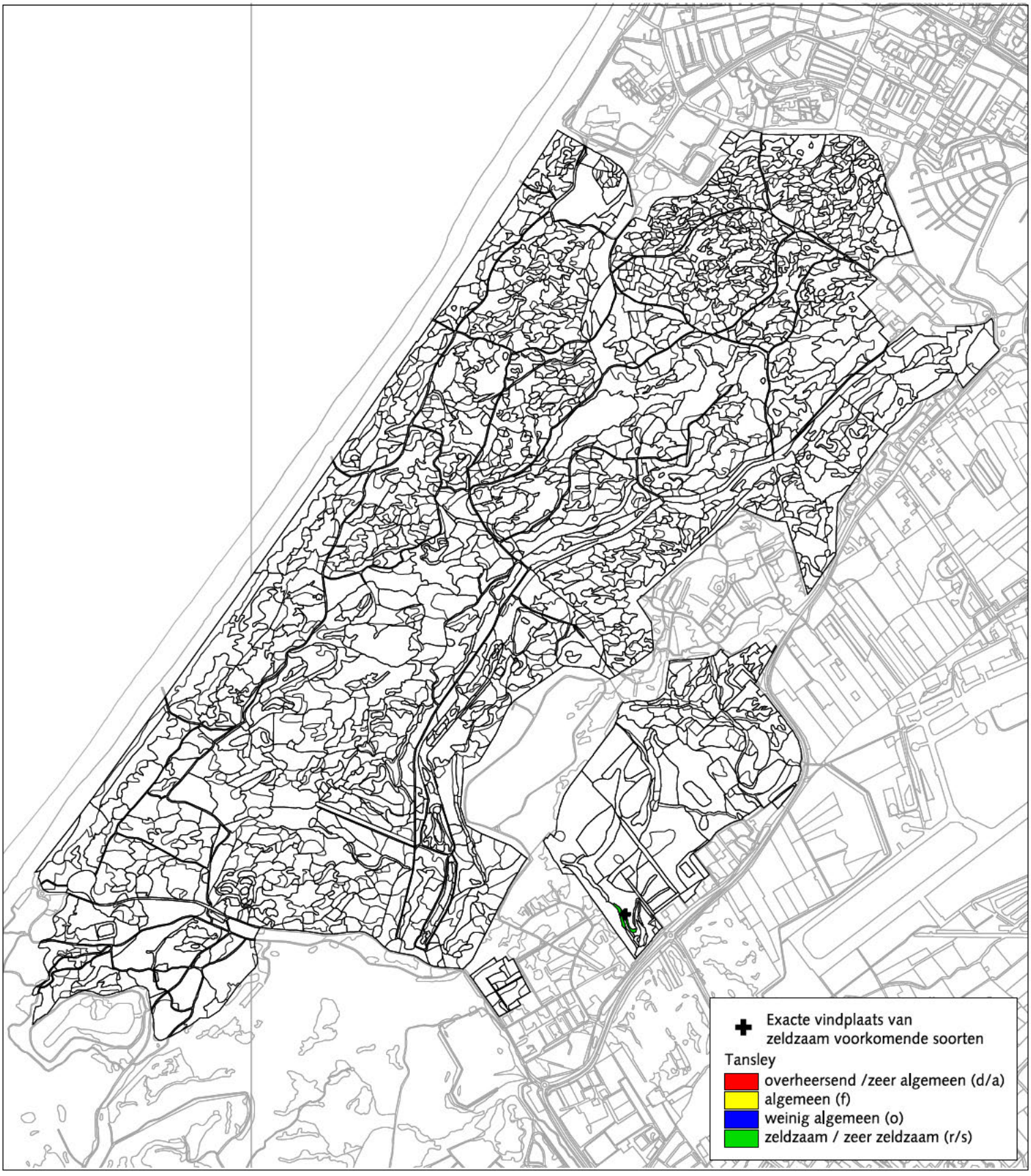
Verspreiding: **Glad biggekruid (Hypochaeris glabra)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

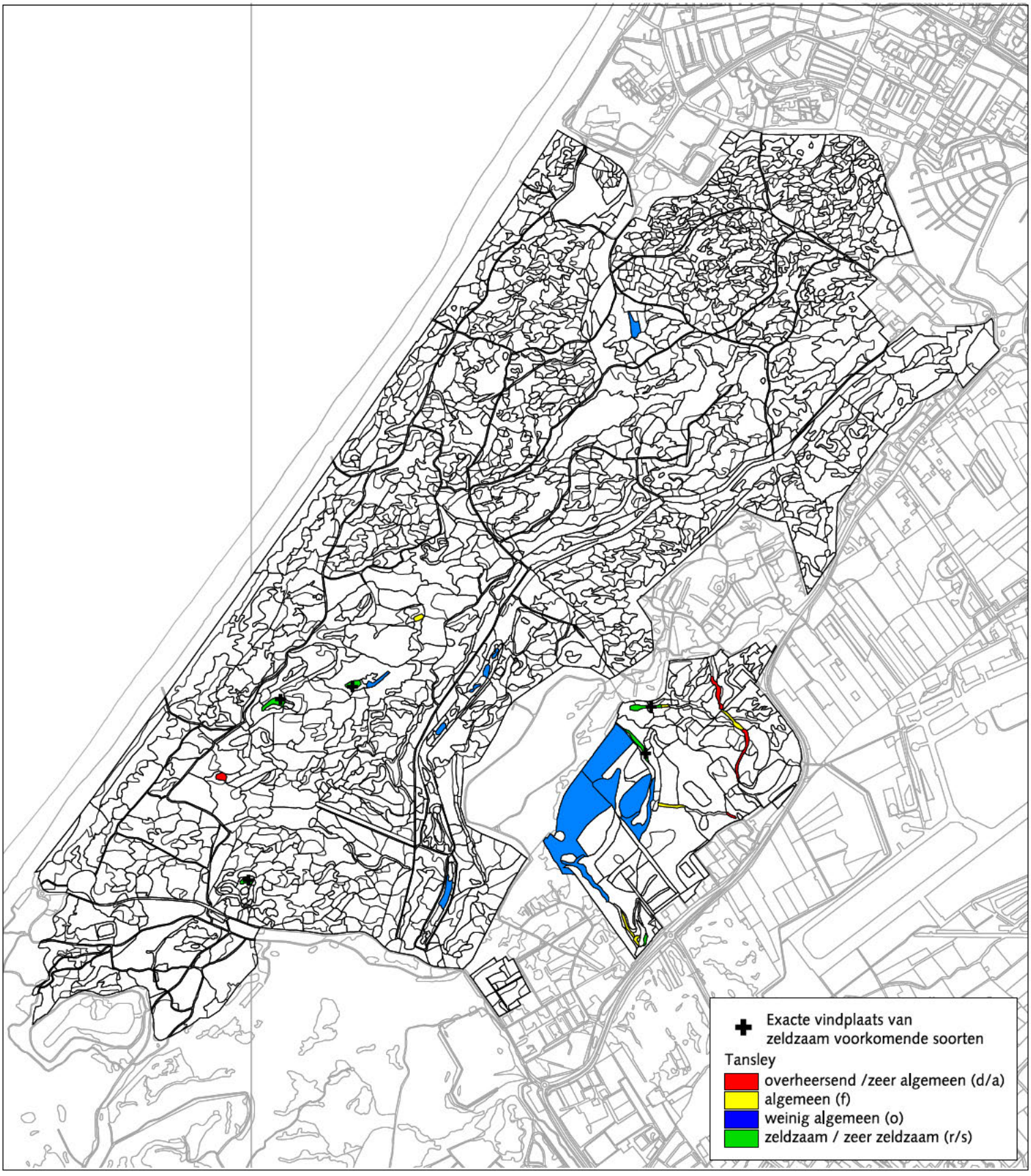
Verspreiding: **Groot moerasscherm (Apium nodiflorum)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

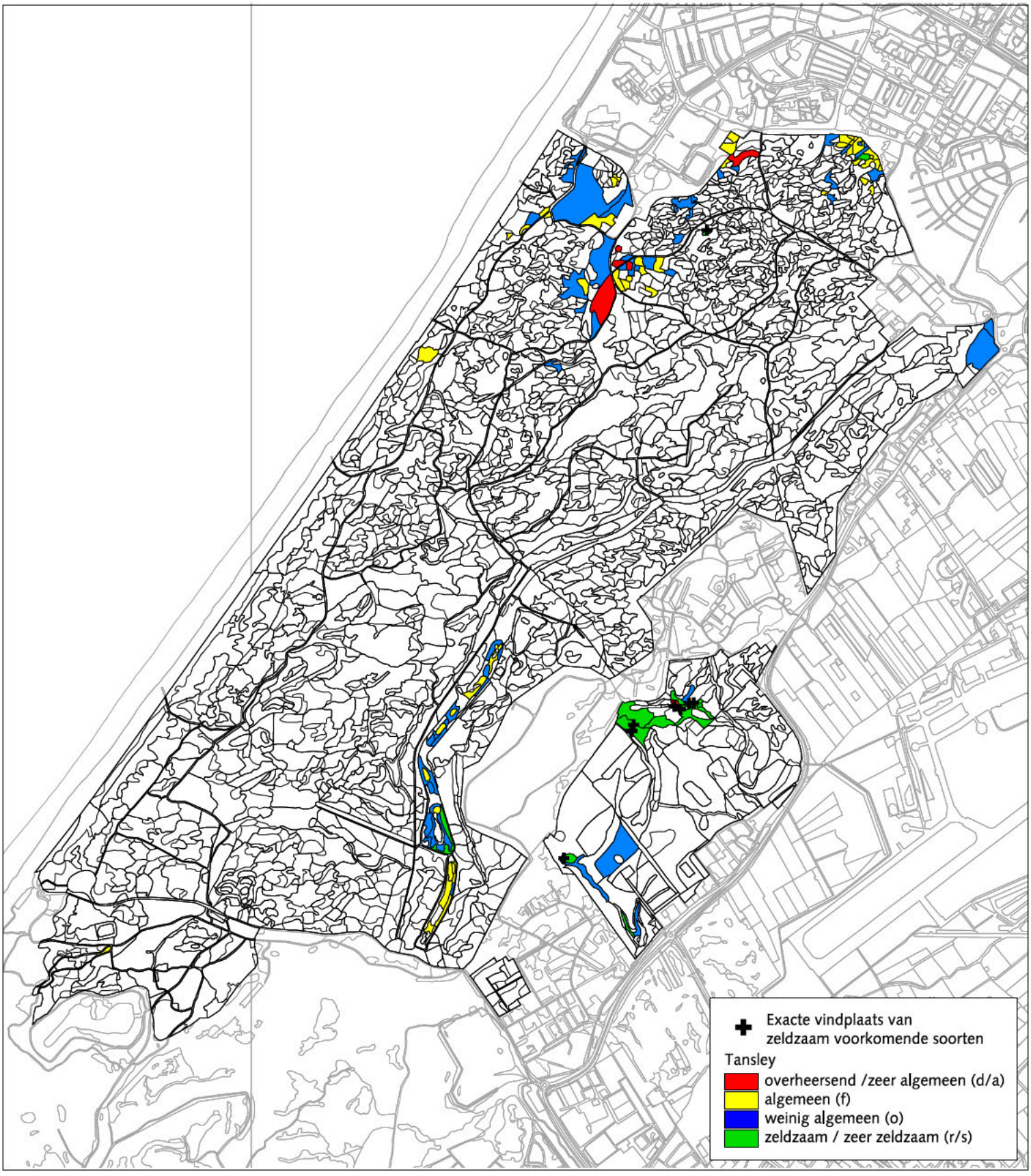
Verspreiding: **Grote ratelaar (Rhinanthus angustifolius)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

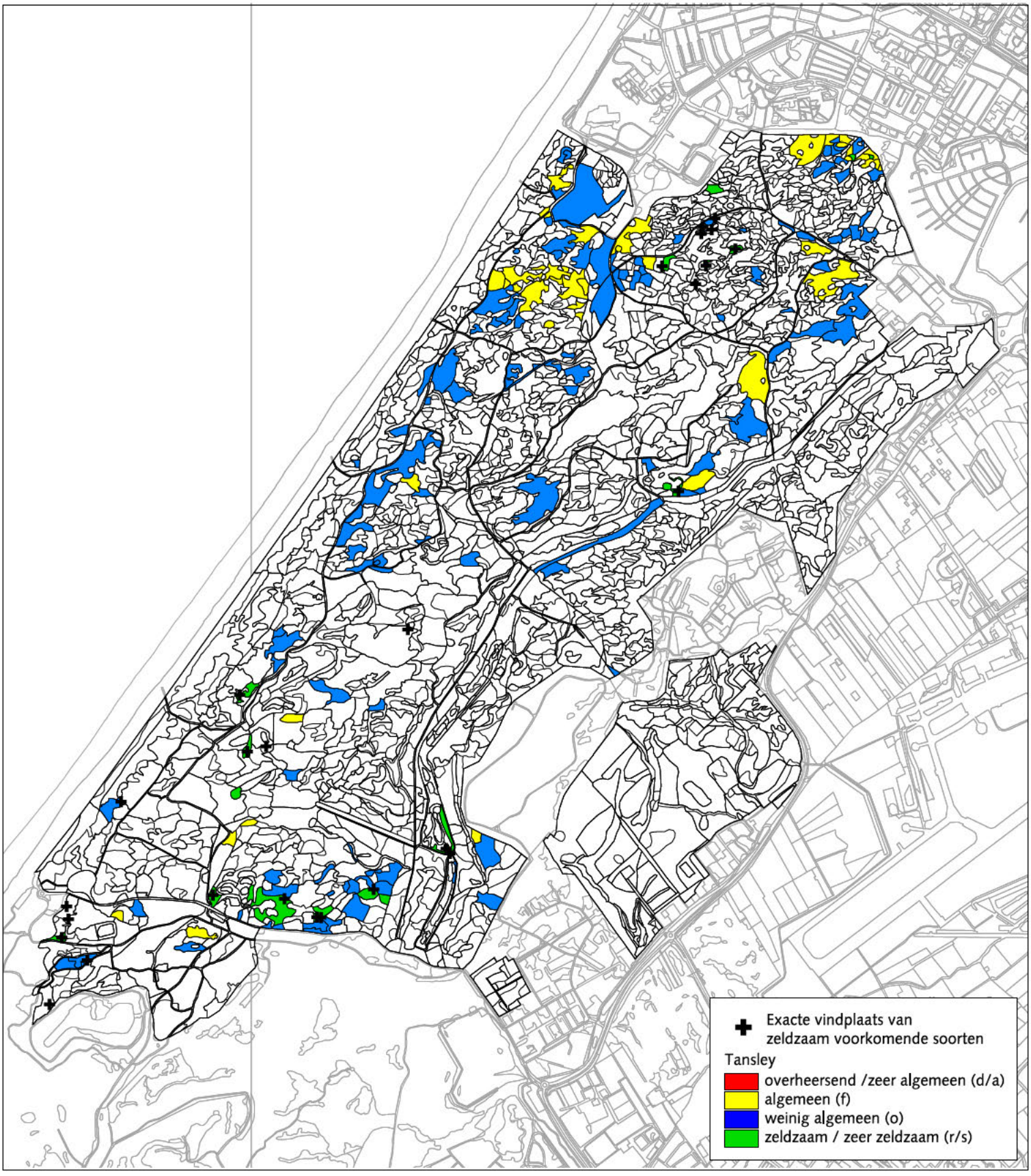
Verspreiding: **Grote tijm (Thymus pulegioides)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

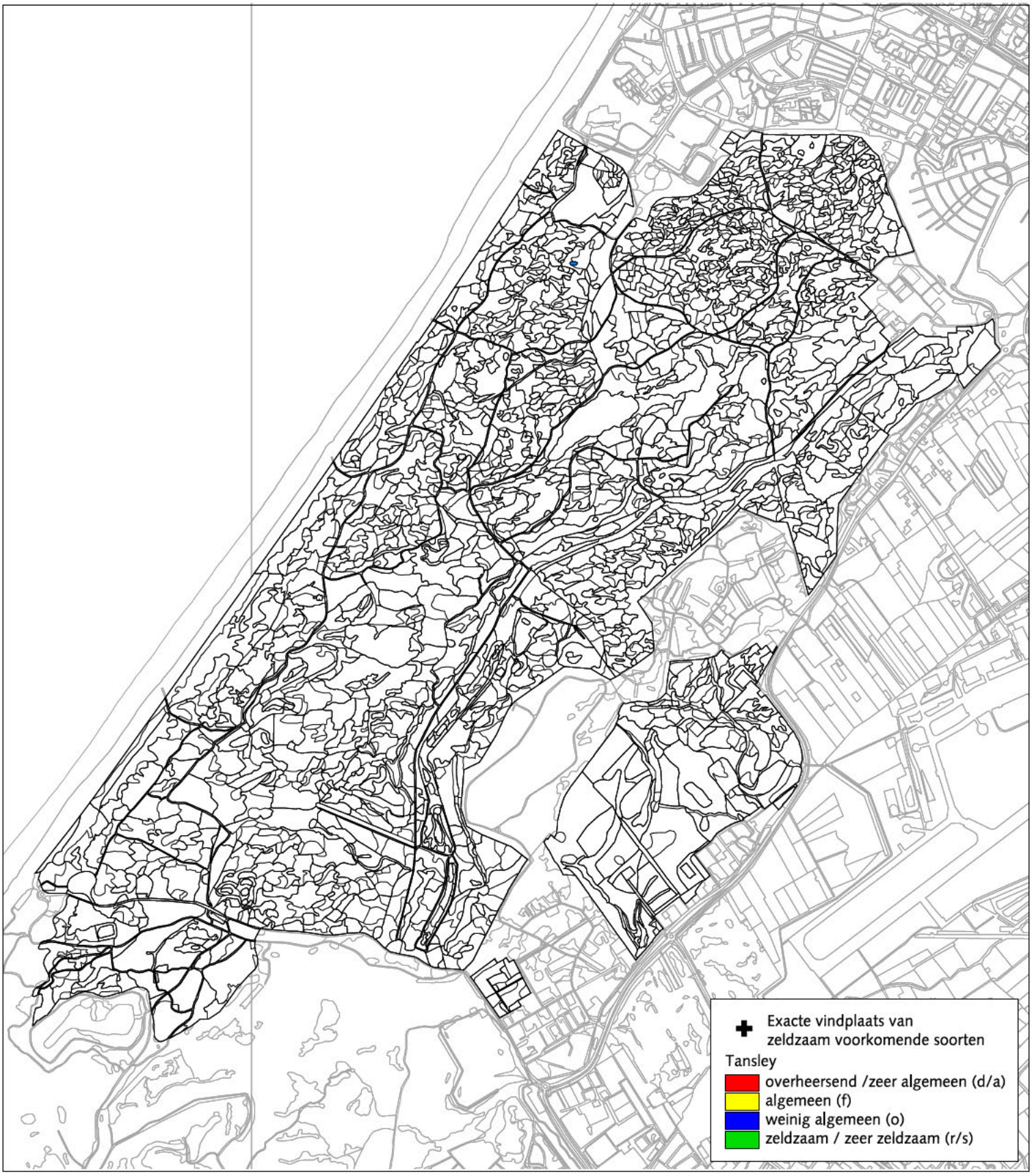
Verspreiding: **Kattedoorn en Kruipend stalkruid (Ononis repens)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

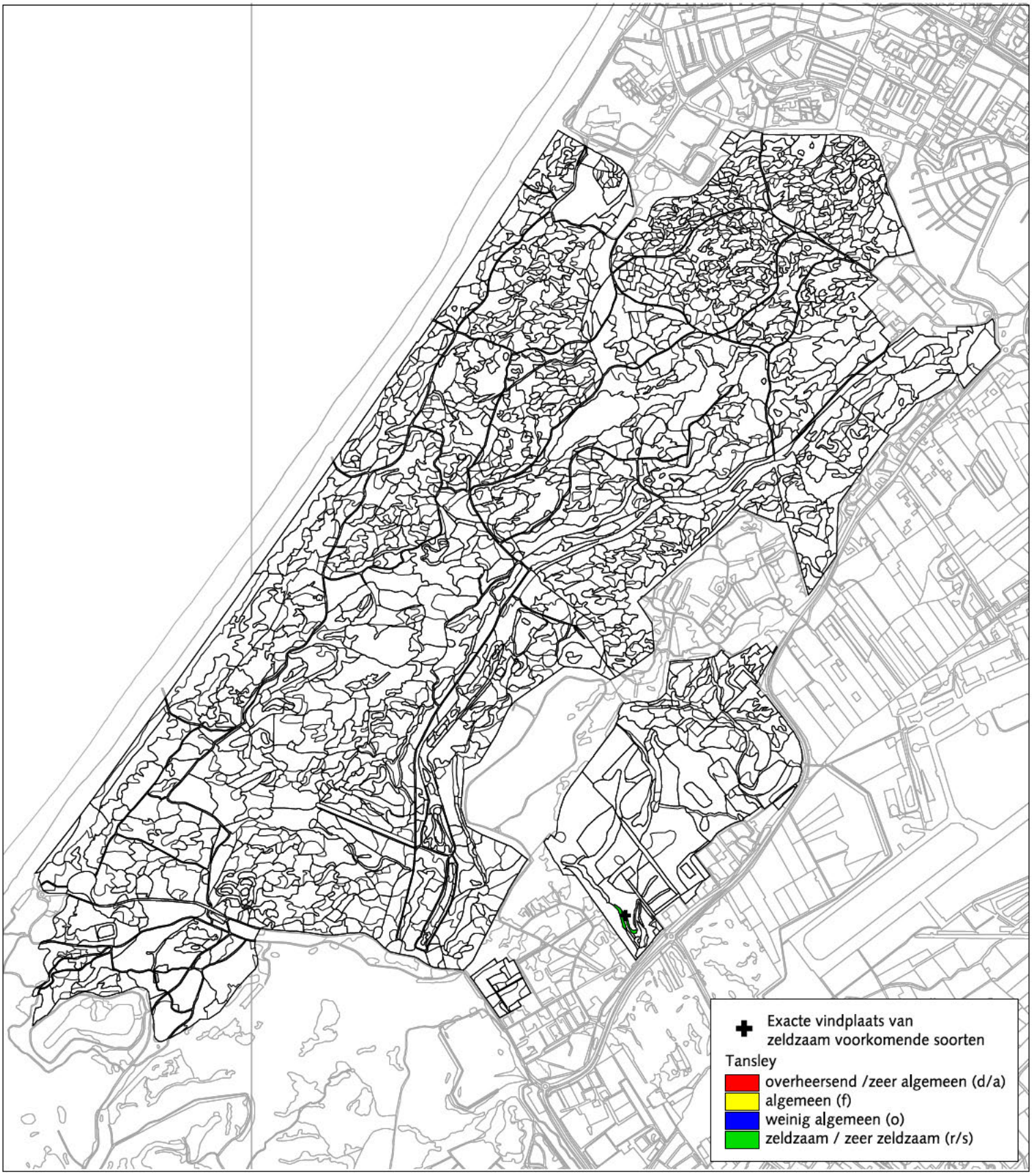
Verspreiding: **Kegelsilene (Silene conica)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

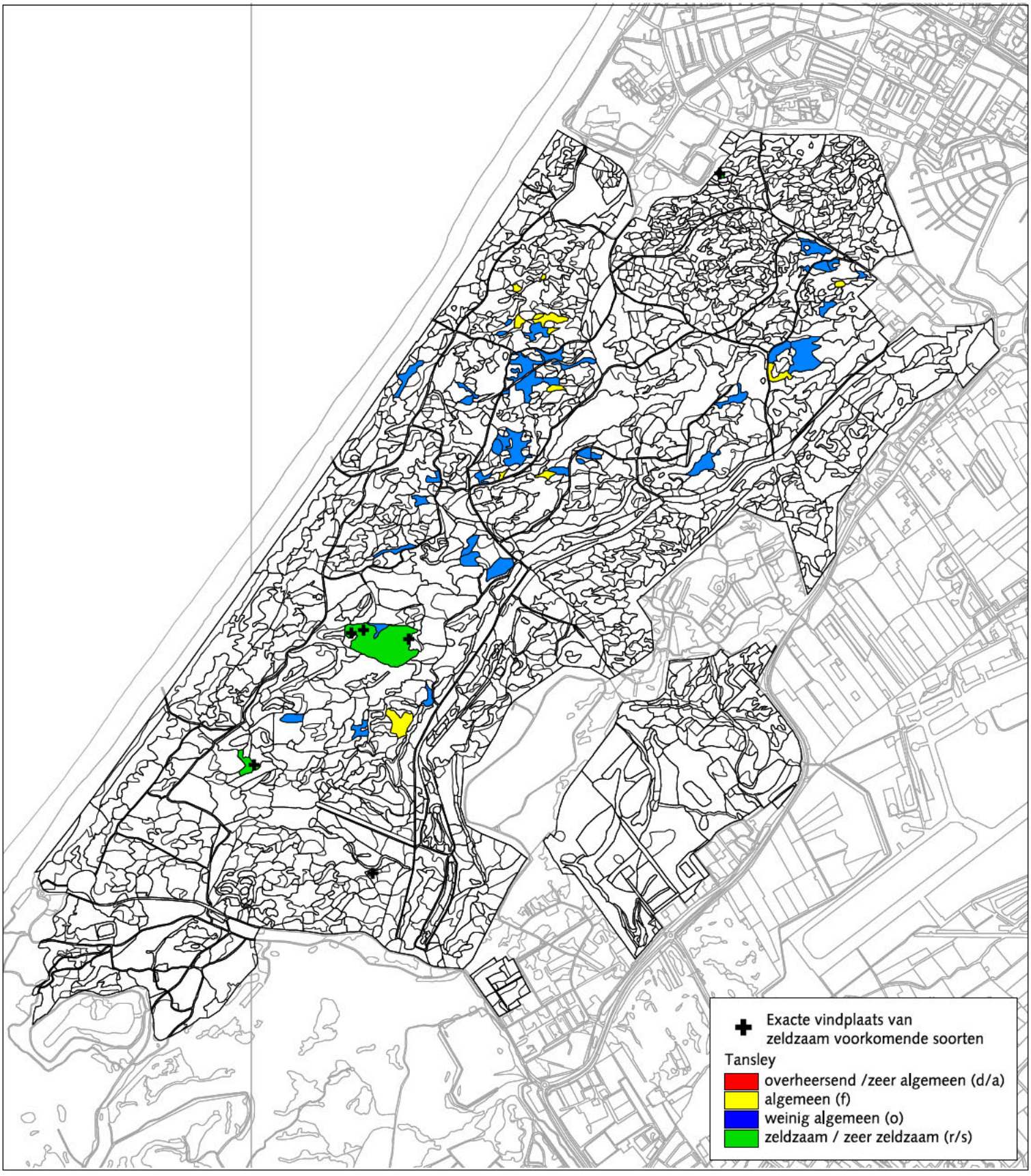
Verspreiding: **Kleine bevernel (Pimpinella saxifraga)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

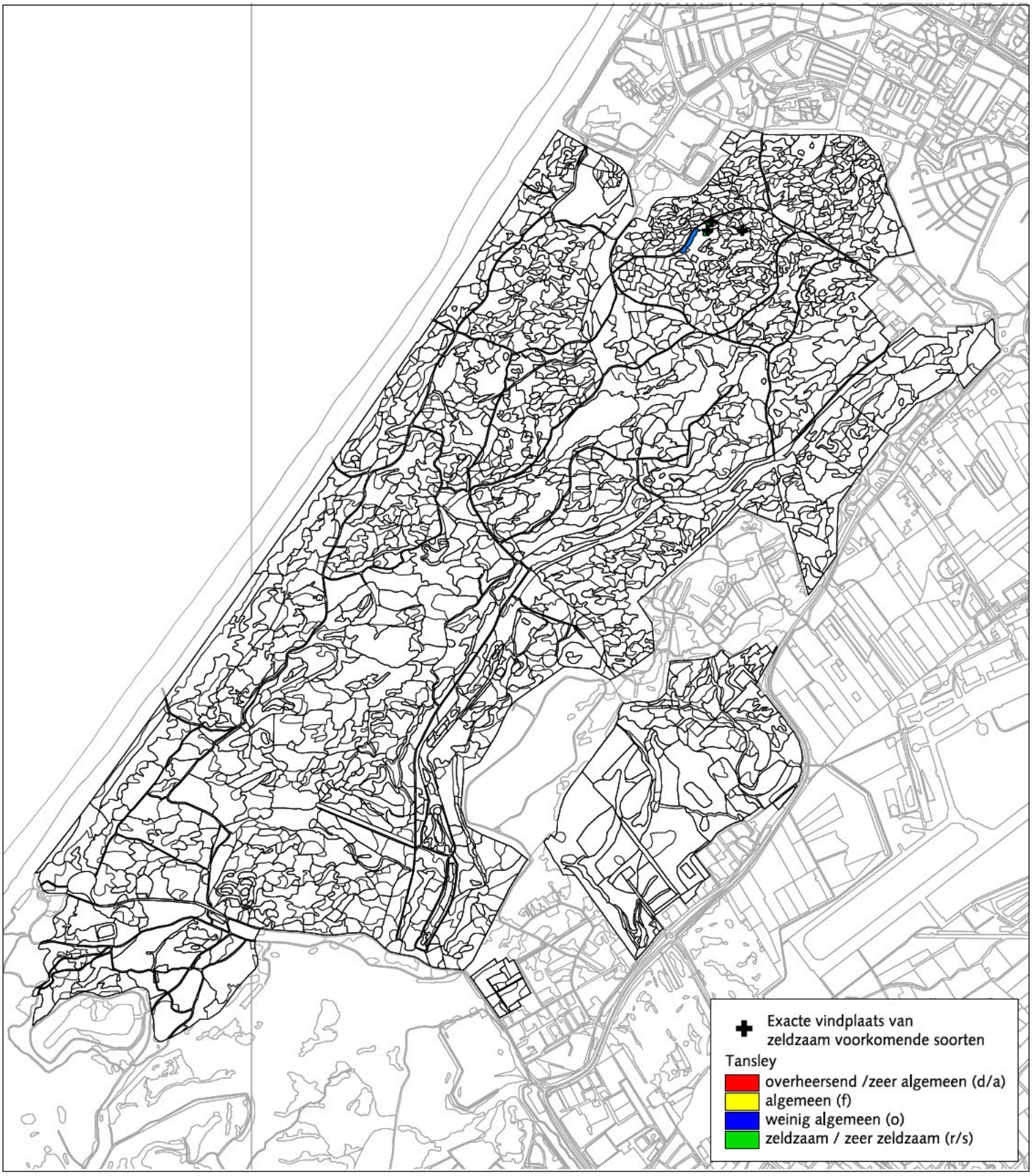
Verspreiding: **Kleine pimpernel (Sanguisorba minor)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Advisseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

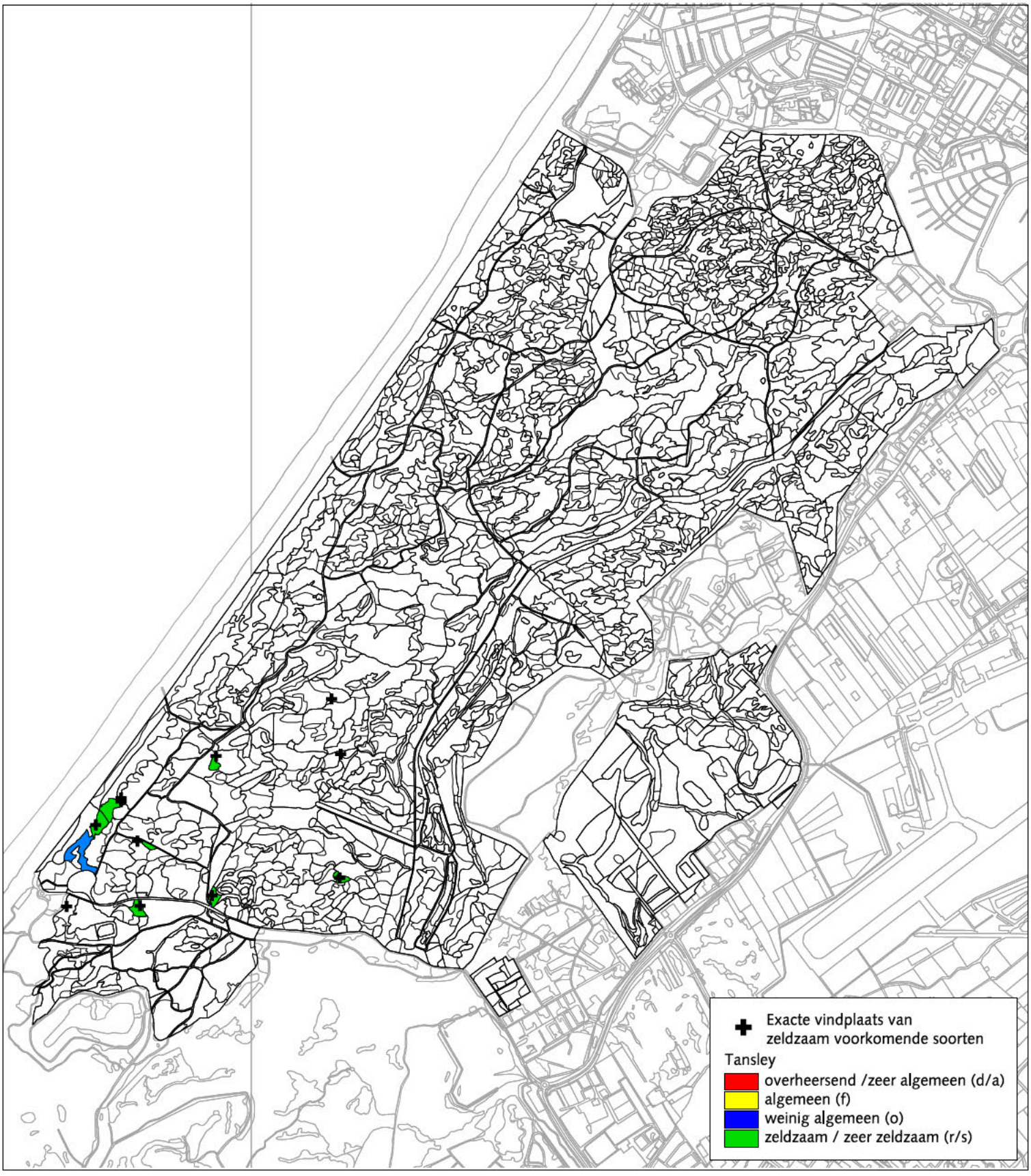
Verspreiding: **Kleine ruit (Thalictrum minus)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

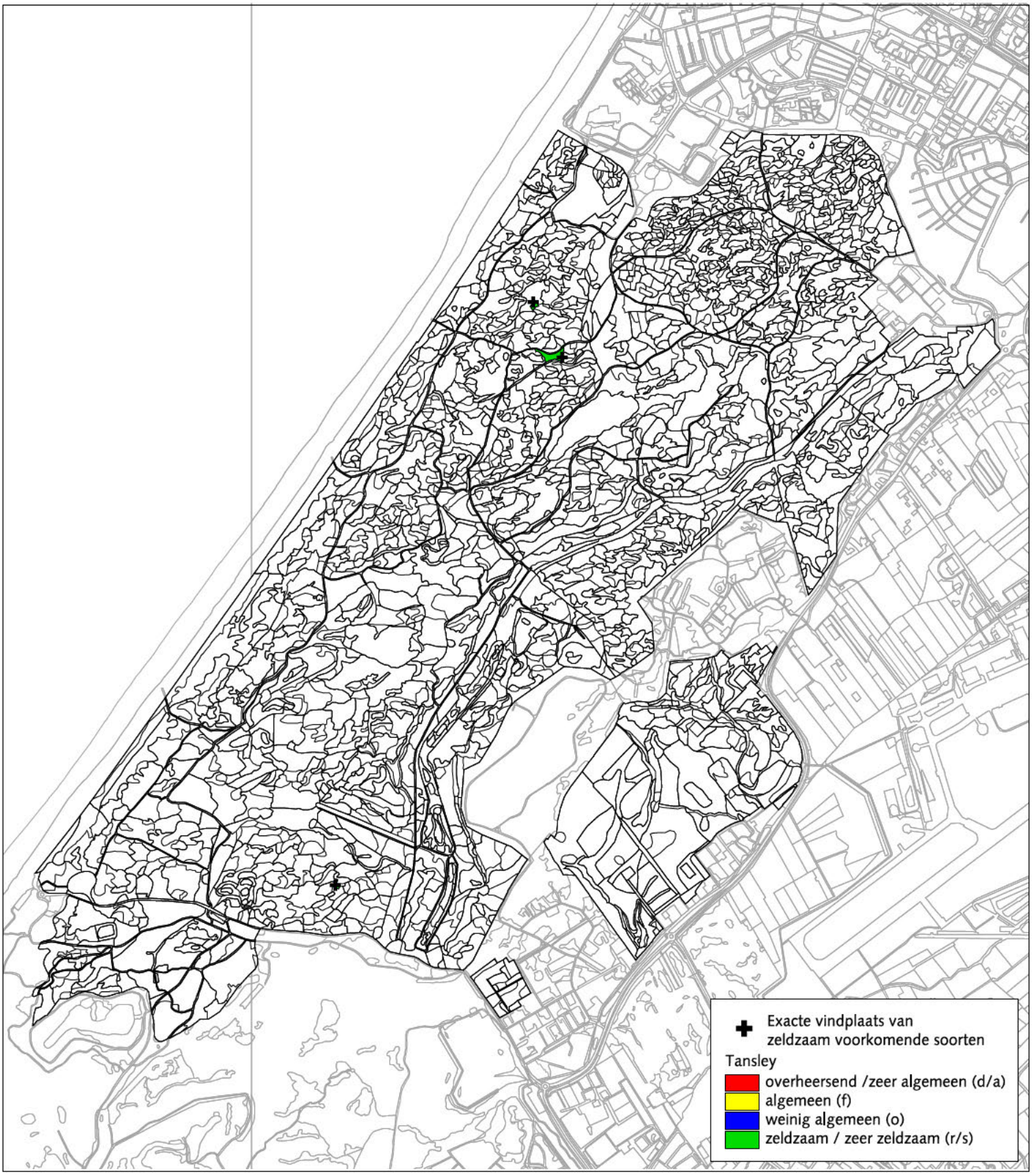
Verspreiding: **Kleine steentijm (Clinopodium acinos)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

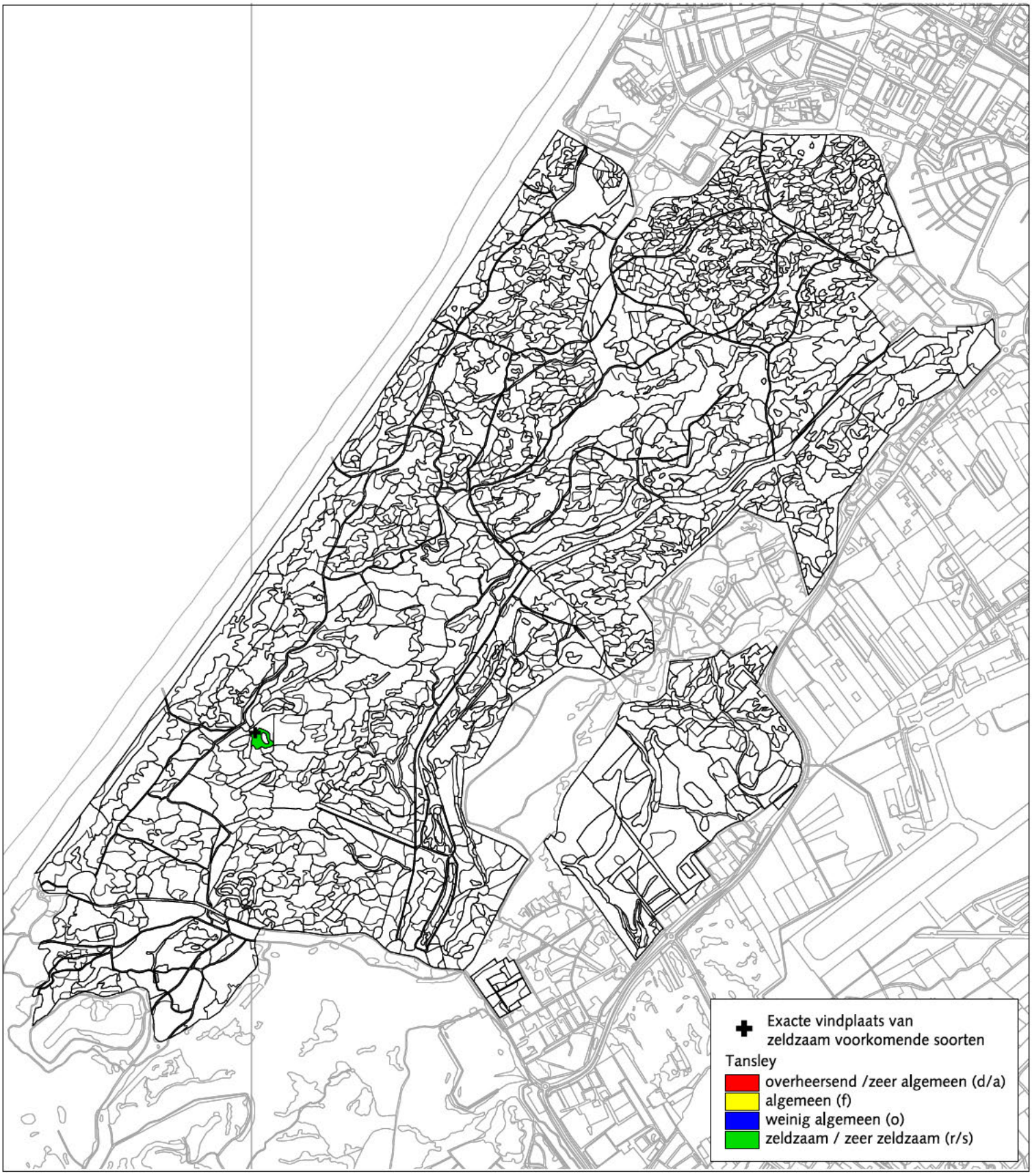
Verspreiding: **Klokjesgentiaan (Gentiana pneumonanthe)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

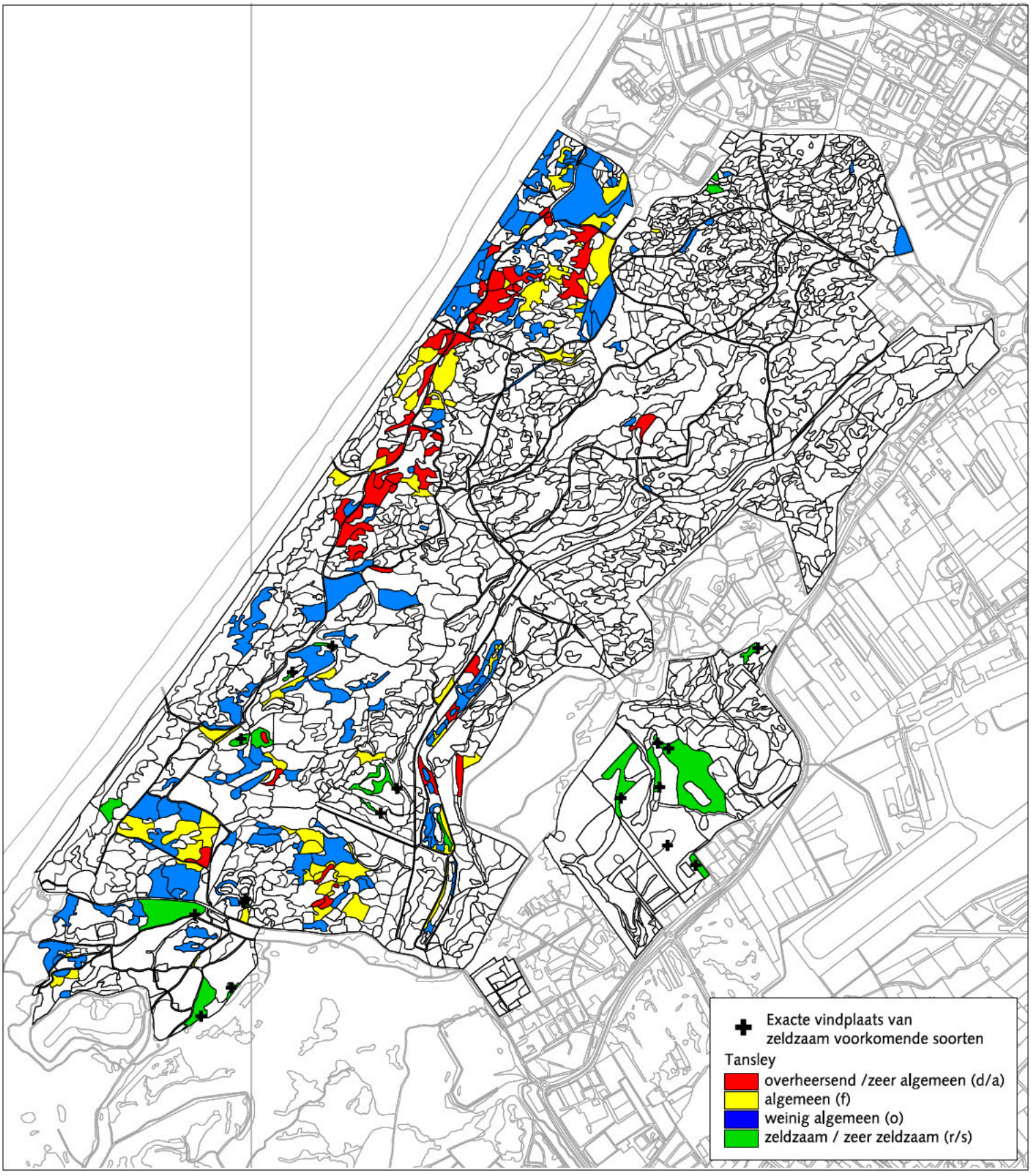
Verspreiding: **Kruipend stalkruid (Ononis repens subsp. repens)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

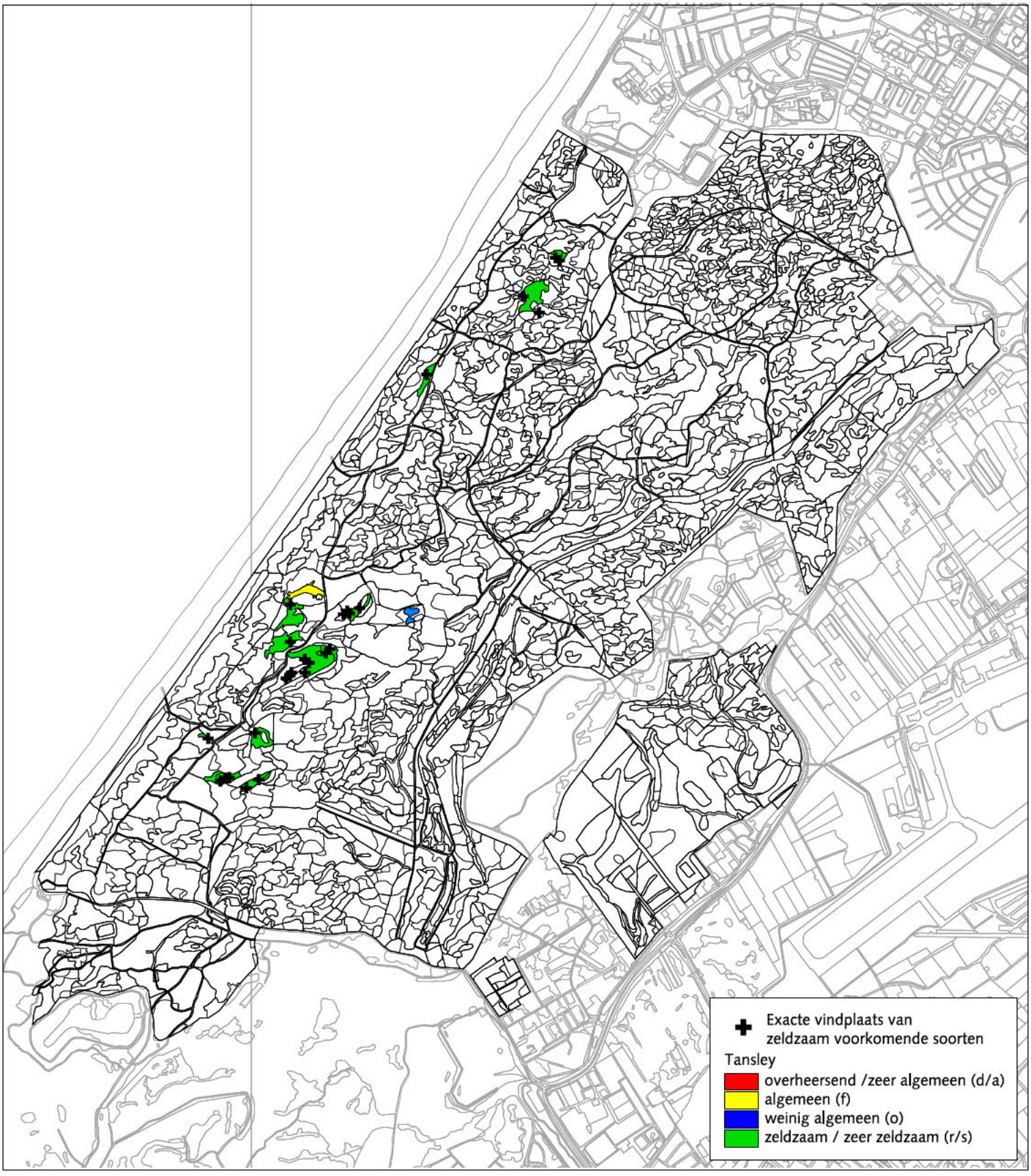
Verspreiding: **Kruisbladgentiaan (Gentiana cruciata)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

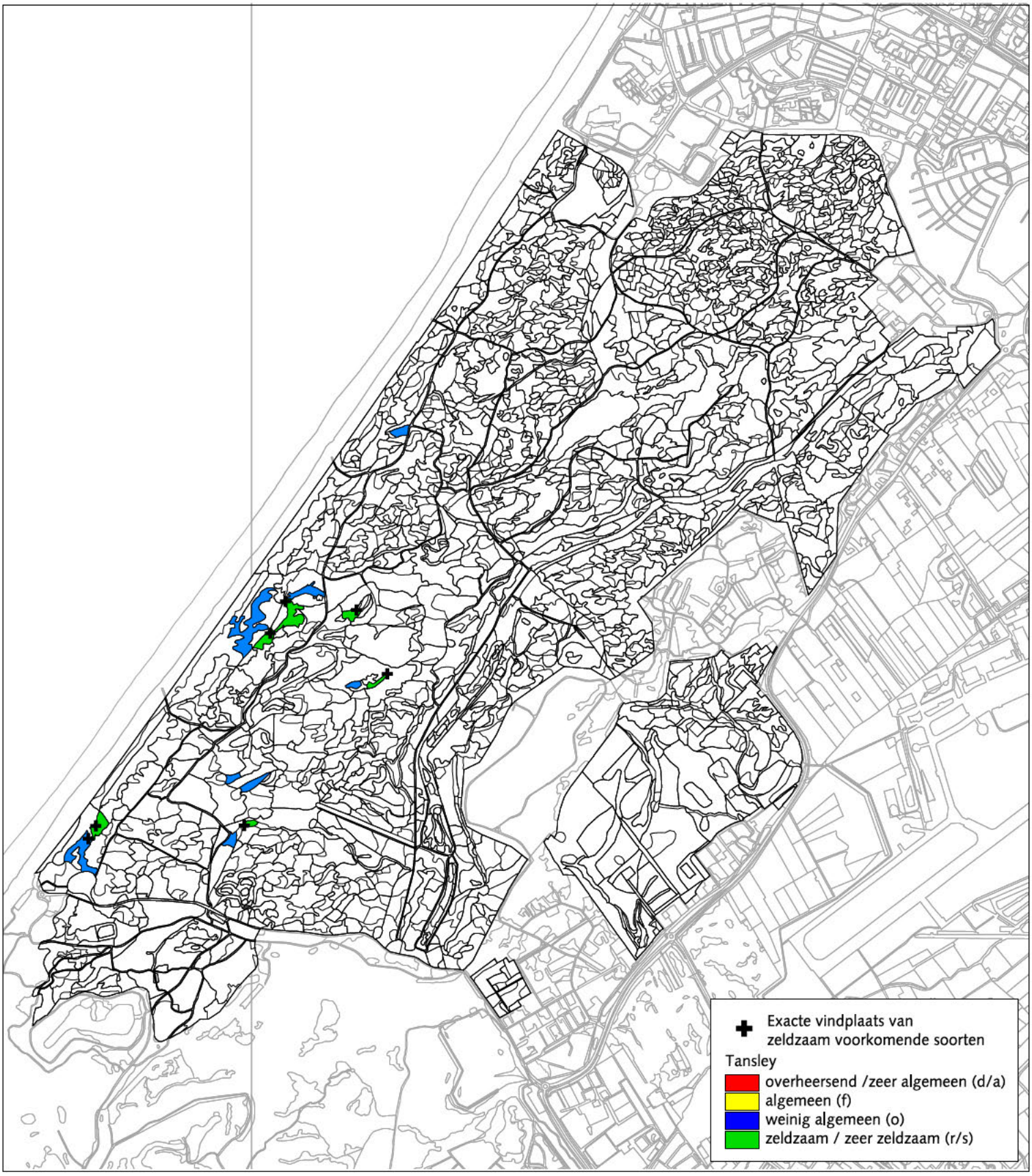
Verspreiding: **Late ogentroost (Odontites vernus subsp. serotinus)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

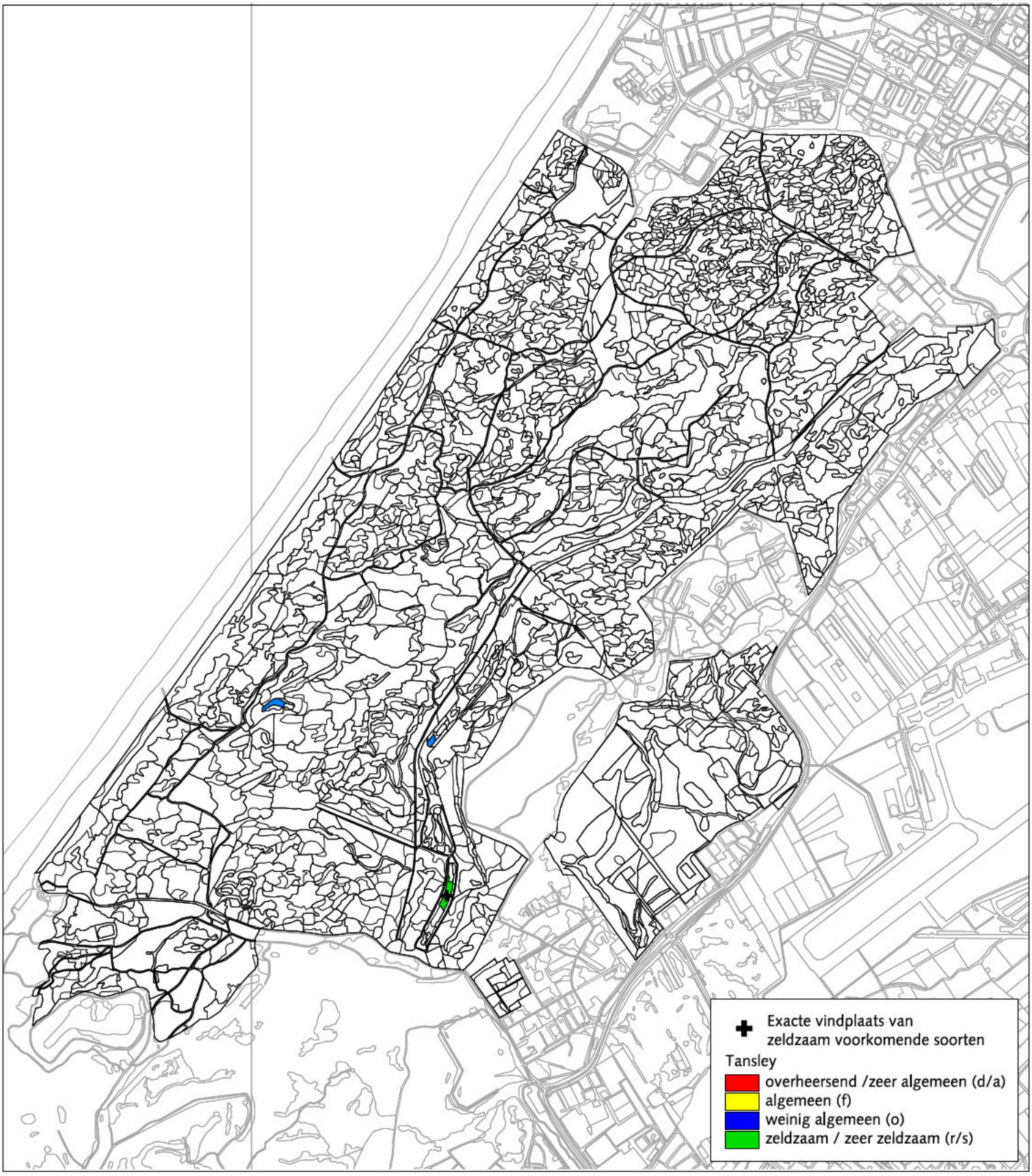
Verspreiding: **Lidsteng (Hippuris vulgaris)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

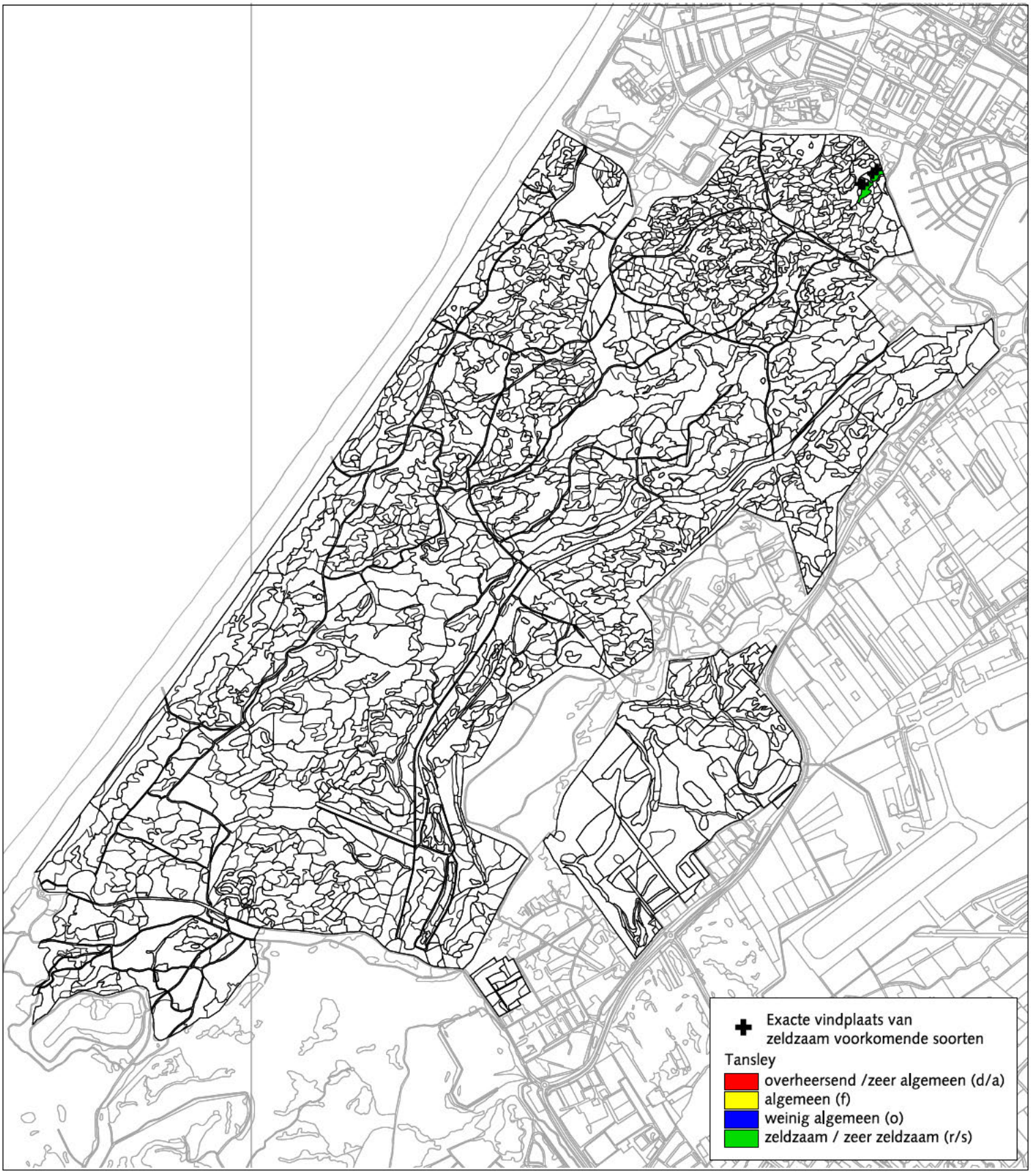
Verspreiding: **Liggend bergvlas (Thesium humifusum)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

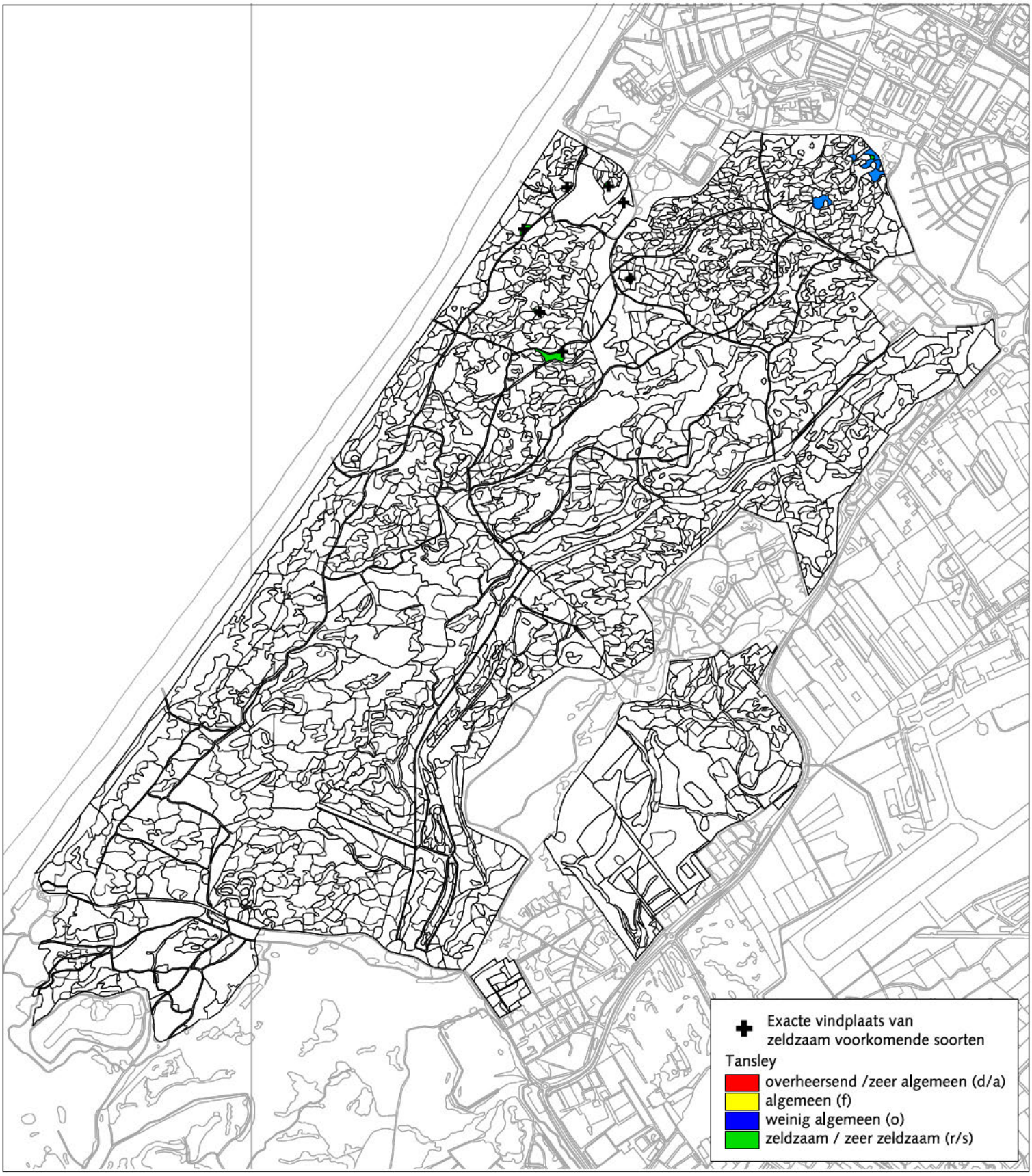
Verspreiding: **Liggende asperge (Asparagus officinalis subsp. prostratus)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

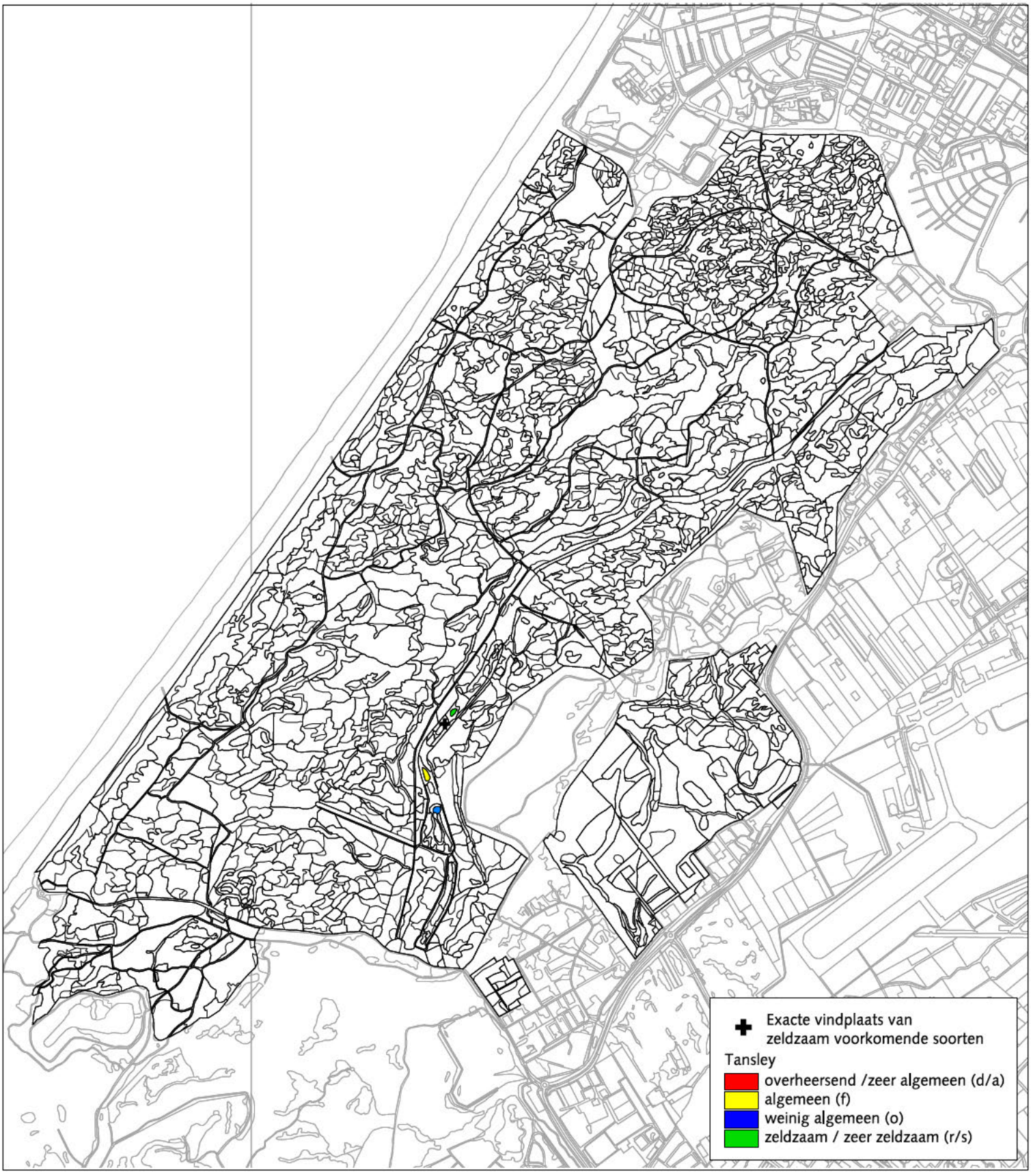
Verspreiding: **Moeraskartelblad (Pedicularis palustris)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

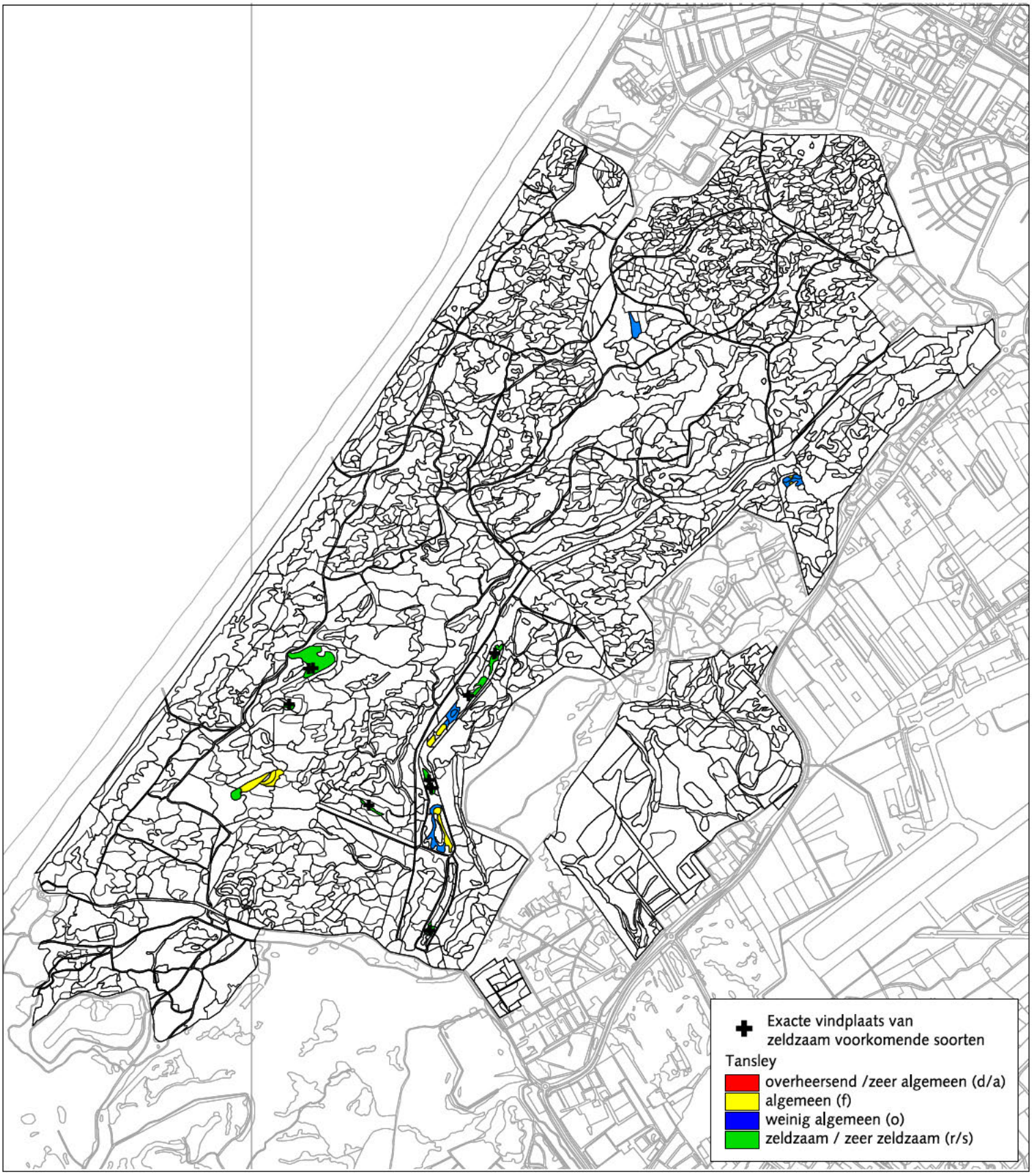
Verspreiding: **Moeraswespenorchis (Epipactis palustris)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

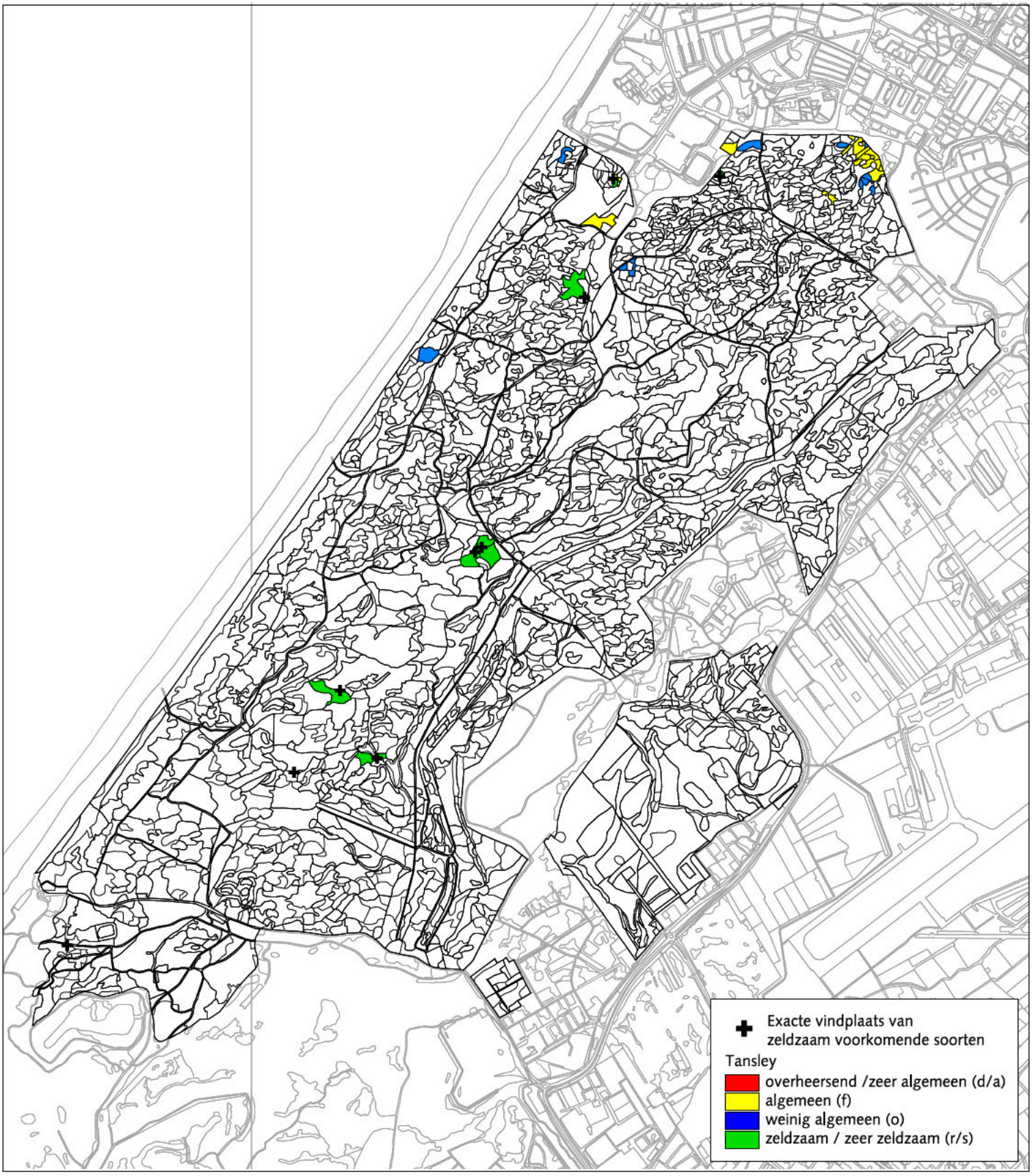
Verspreiding: **Nachtsilene (Silene nutans)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

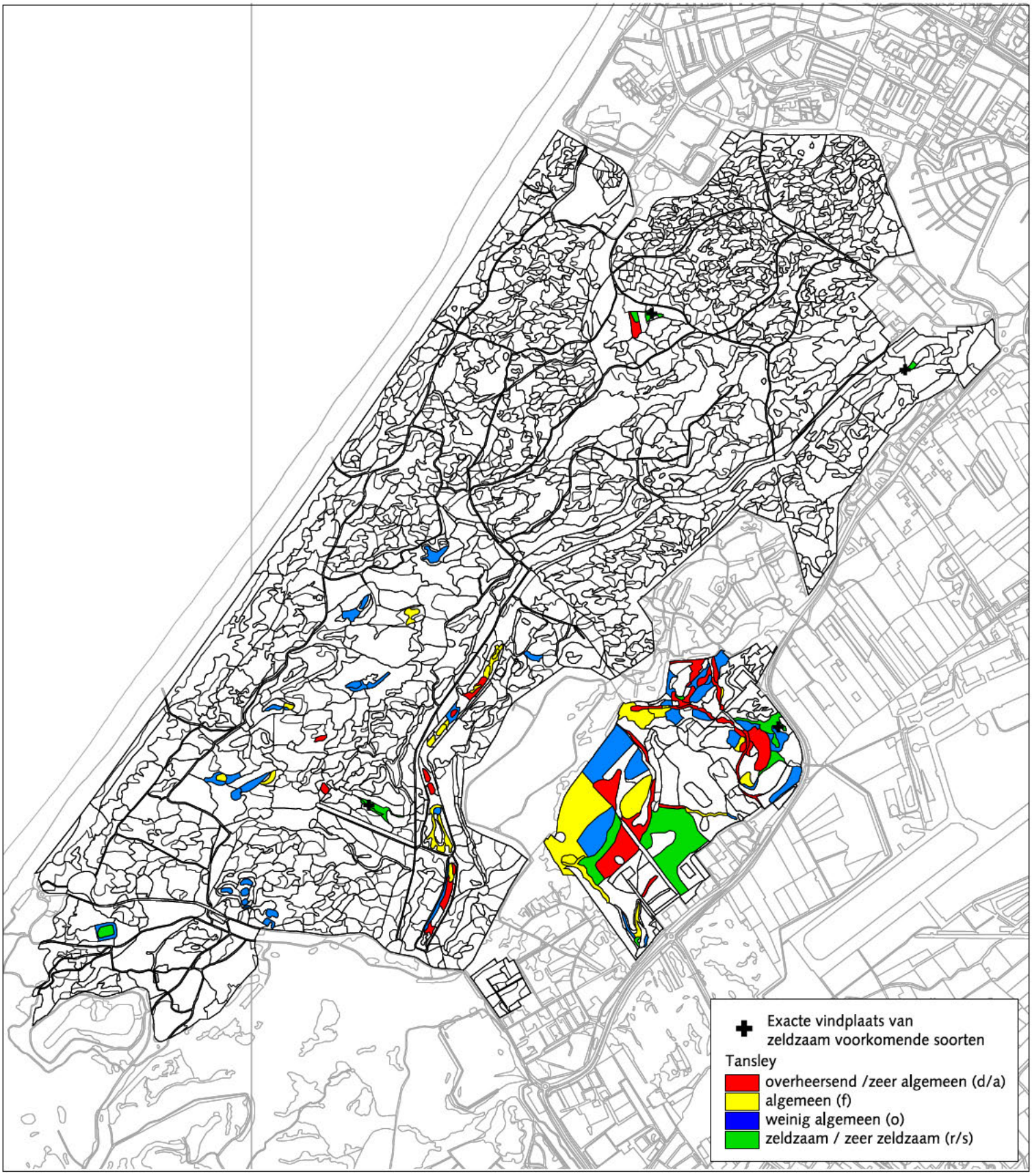
Verspreiding: **Padderus (Juncus subnodulosus)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

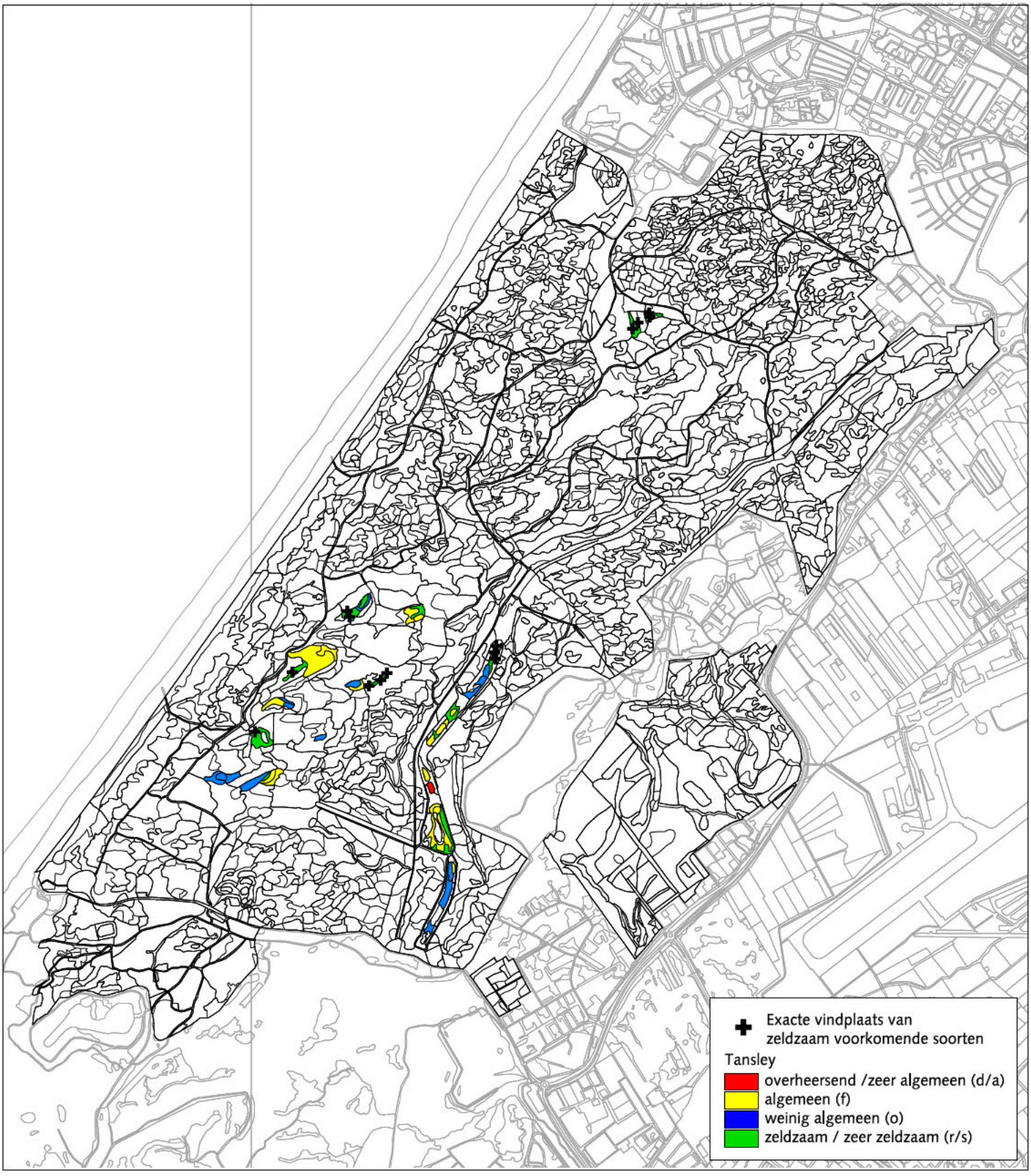
Verspreiding: **Parnassia (Parnassia palustris)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

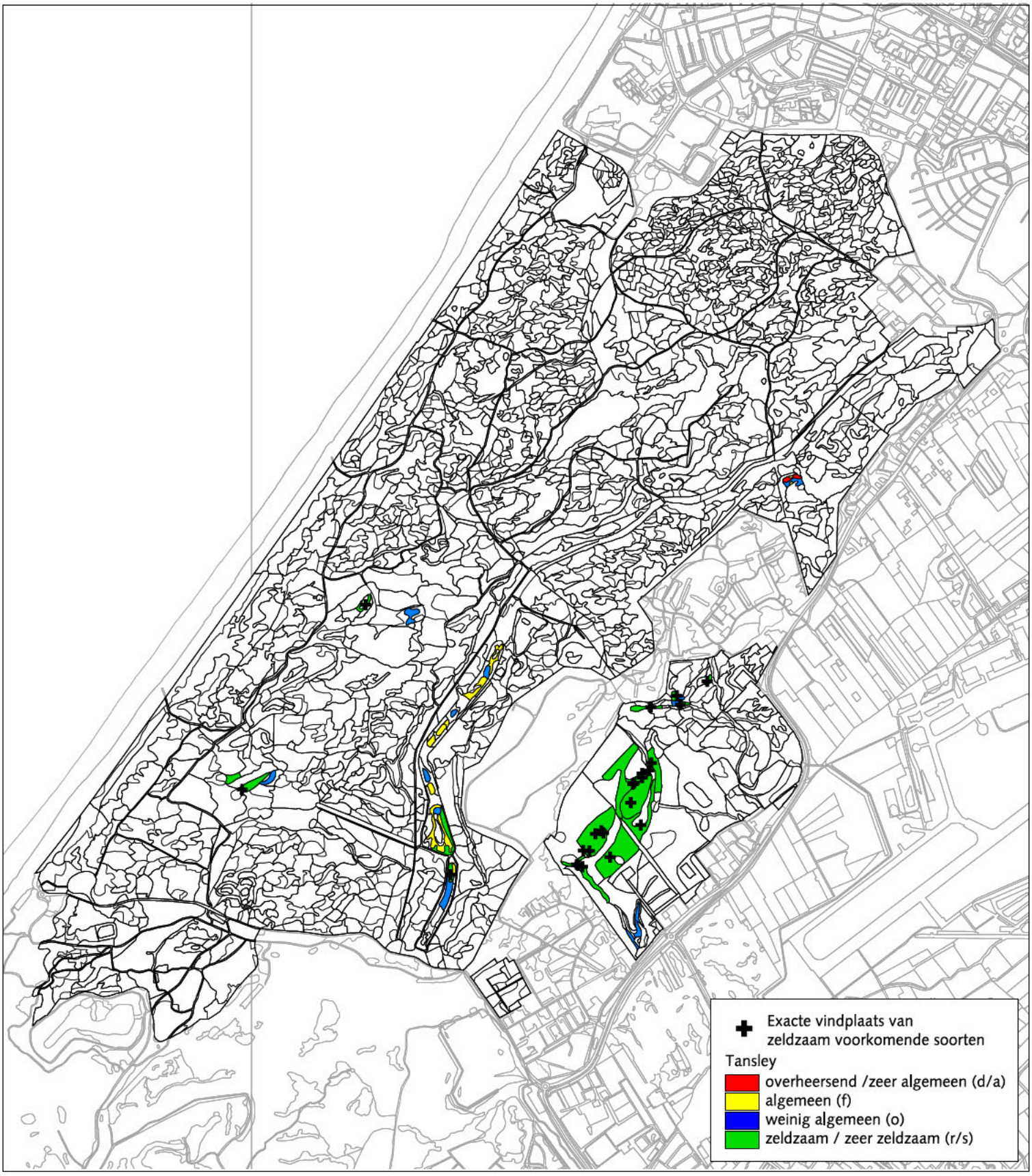
Verspreiding: **Rietorchis (Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

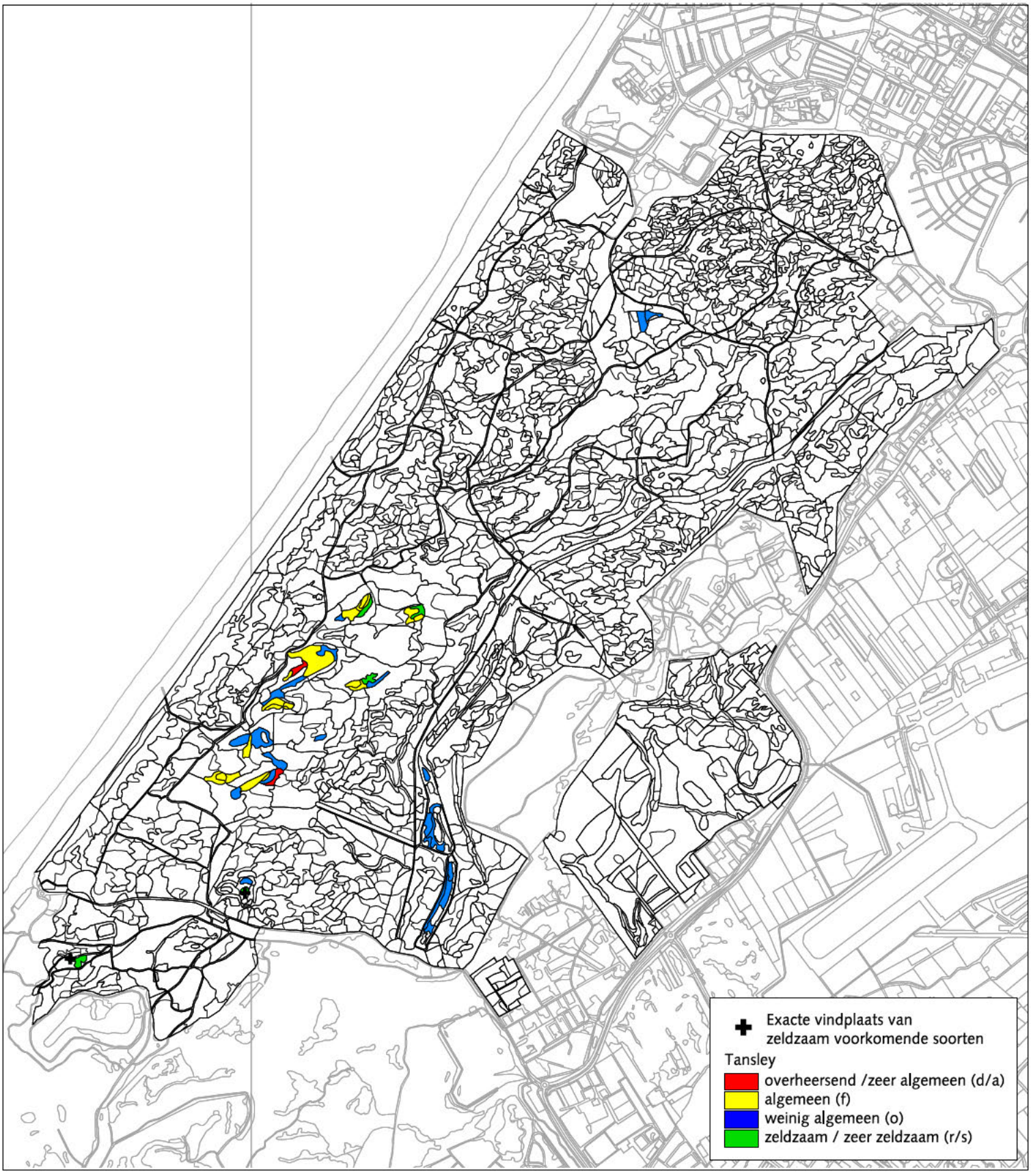
Verspreiding: **Sierlijke vetmuur (Sagina nodosa)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

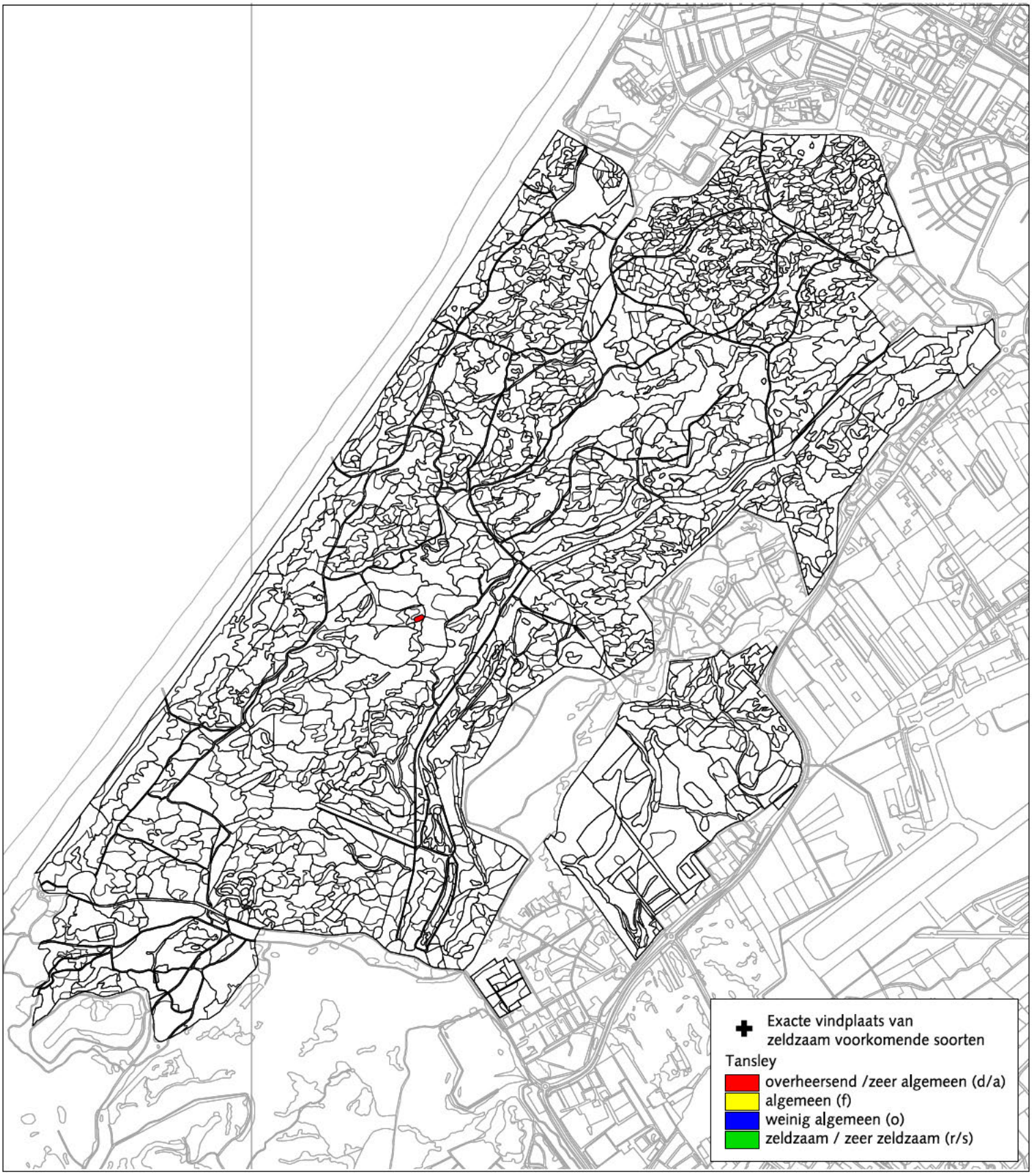
Verspreiding: **Stekelharig kransblad (Chara major)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

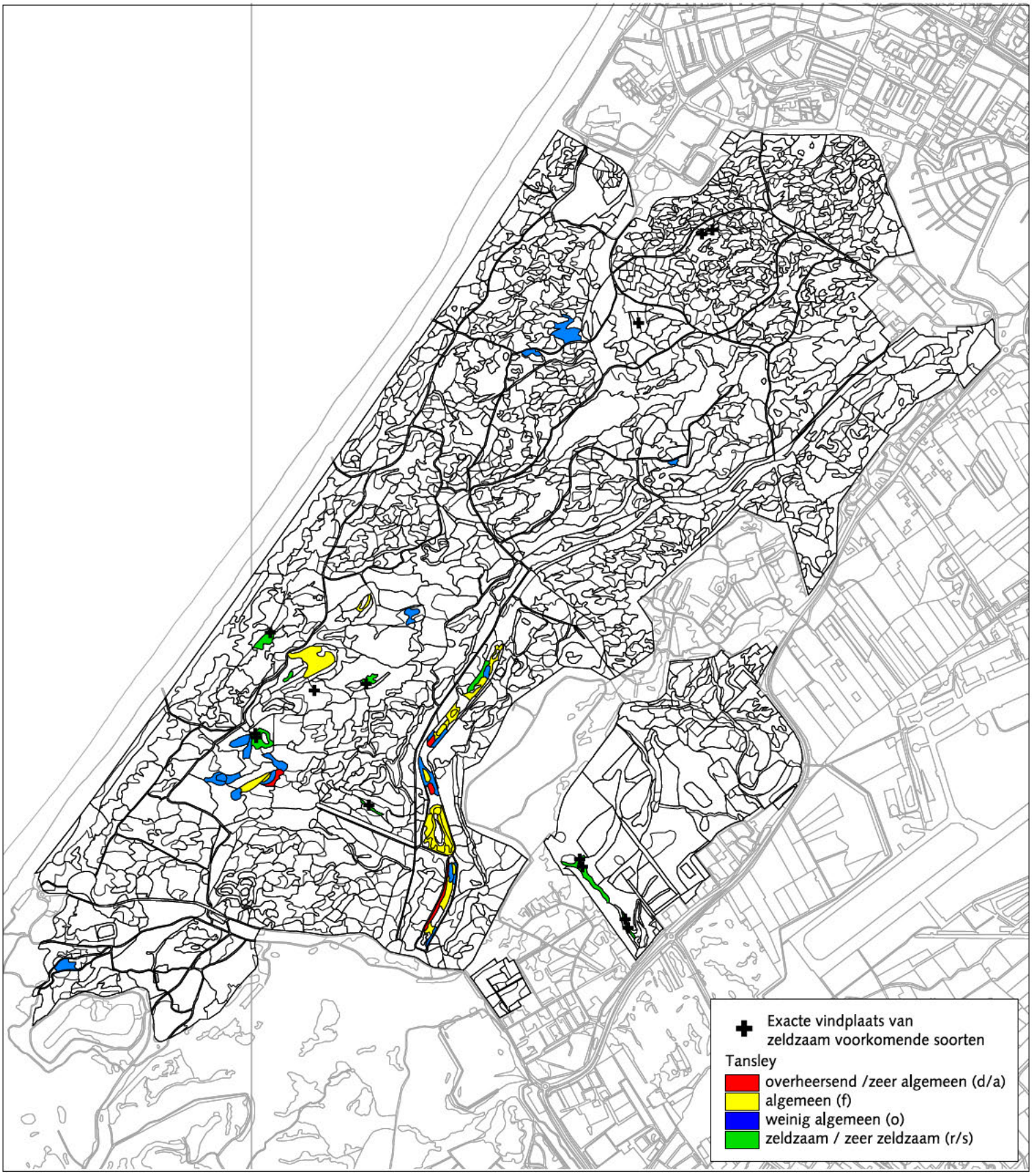
Verspreiding: **Stijve ogentroost (Euphrasia stricta)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

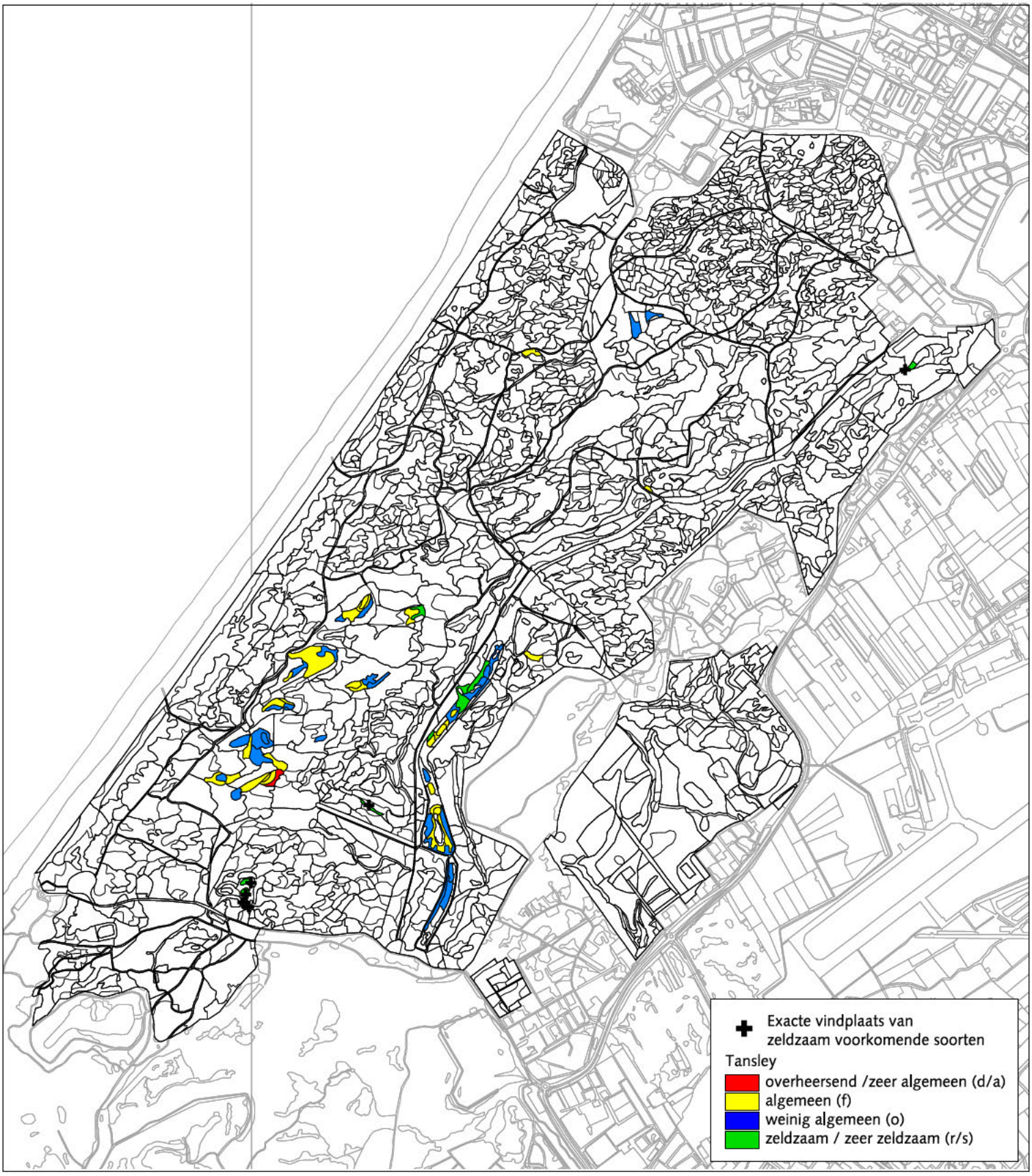
Verspreiding: **Strandduizendguldenkruid (Centaurium littorale)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

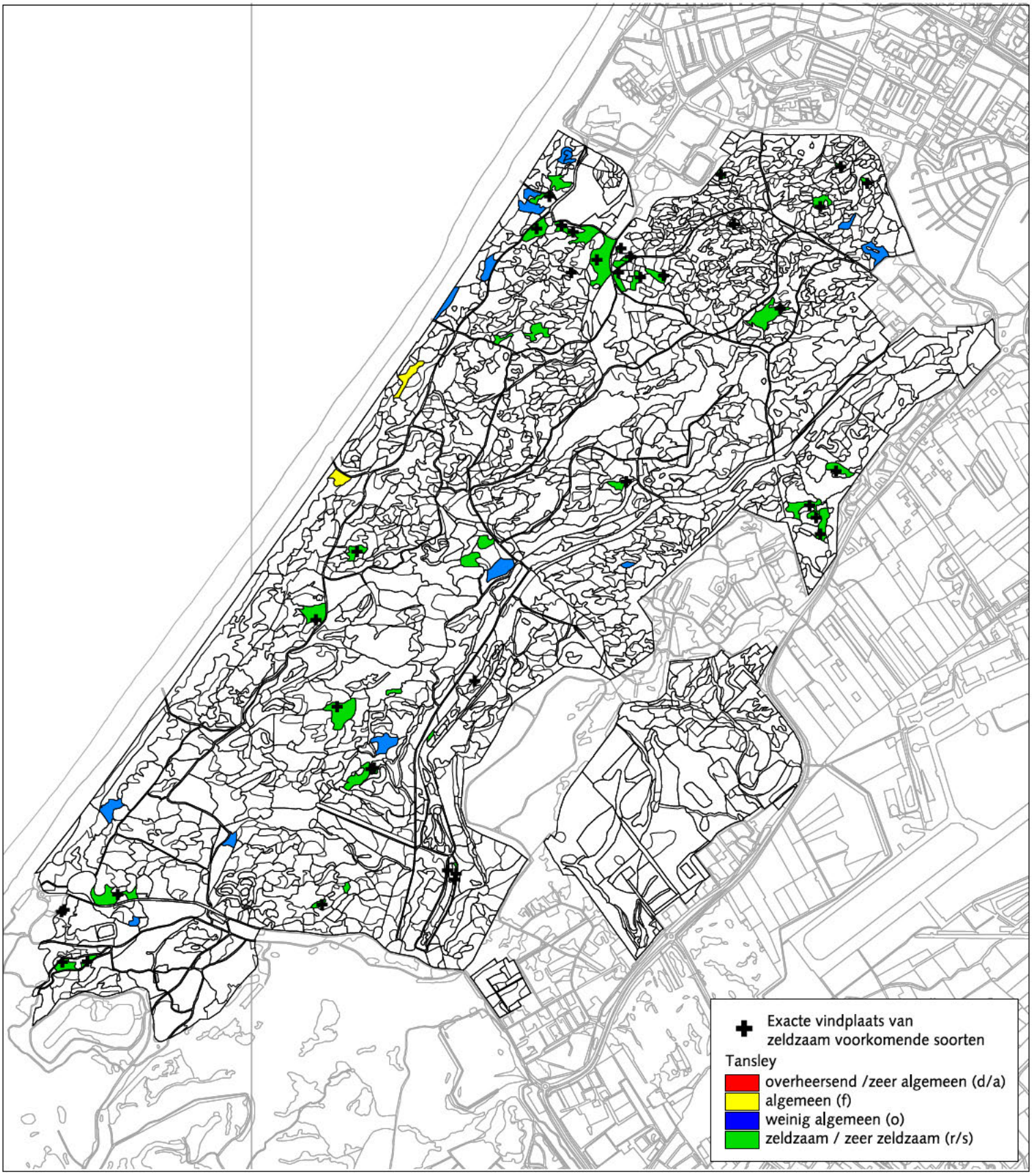
Verspreiding: **Walstrobremraap (Orobanche caryophyllacea)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

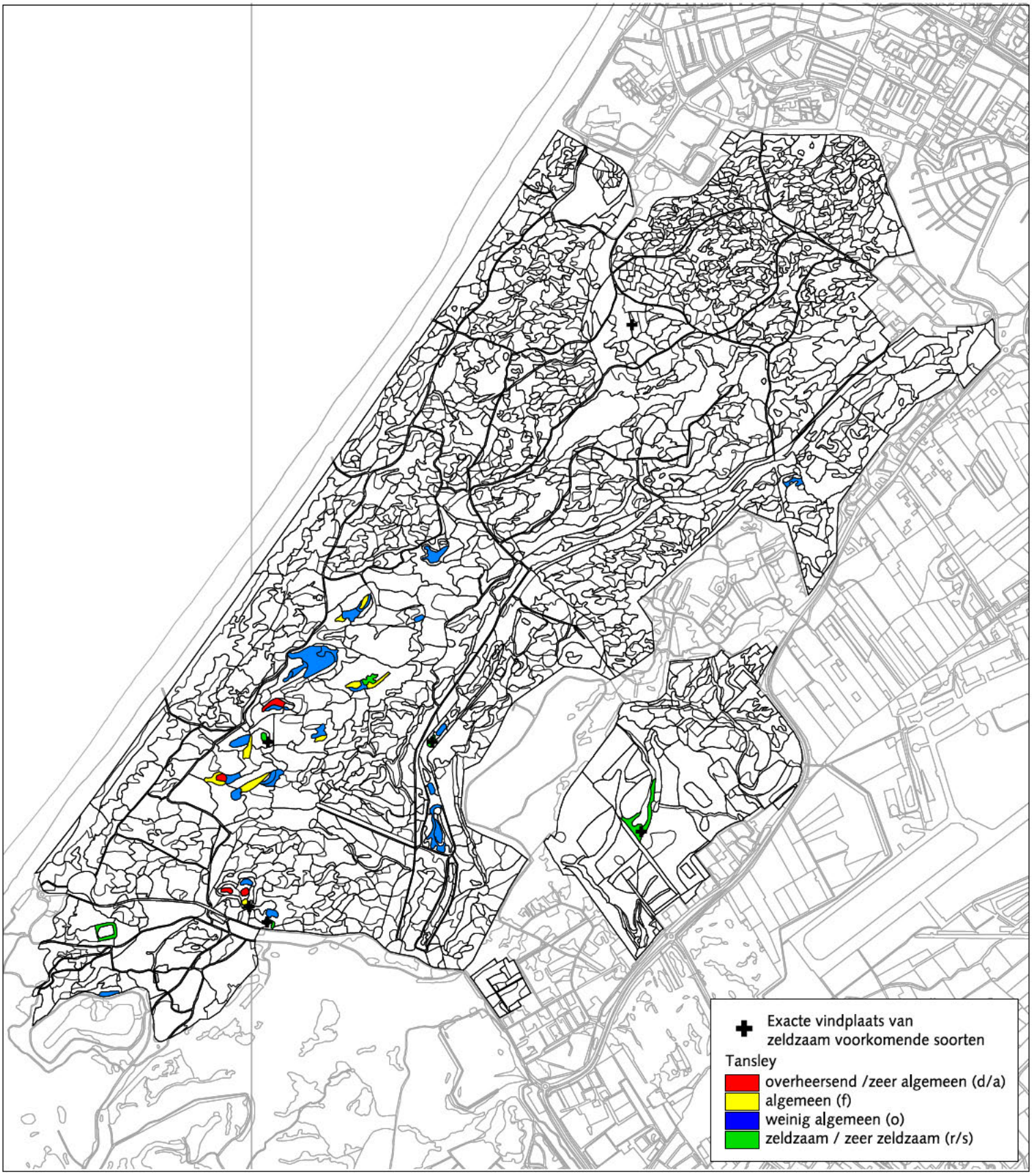
Verspreiding: **Waterpunge (Samolus valerandi)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

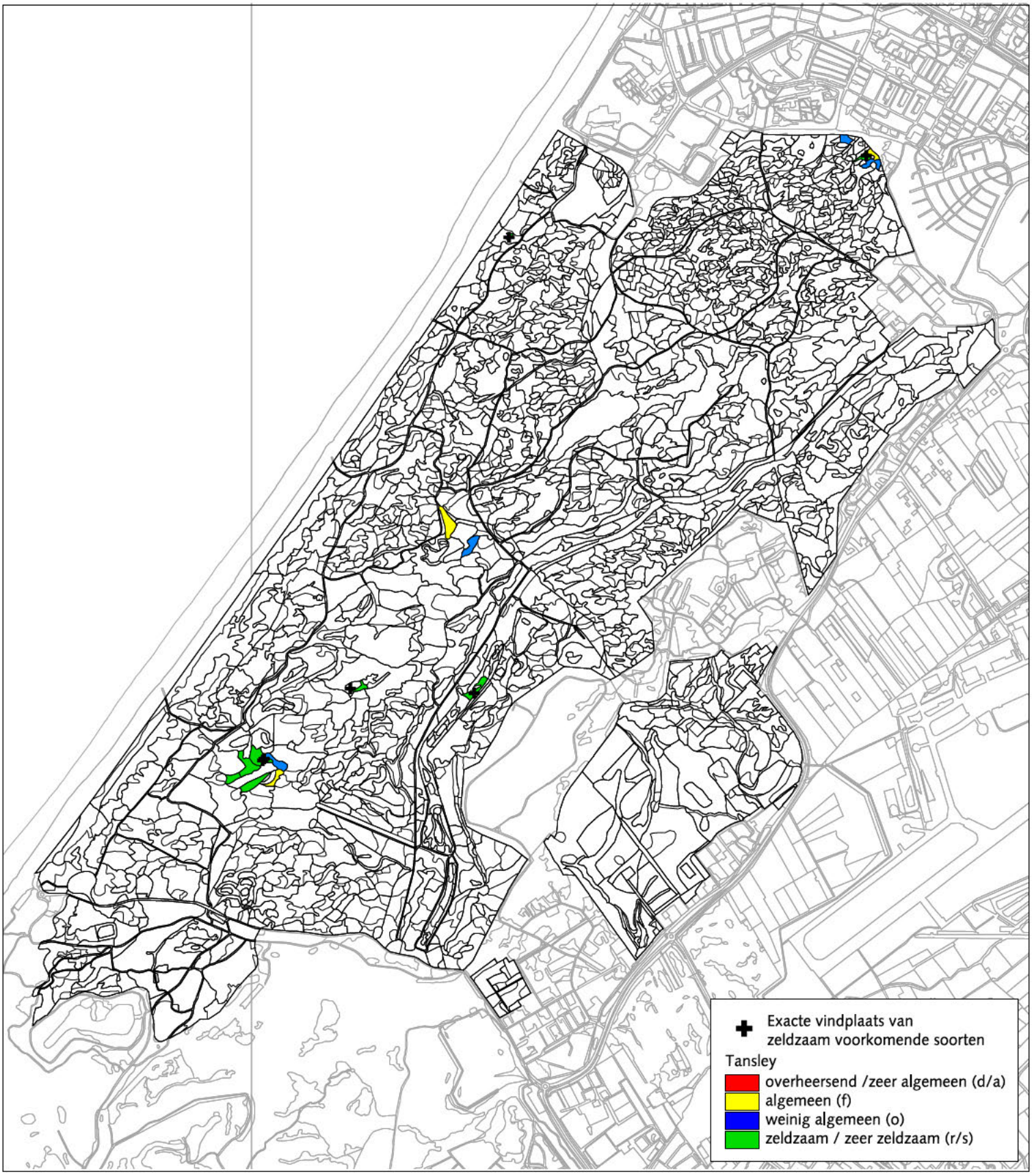
Verspreiding: **Wondklaver (Anthyllis vulneraria)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

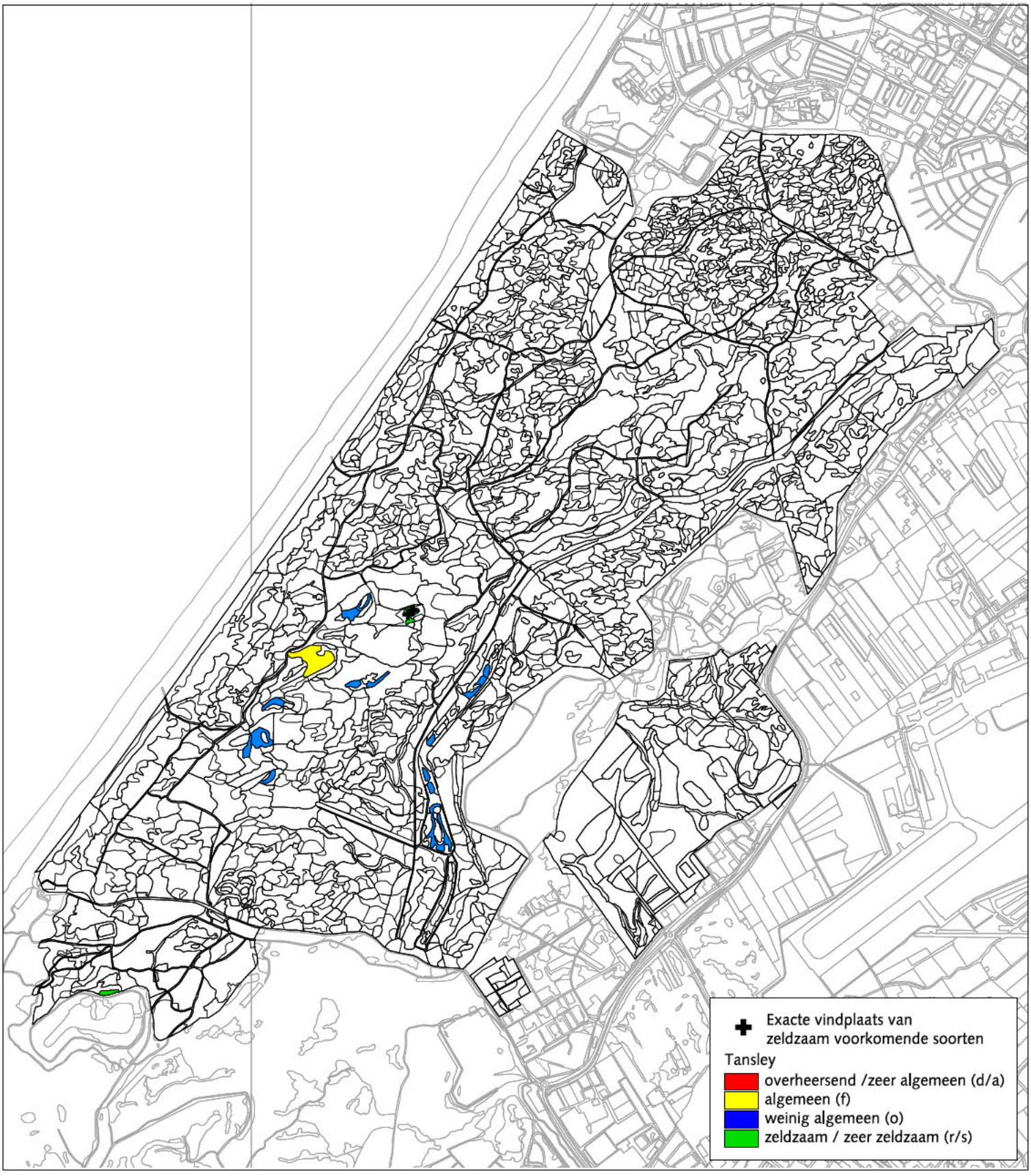
Verspreiding: **Zeegroene zegge (Carex flacca)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

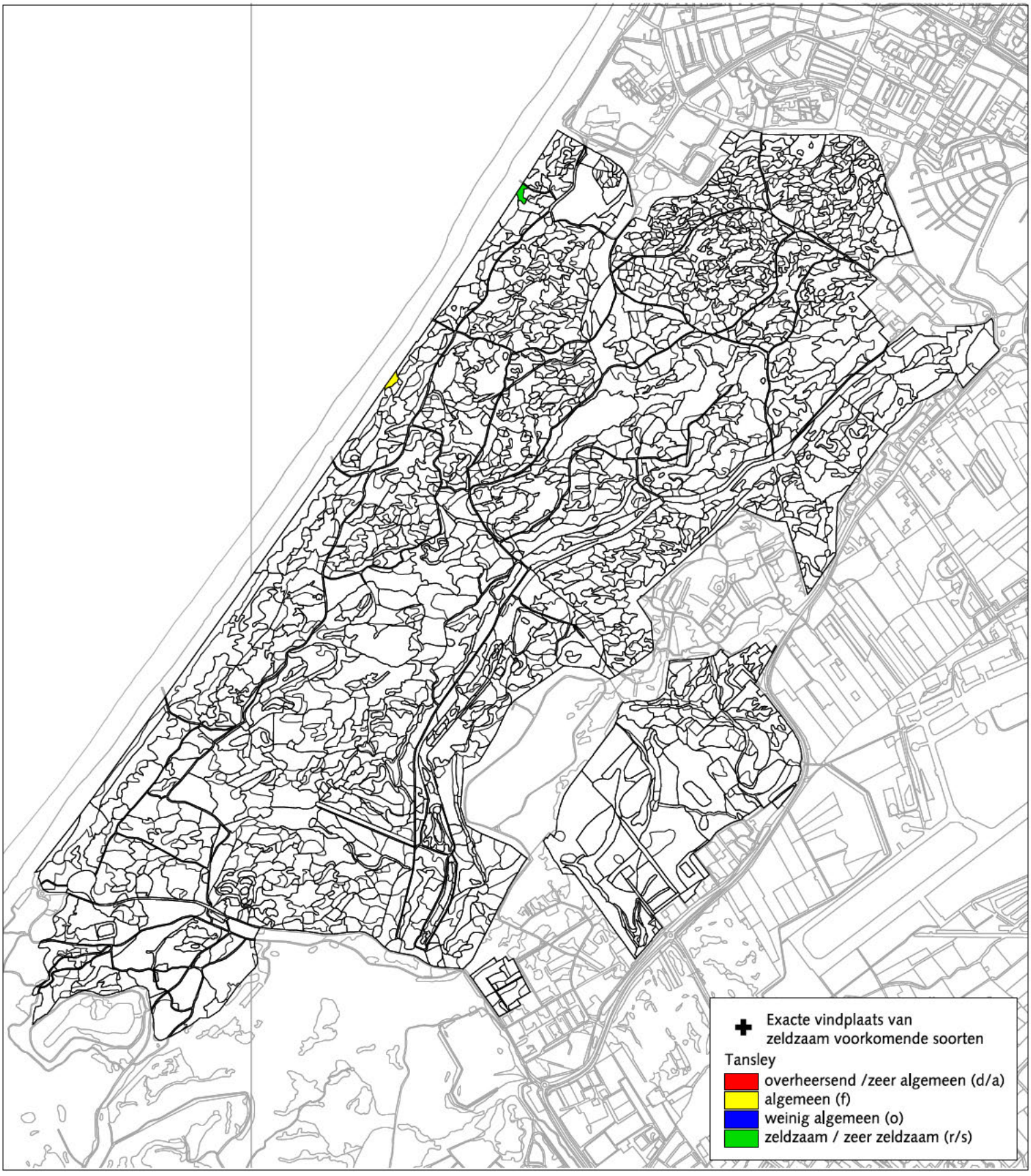
Verspreiding: **Zeewinde (Calystegia soldanella)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

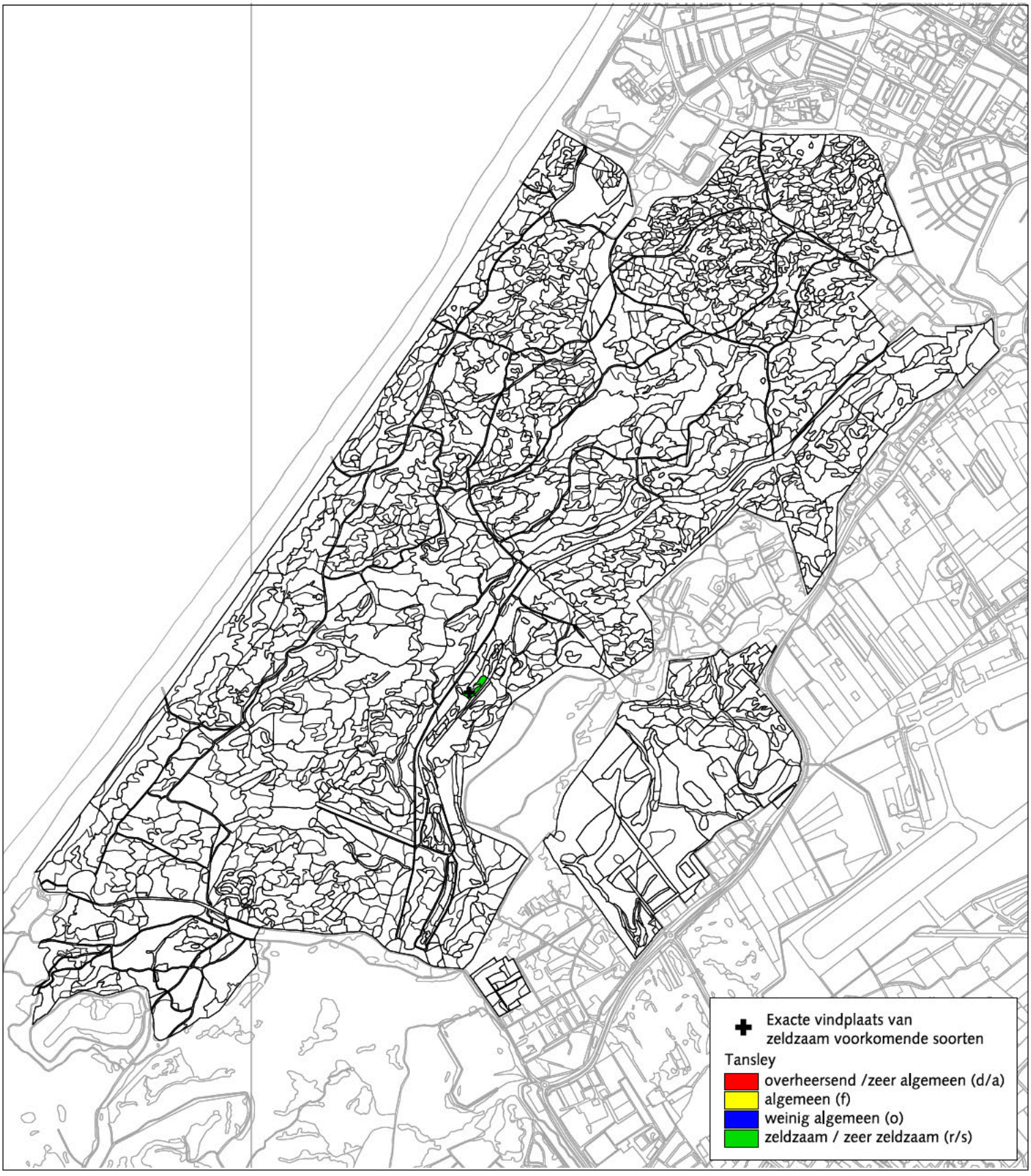
Verspreiding: **Zilt torkruid (Oenanthe lachenalii)**

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

0 200 400 600 800 Meters

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Bijlage 6. Toevoegingen en Thematische kaarten

- Tabel gekarteerde toevoegingen
- Tabel oppervlakte structuurtypen
- Totale vergrassing (Duinriet, Zandzegge, Zandkweek, Helm, Duinzwenkgras)
- Vergrassing met Duinriet
- Vergrassing met Zandzegge
- Vergrassing met Zandkweek
- Bedekking Helm
- Bedekking Grijs kronkelsteeltje
- Bedekking Dauwbraam
- Bedekking Duinroosje
- Bedekking Duindoorn
- Bedekking Gewone esdoorn
- Bedekking overige esdoorns
- Bedekking Grauwe abeel
- Bedekking Witte abeel
- Bedekking Meidoorn

TOEVOEGINGEN

Aantal vegetatievlakken waar een bepaalde toevoeging is genoteerd.

	Kaart	1-5%	5-25%	26-50%	51-100%
Akkerdistel	-	13	4	.	.
Alg (anders dan kranswier)	-	1	3	.	1
Amerikaanse vogelkers	-	14	8	4	.
Braam	-	1	1	.	.
Canadapopulier	-	.	.	.	1
Dauwbraam	x	337	316	81	25
Den (andere soorten dan Grove den)	-	3	6	2	31
Duindoorn	x	353	290	201	331
Duinriet	x	294	366	219	104
Duinroosje	x	76	103	106	74
Esdoorns (overige soorten)	x	2	5	1	4
Gewone esdoorn	x	7	10	13	10
Grauwe abeel	x	27	18	28	40
Grijs kronkelsteeltje	x	7	9	2	.
Grote brandnetel	-	68	66	11	2
Helm	x	180	133	72	30
Jacobskruiskruid	-	117	4	.	.
Kruipwilg	-	50	28	12	2
Meidoorn	x	149	87	60	19
Opslag hoog (>1m)	-	6	15	4	.
Opslag laag (<1m)	-	11	7	3	2
Overstaanders	-	2	2	1	.
Pitrus	-	5	2	.	.
Populier soort onbekend	-	.	.	5	12
Ratelpopulier	x	12	12	9	42
Riet	-	26	30	13	27
Stekelvarens	-	2	2	1	1
Struiklaag (in bos)	-	.	8	7	10
Totale vergrassing	x	372	466	306	224
Wilde kardinaalsmuts	-	22	6	.	.
Witte abeel	x	7	7	8	6
Zandhaver	-	18	3	.	.
Zandkweek	-	51	23	20	5
Zandzegge	x	314	154	30	4
Zuring (Ridderzuring, Krulzuring of kruising)	-	1	.	.	.

Structuurtype	Totaal (ha.)	% van totaal
Kale grond	11,11	1,2
Zeereep	38,73	4,1
Open duin	213,37	22,6
Vergrast duin	143,64	15,2
Laagstruweel	82,59	8,8
Hoog struweel	203,10	21,5
Bos	109,65	11,6
Grasland	31,79	3,4
Water	33,31	3,5
Duinvallei	9,54	1,0
Overig moeras	37,14	3,9
Niet gekarteerd, erf etc	29,86	3,2
Eindtotaal	943,83	100,0

Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

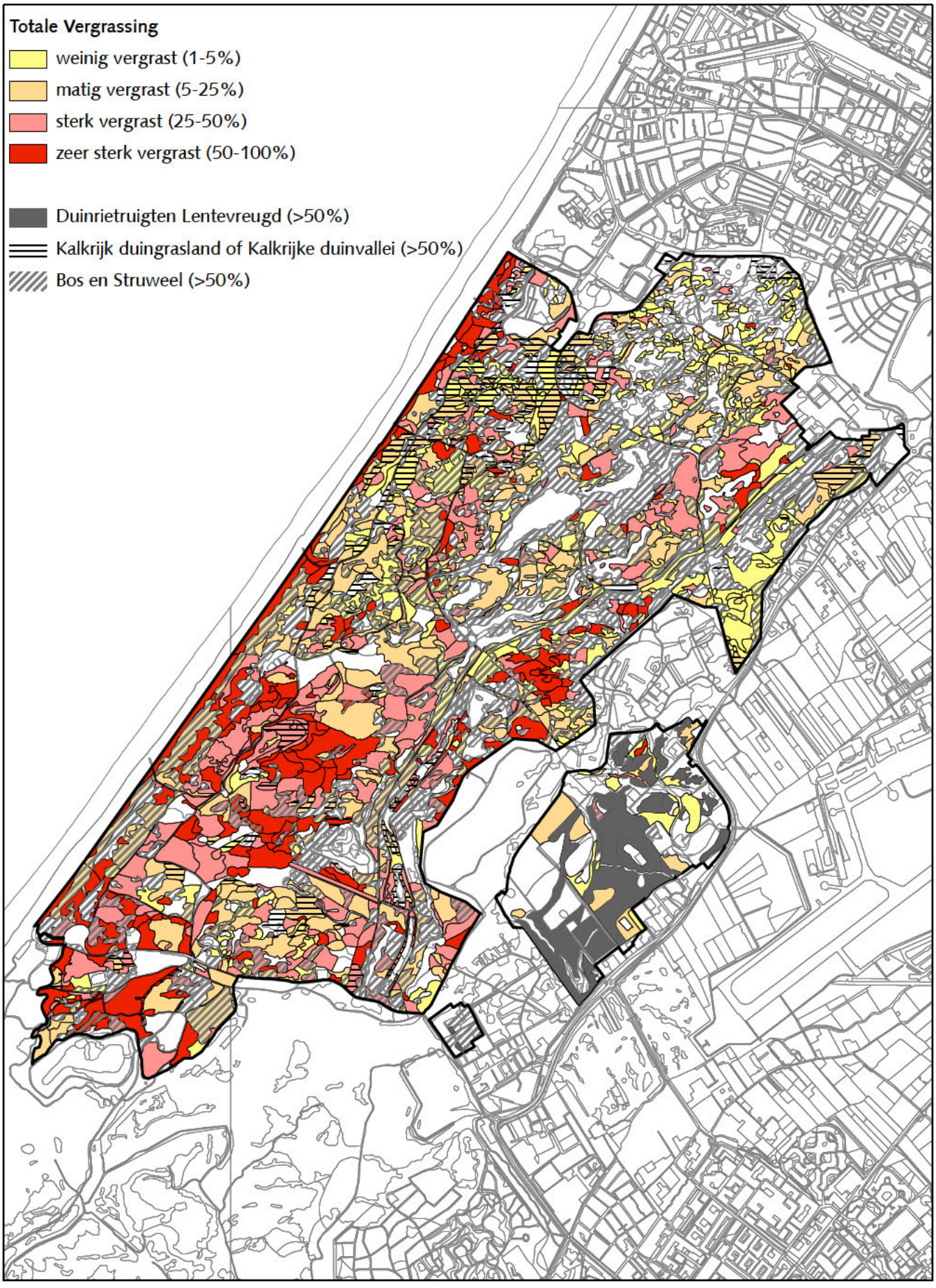
Thematisch: Totale vergrassing (Duinriet, Zandzegge, Helm, Zandkweek en Duinzwenkgras)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

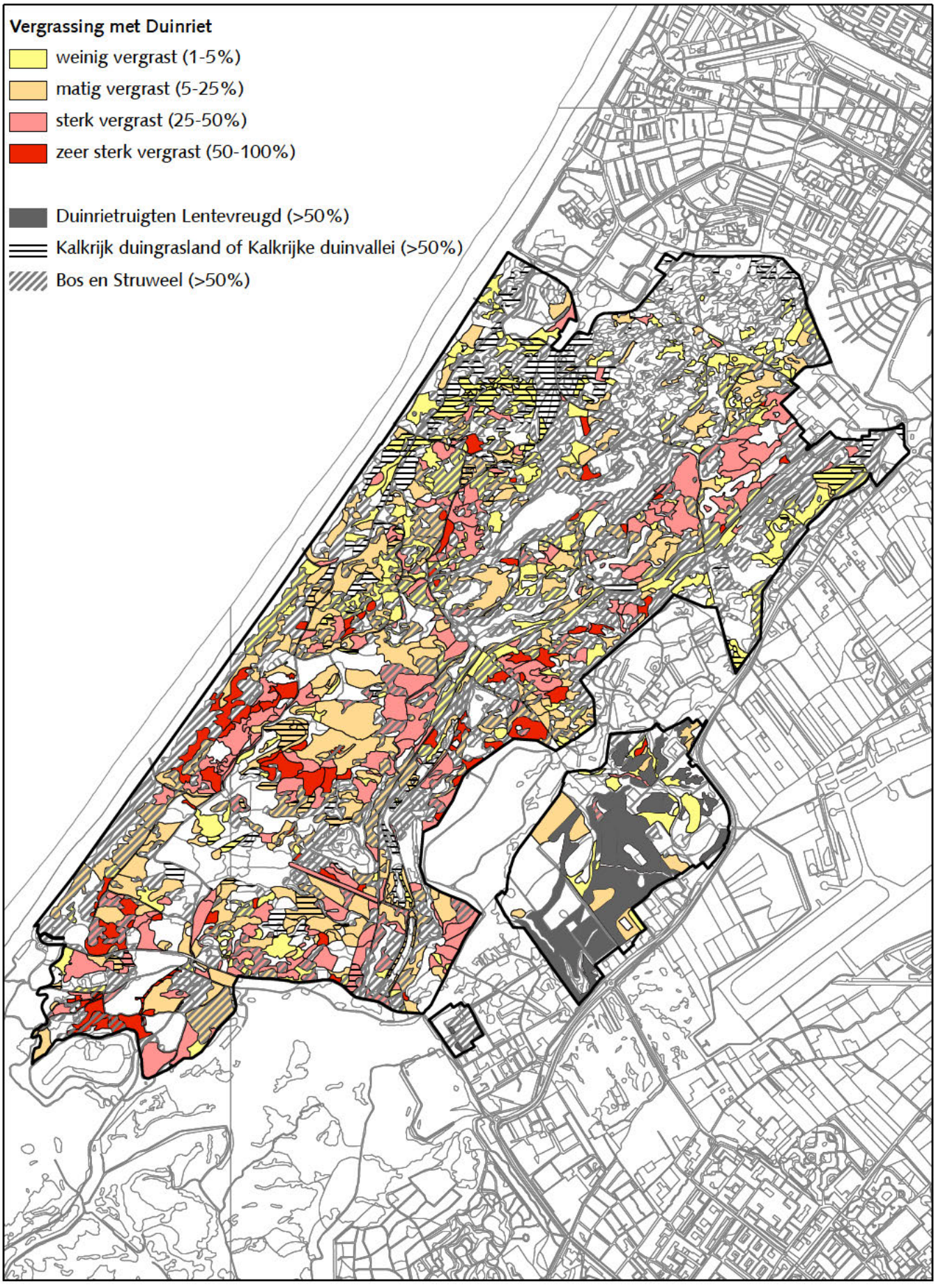
Thematisch: Vergrassing met Duinriet (Calamagrostis epigejos)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

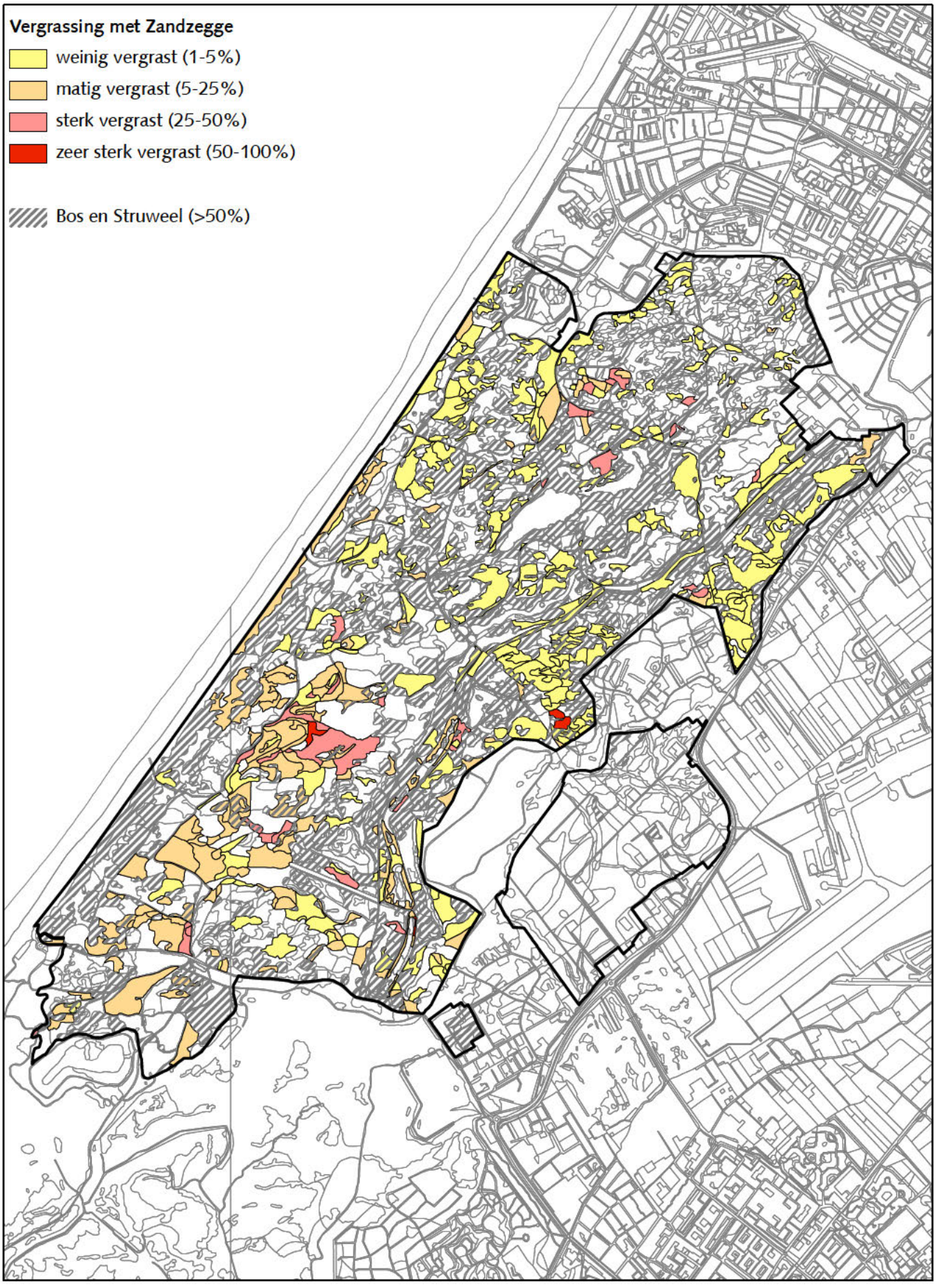
Thematisch: Vergrassing met Zandzegge (Carex arenaria)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

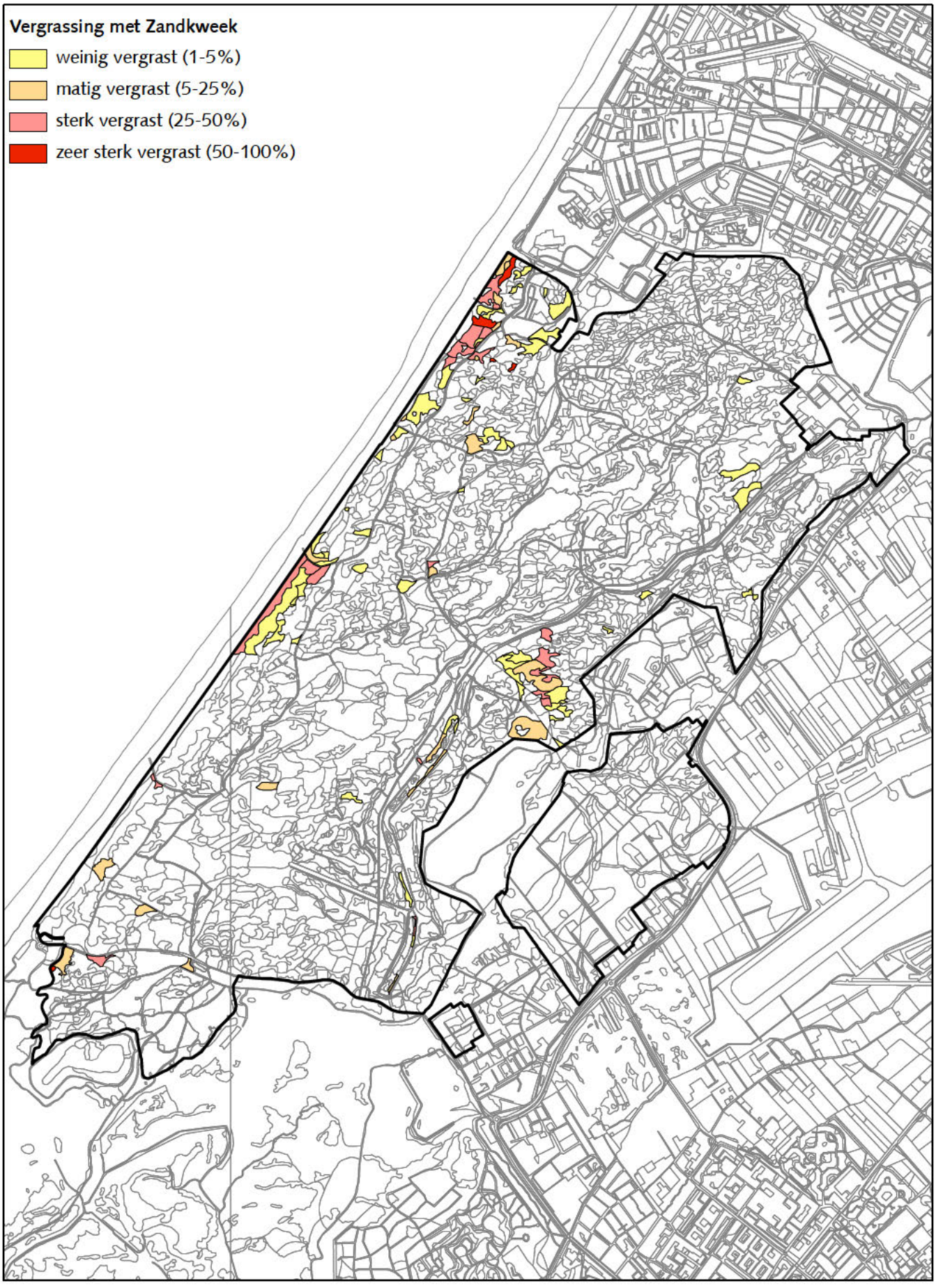
Thematisch: Vergrassing met Zandkweek (Elytrigia maritima)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

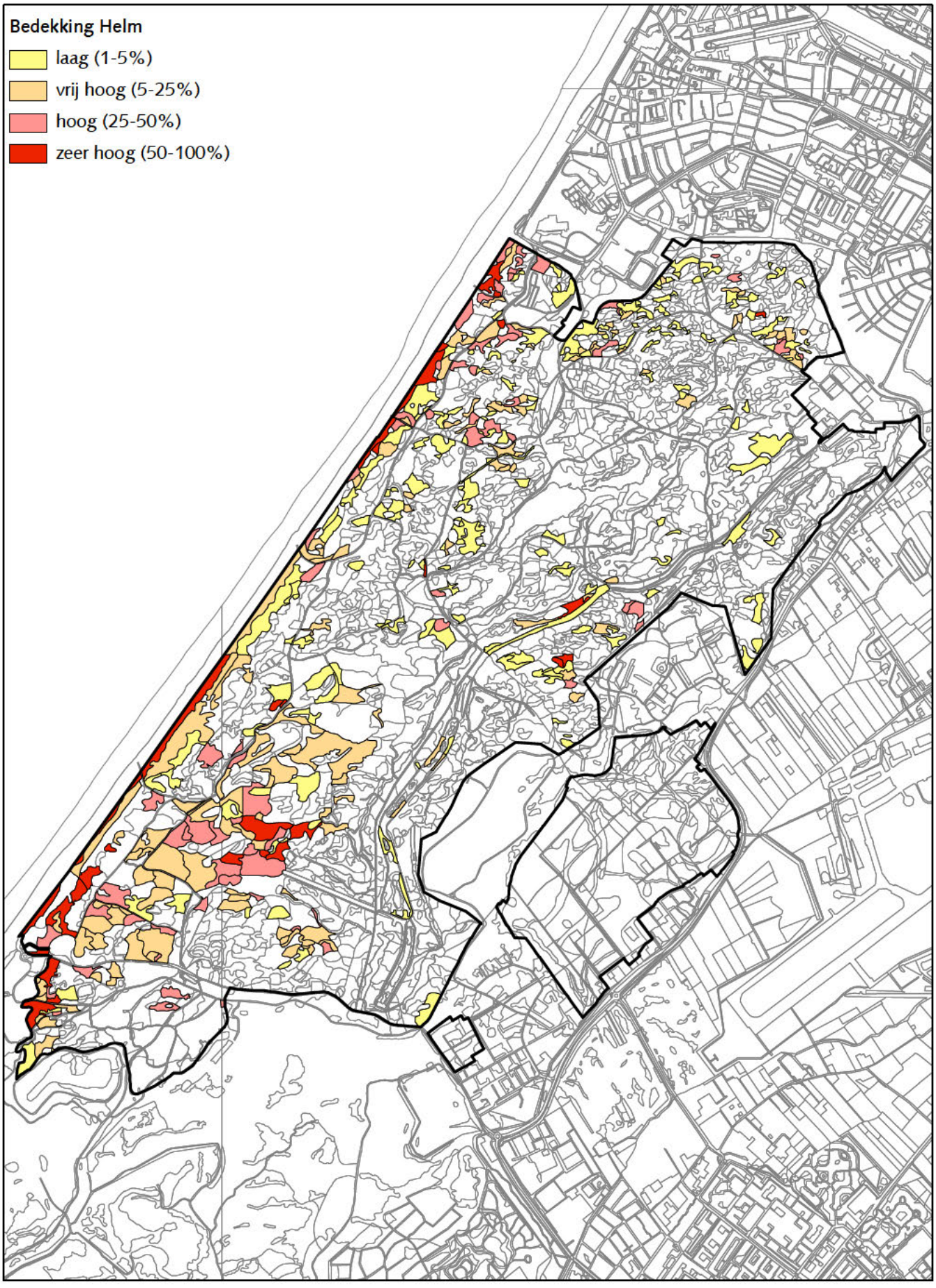
Thematisch: Bedekking Helm (Ammophilla arenaria)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

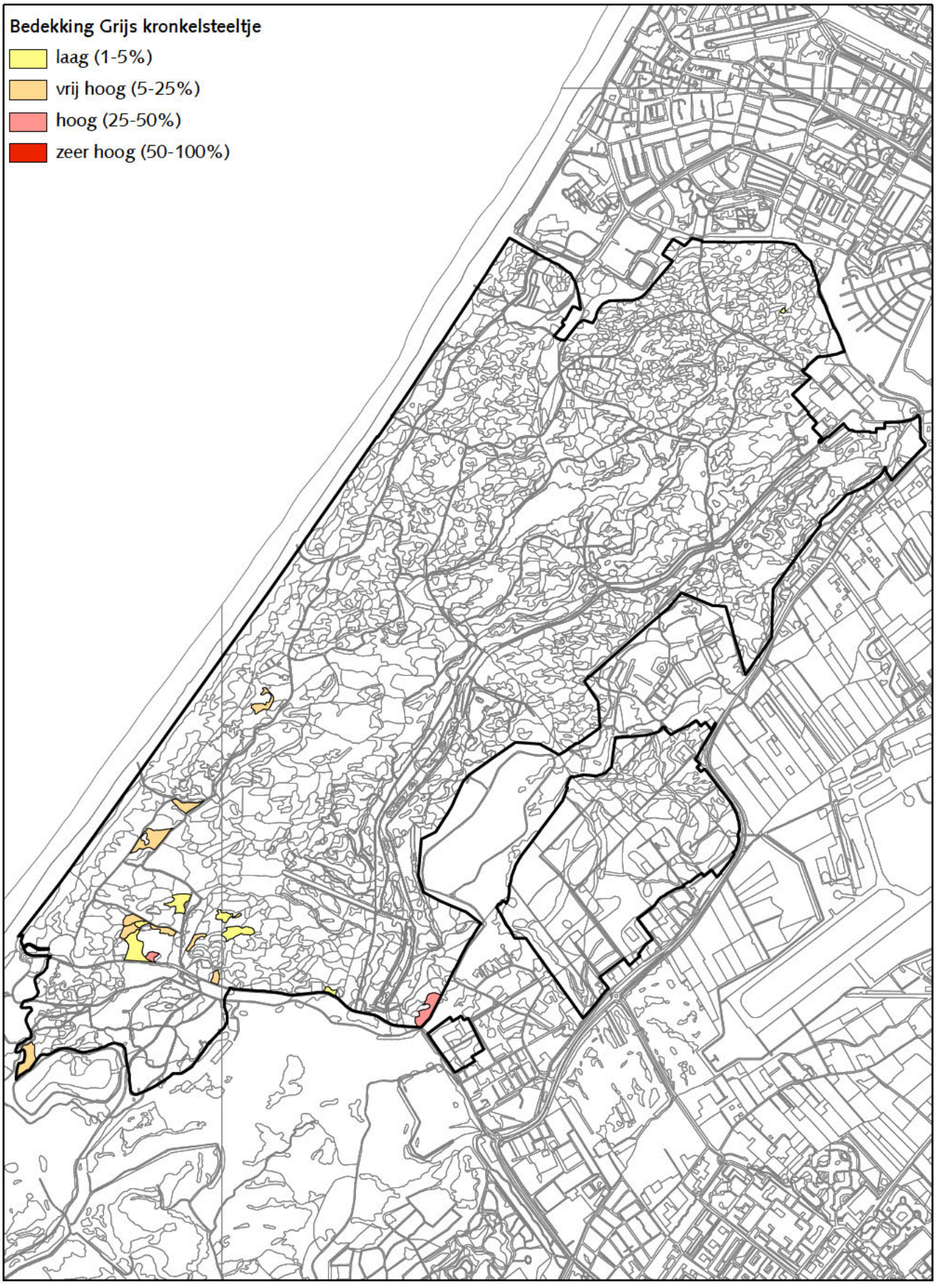
Thematisch: Bedekking Grijs kronkelsteeltje (Campylopus introflexus)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

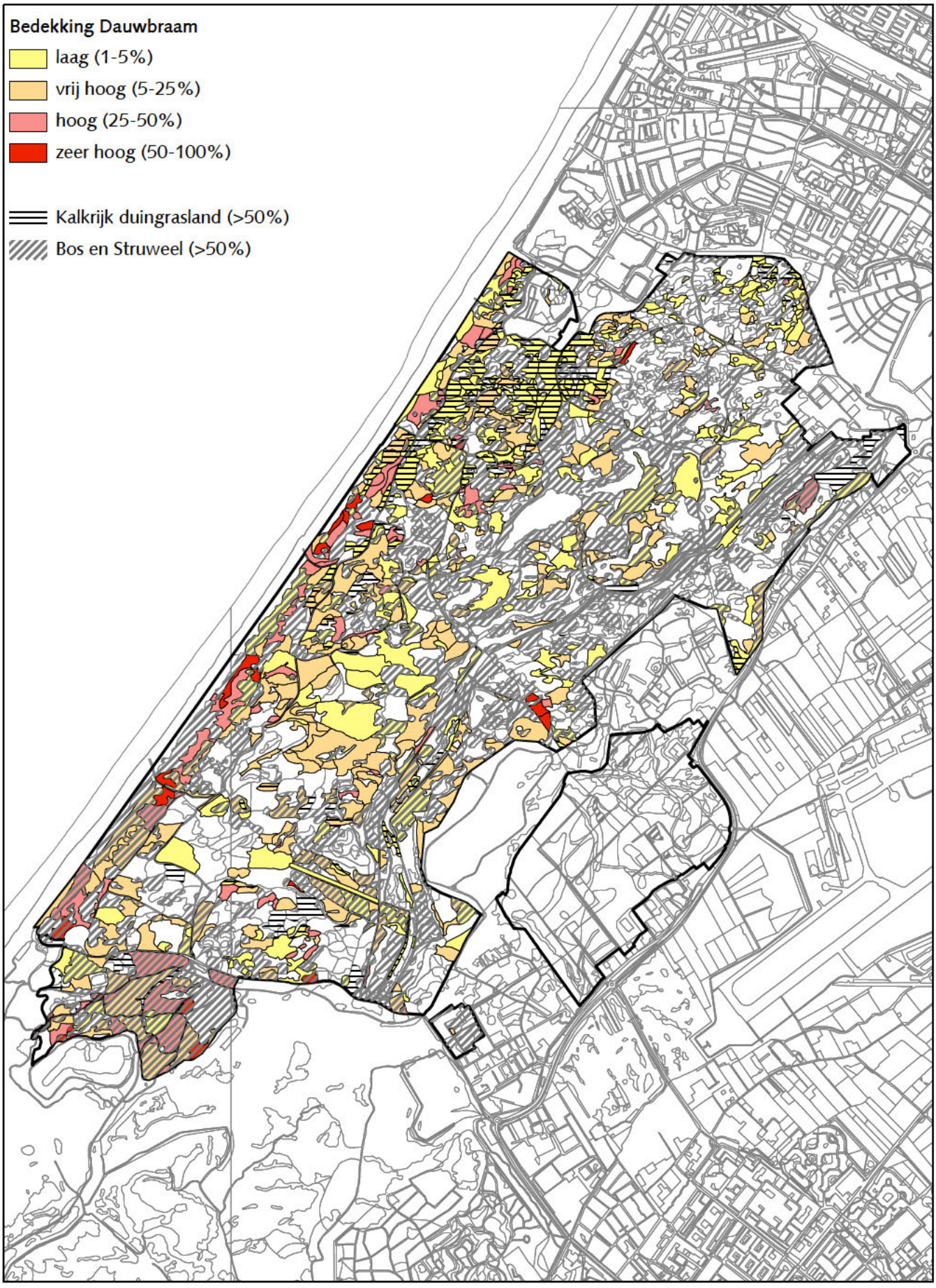
Thematisch: Bedekking Dauwbraam (Rubus caesius)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

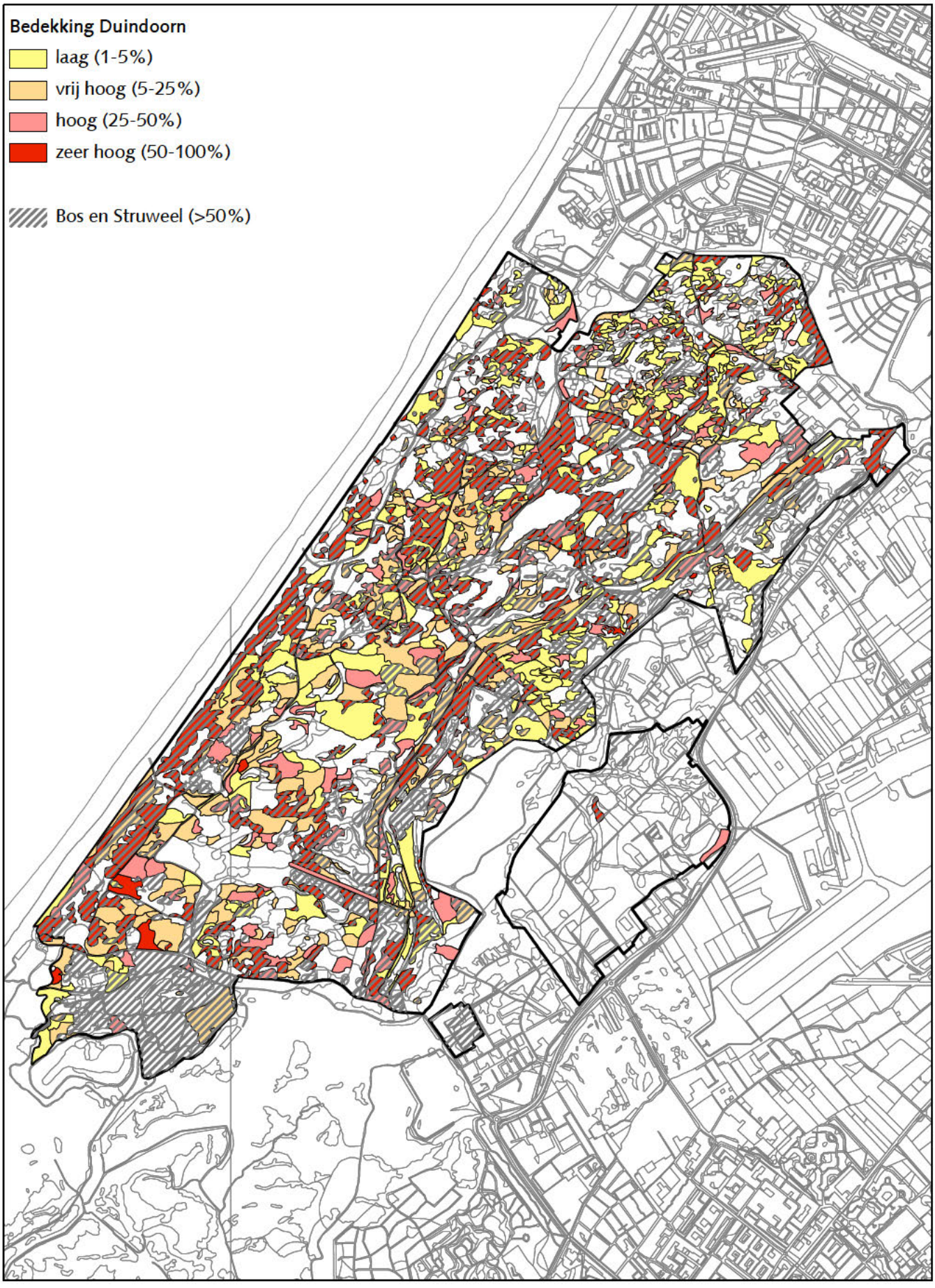
Thematisch: Bedekking Duindoorn (Hippophae rhamnoides)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

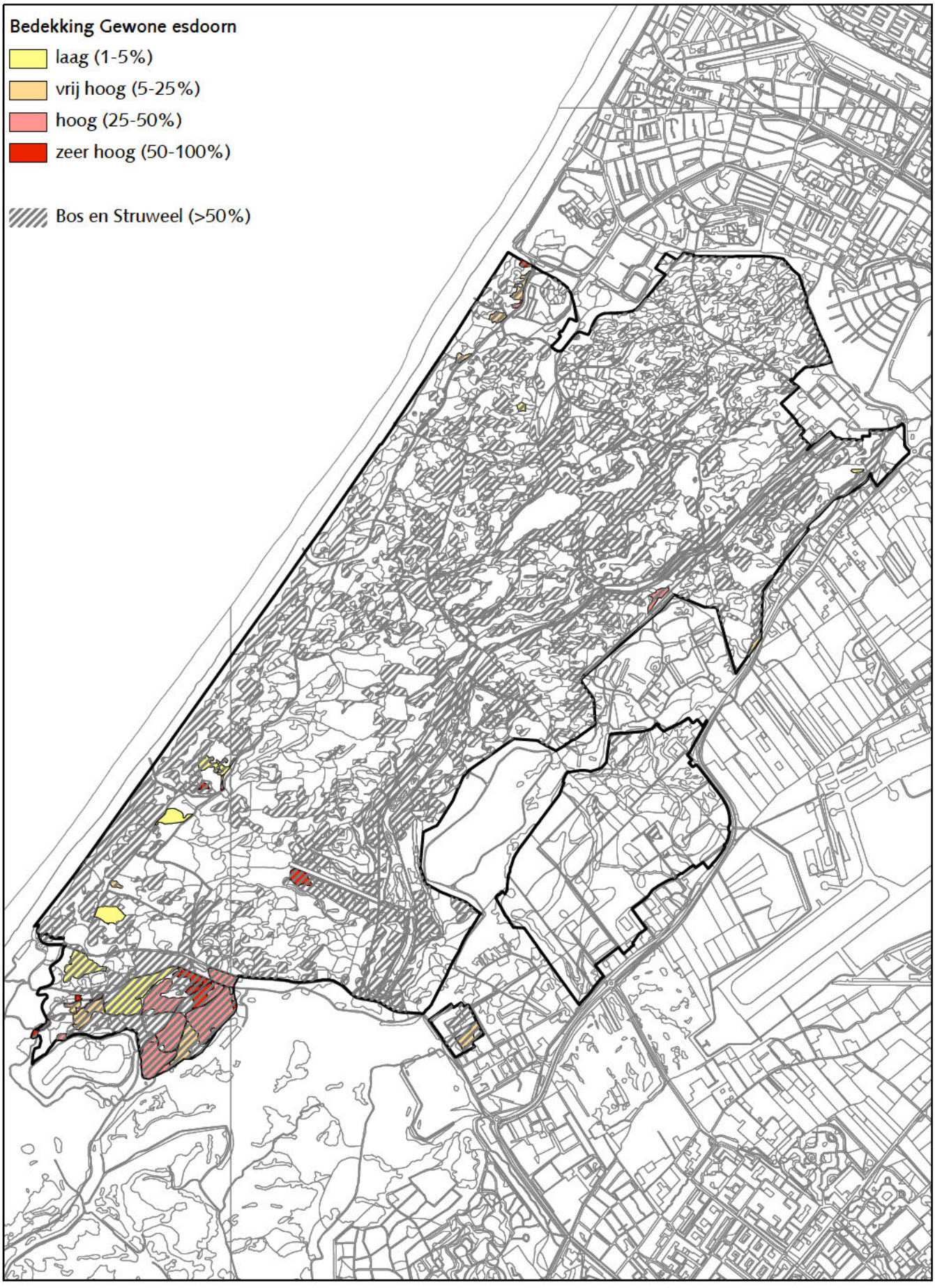
Thematisch: Bedekking Gewone esdoorn (Acer pseudoplatanus)

N

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

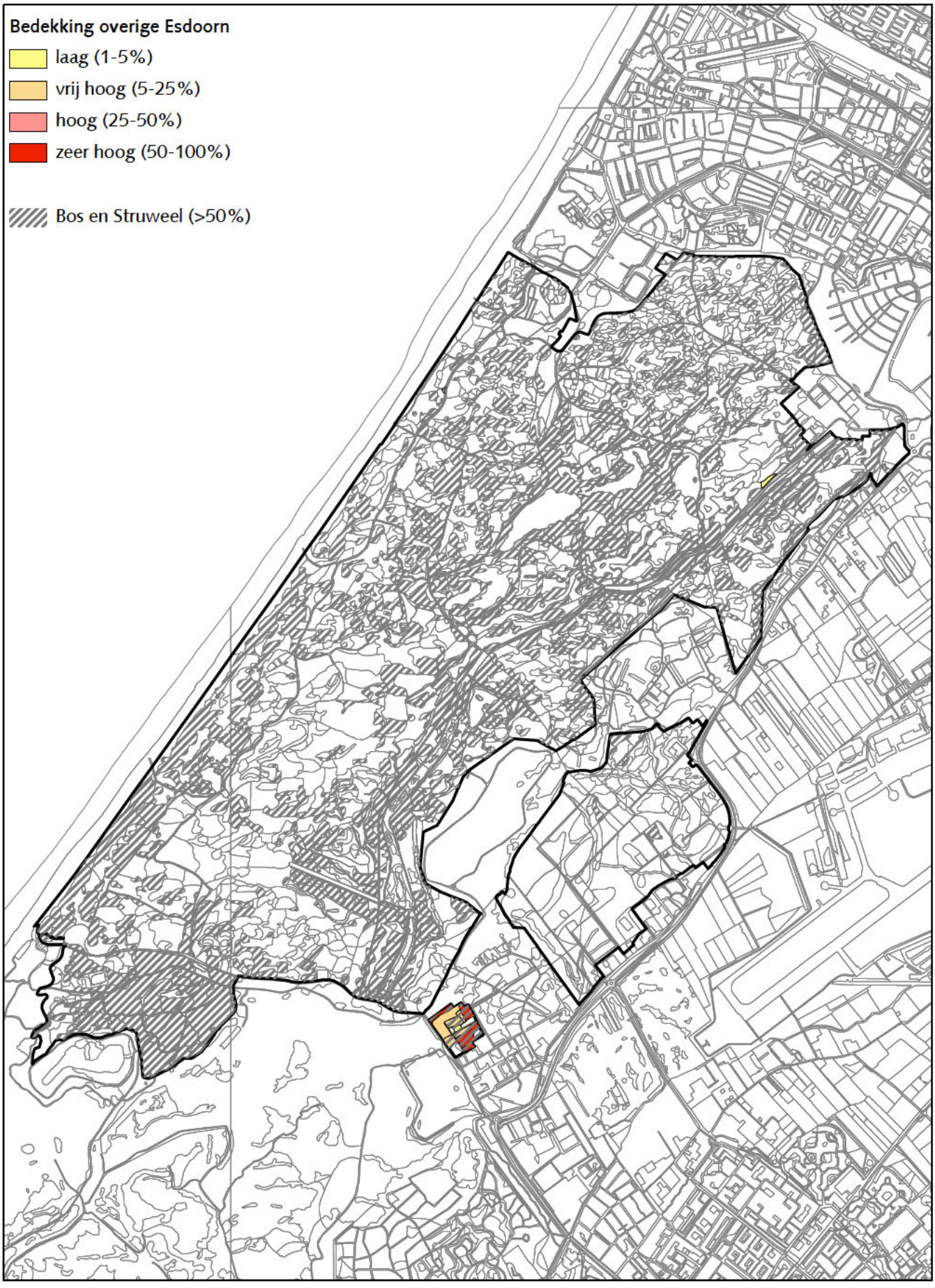
Thematisch: Bedekking overige Esdoorn (Acer spec.)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

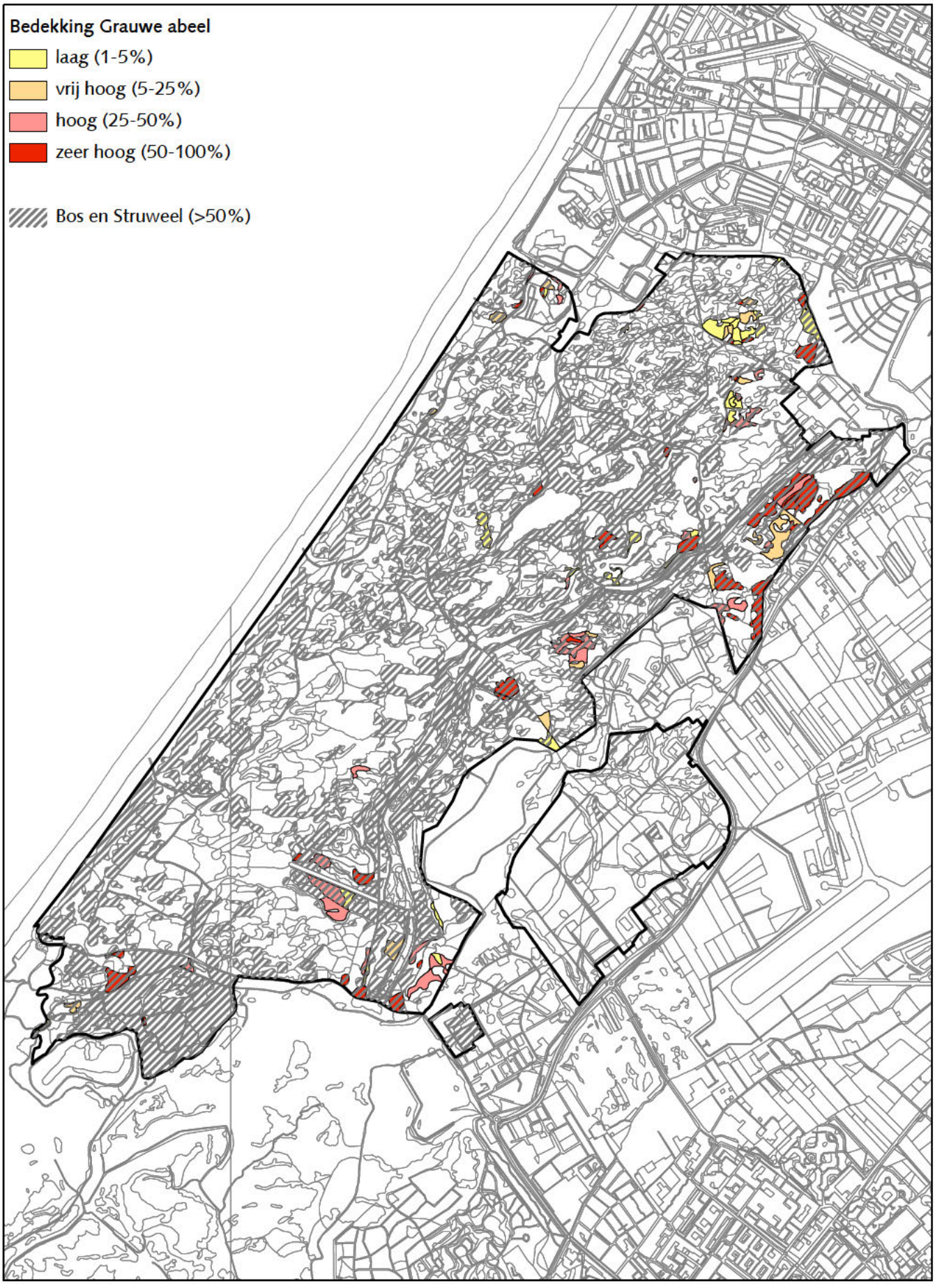
Thematisch: Bedekking Grauwe abeel (Populus x canescens)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

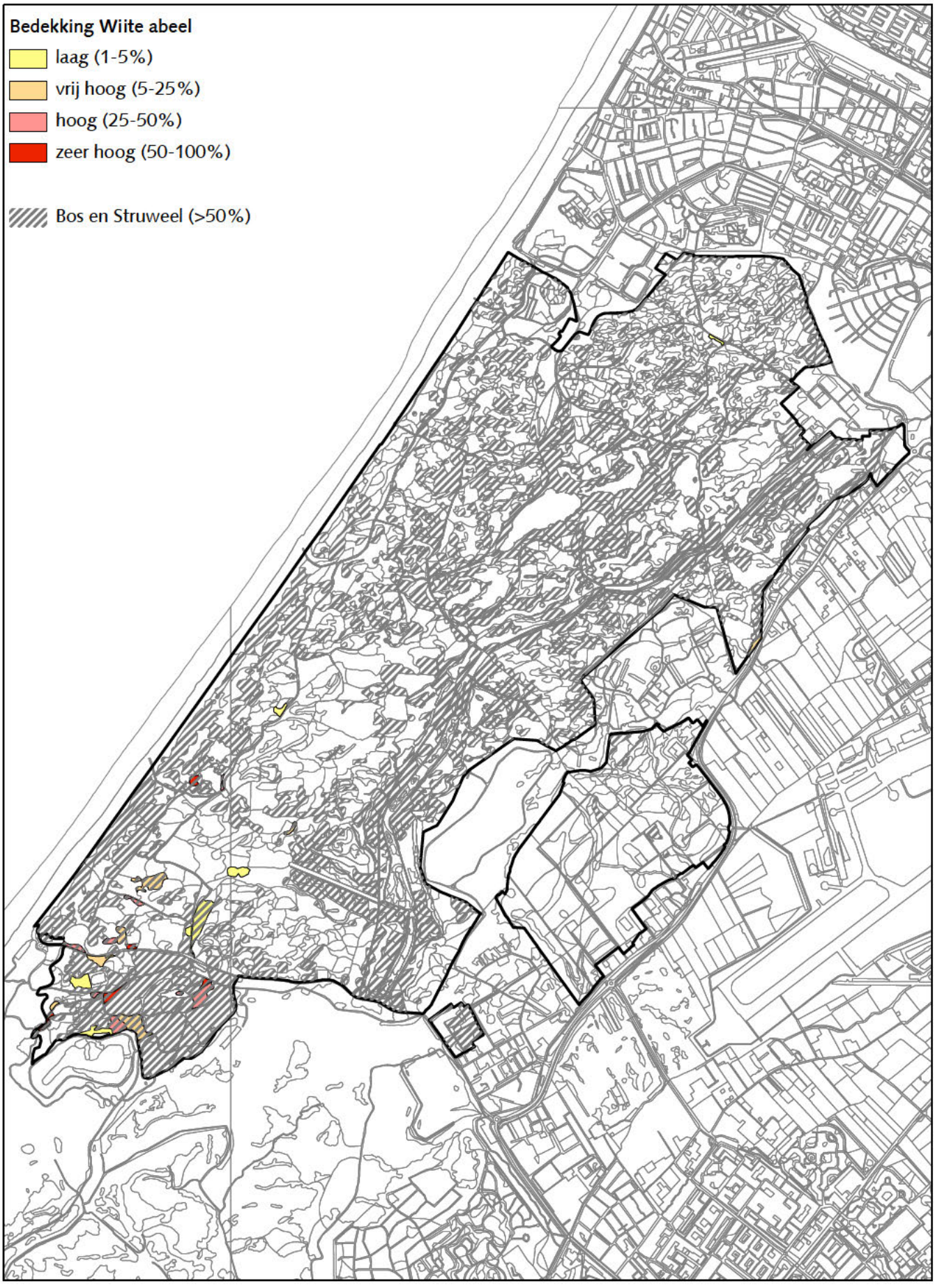
Thematisch: Bedekking Witte abeel (Populus alba)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Vegetatiekartering Berkheide 2008-2009

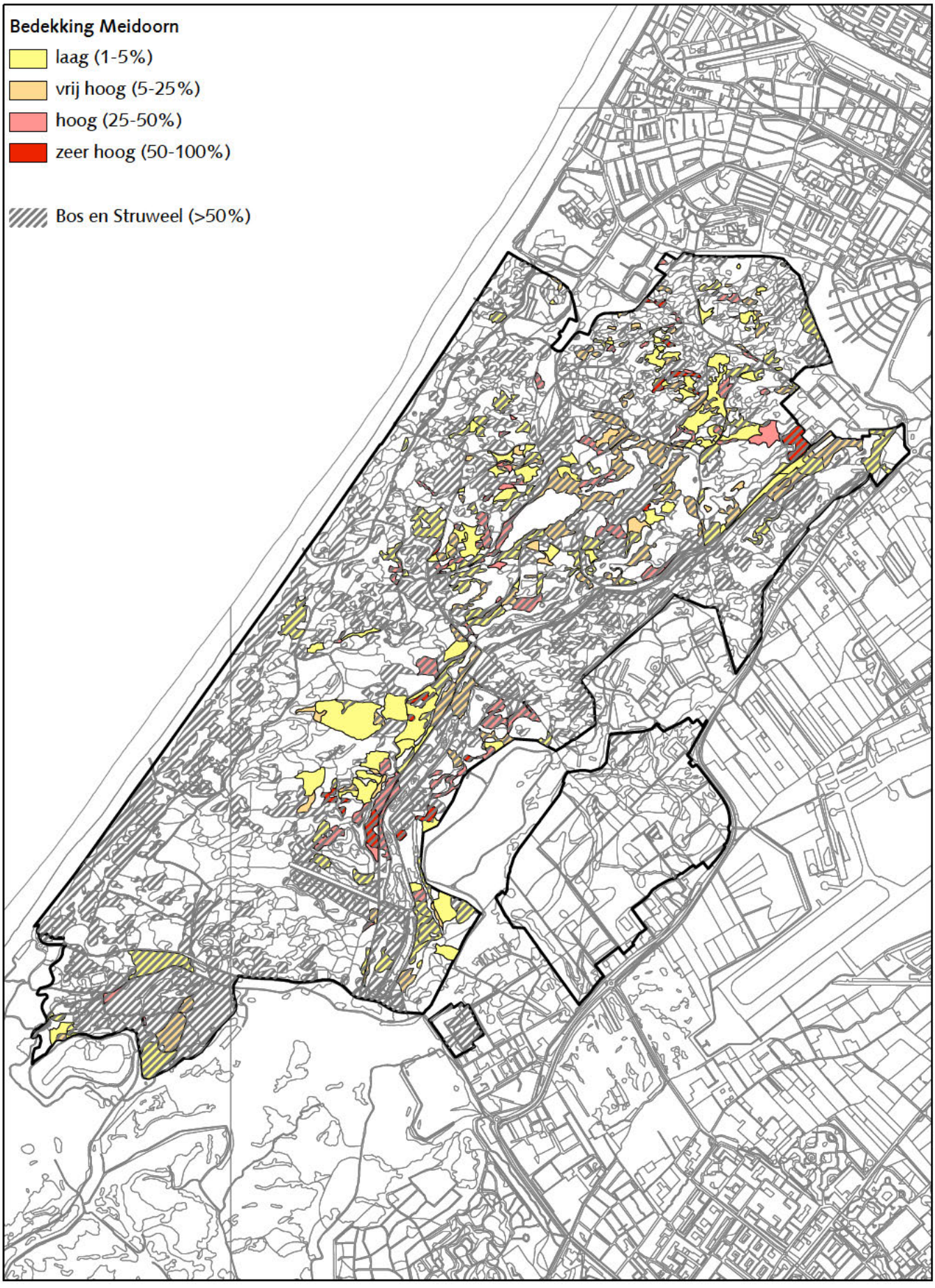
Thematisch: Bedekking Meidoorn (Crataegus monogyna)

Opdrachtgever:
Staatsbosbeheer Regio West & Dunea
Uitvoerder: Bureau Waardenburg B.V.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

N

0 250 500 1.000 Meters



Bijlage 7. Legenda vegetatiekaarten (uitklapbaar)

Vereenvoudigde Vegetatietypen

- Zeereep en overige helmvegetaties
- Kale grond en ijl begroeid droog duin
- Type van Duinsterretje
- Type van Duinaveruit, Zwenkdravik en Kegelsilene
- Type van Nachtsilene
- Overig kalkrijk duingrasland
- Overig grasland
- Laagstruweel
- Overig duin
- Pioniervegetaties van duinvalleien
- Vegetaties behorende tot het Knopbies-verbond
- Rietklasse
- Water en watervegetaties
- Ruigten
- Duindoornstruweel en Duindoorn-Ligusterstruweel
- Overig struweel
- Loofbos
- Dennenbos
- Erf, weg en niet gekarteerd

dunea
DUIN & WATER

Universiteit Leiden

De Nauwe korfslak in kaart gebracht

Een onderzoek naar de mogelijkheid een verspreidingskaart te maken van de Nauwe korfslak in Meijendel

Afdeling Duinstrategie
Manouk van Emmerik

13 januari 2011



Voorwoord

De Nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) is een uiterst klein landslakje dat is opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn en daarom een bijzondere internationale beschermingsstatus heeft. Zowel voor Meijendel als voor Berkheide is het bekend dat de soort er voorkomt, maar gegevens zijn beperkt en niet erg recent.
Het onderzoek dat aan dit rapport ten grondslag ligt, berekent waar de trefkans op het voorkomen van de Nauwe korfslak in Meijendel het grootst is en geeft aan hoe rekening gehouden kan worden met de instandhouding van deze populaties en haar habitats.

Dunea, Duin en Water is als beheerder van duingebied Meijendel verantwoordelijk voor de instandhouding van de Nauwe korfslak. De afdeling Duinstrategie van de sector Natuur & Ondersteuning draagt zorg voor het natuurbeleid en heeft vanuit de kennislacune opdracht gegeven voor dit afstudeerproject. Door de minieme fysieke omvang van de slak is gericht onderzoek tijdrovend en bovendien alleen uit te voeren door specialisten. Deze stage is erop gericht zowel algemene gegevens over de Nauwe korfslak alswel bestaande gegevens over het voorkomen in Meijendel te analyseren en op basis van deze gegevens een voorspellingskaart te maken met trefkansen. Deze voorspellingskaart kan dienen als basis voor veldonderzoek naar de Nauwe korfslak, als verdere validatie van de voorspellingskaart en kan een leidraad vormen bij het beheer om de Nauwe korfslak te behouden.

Om mijn masteropleiding biologie af te ronden, wilde ik graag een afstudeerproject doen waarbij de toepassing van biologisch onderzoek van belang is. Ik kwam terecht bij art 5 1-2e art 5 1-2e van Dunea, die het project opgezet en begeleid heeft. Vanuit het Centrum voor Milieuwetenschappen werd het project begeleid door art 5 1-2e Beide begeleiders wil ik bedanken voor hun goede begeleiding gedurende de stageperiode. Verder gaat dank uit naar Dunea, waar ik vijf maanden een werkplek heb aangewezen gekregen in een inspirerende en leerzame omgeving. Daarnaast gaat dank uit naar art 5 1-2e art 5 1-2e en alle andere medewerkers van Dunea voor alle hulp, waardevolle tips en suggesties die hebben aangedragen voor de voortgang van het onderzoek. Ik ben art 5 1-2e van Stichting Anemoon dank verschuldigd, omdat hij mij goed op weg geholpen heeft met het opzetten van het onderzoek en met het vinden van de juiste gegevens. art 5 1-2e van Natuurmonumenten ben ik dankbaar voor het verschaffen van de digitale Voorne en Goeree gegevens. Van het CML wil ik verder art 5 1-2e bedanken voor zijn tips over het gebruik van ArcMap en art 5 1-2e voor zijn hulp bij het verzamelen van het veldwerkmateriaal.

Scheveningen, januari 2011

Manouk van Emmerik

Samenvatting

De Nauwe korfslak *Vertigo angustior* is een uiterst klein landslakje waarvan bekend is dat het in Meijendel voorkomt. Dunea heeft als beheerder van het gebied de verantwoordelijk de soort in stand te houden, omdat hij is opgenomen in Bijlage II van de Habitatrichtlijn. Er zijn echter maar weinig onderzochte locaties in het gebied en de habitatvoorkeuren zijn alleen in het algemeen bepaald. Daarom is in dit project onderzocht wat de mogelijkheden zijn om een verspreidingskaart van de Nauwe korfslak in Meijendel te creëren.

Eerst is onderzocht wat er bekend is van het voorkomen en de ecologie van de Nauwe korfslak in Europa en Nederland en in het bijzonder in Meijendel. Een belangrijke uitkomst is dat de Nauwe korfslak meestal daar gezocht is waar hij ook verwacht werd. In de afgelopen jaren zijn het aantal onderzochte habitats uitgebreid en hierdoor is gebleken dat de soort in veel meer habitats voorkomt dan werd aangenomen. Op microschaal bekeken bevindt de soort zich meestal in bladstrooisel of moslagen, met een vrij hoge vochtigheid en lichte schaduw. Op macroschaal bekeken bevinden deze plekken zich vaak in de buurt van infiltratieplassen en onder duindoornstruwelen en populierenbosjes, maar ook liguster, meidoorn en kardinaalsmuts worden steeds vaker genoemd.

Vervolgens is onderzocht wat er bekend is over de relatie tussen het voorkomen van de Nauwe korfslak en beheermaatregelen. In veel artikelen wordt verondersteld dat maaien, afplaggen en begrazing een negatieve invloed heeft op het voorkomen van de soort, maar dit is nergens wetenschappelijk onderzocht. Omdat de aannames niet heel onwaarschijnlijk zijn, kan het zekere voor het onzekere genomen worden door kleine refugia in stand te houden wanneer deze maatregelen toegepast worden.

De derde onderzoeksvraag spitst zich toe op de mogelijkheid een voorspellingskaart over het voorkomen van de Nauwe korfslak in Meijendel te maken met in eerste instantie behulp van beschikbare algemene en specifieke informatie uit Meijendel. Daarna is gekeken of hetzelfde mogelijk is met behulp van informatie uit vergelijkbare gebieden, in dit geval Voorne en Goeree. Zowel literatuur- als veldgegevens en micro- en macrogegevens werden geanalyseerd. Regressieanalyses over het aantal Nauwe korfslakken en verschillende variabelen resulteerden in richtingscoëfficiënten die vervolgens gebruikt werden om de voorspellingskaarten te creëren. De resultaten uit de vergelijking met Voorne/Goeree verschilden teveel, waardoor deze niet toegepast konden worden op Meijendel. De locaties die in Meijendel onderzocht zijn, zijn niet evenredig verdeeld over de verschillende habitattypen. Dit geeft problemen wanneer op basis van resultaten uit deze analyse een aantalvoorspelling wordt gedaan. De kaarten uit bovenstaande analyses zijn zeker geschikt als leidraad bij verder onderzoek, maar kunnen geen specifieke gebieden aanwijzen die in stand gehouden moeten worden om het voortbestaan van de Nauwe korfslak in Meijendel te garanderen. Om dit toch te bewerkstelligen zijn vier locaties aangewezen waar de soort in grote aantallen is gevonden en waarvan de habitattypen overeenkomen met de habitattypen waar de soort het meest aangetroffen is. Deze locaties zouden vrij gehouden moeten worden van beheermaatregelen als maaien, afplaggen en begrazing en zouden met enige regelmaat onderzocht moeten worden. Daarnaast is het een aanbeveling in het hele gebied kleine refugia in stand te houden wanneer bovenstaande maatregelen toegepast worden, om ook de verspreiding in het hele gebied te waarborgen.

Wanneer genoeg tijd beschikbaar zou zijn, zou veldonderzoek uitgevoerd worden ter controle van de uiteindelijk verkregen voorspellingskaarten. Om bekend te raken met de veldmethoden is twee dagen veldonderzoek uitgevoerd op 18 locaties in kilometerhok 080-459. De locaties werden geselecteerd op basis van verschillende vegetatietype en beheermethode combinaties. Na verwerking van alle samples is niet één exemplaar van een Nauwe korfslak aangetroffen.

Abstract

The Narrow-mouthed whorl snail is a very little land snail known to be present in Meijendel. Dunea, the managers of the area, have to maintain the species because of its listing on the Habitats Directive. However, investigated locations are few and habitat preferences are only identified in general. Therefore, this research consisted of investigating the possibility of creating a distribution map of the Narrow-mouthed whorl snail in Meijendel.

The research started with exploring what is known on the occurrence and ecology of the Narrow-mouthed whorl snail in Europe and the Netherlands and in specific in Meijendel. An important result is that the species has mainly been searched for at places where it was already expected. In recent years more habitats have been investigated, leading to a wider spectrum of habitats hosting the species. Considering the micro scale, the species is mostly found in leaf litter or moss layers, with a high humidity and little shadow. On the macro scale, these places often occur close to infiltration ponds and beneath the Common Sea-buckthorn and Poplars, but Common Privet, Hawthorn and Spindle tree are being mentioned increasingly.

Subsequently, what is known about the relationship between the occurrence of the Narrow-mouthed whorl snail and management measurements has been explored. In many articles it is being assumed that mowing, removal of the upper soil layers and grazing have a negative influence on the occurrence of the species, however, it is nowhere investigated scientifically. As the premises are not very improbable, small refugia could be preserved when these measurements are executed to ascertain the survival of the species in the area.

The third research question focuses on the possibility to create a prediction map about the occurrence of the species in Meijendel. In first instance, this is done with general and specific information from Meijendel and secondly, it is done with data from comparable areas, in this case Voorne and Goeree. Both literature and field data and micro and macro data were analysed. Regression analyses on the number of Narrow-mouthed whorl snails and different variables resulted in slopes that could subsequently be used to create the prediction maps. The results from the comparison with Voorne/Goeree were too different, through which these could not be applied to Meijendel. The locations that have been investigated in Meijendel were not evenly distributed over the different habitat types, leading to problems when a prognosis is to be made on the basis of the results from these analyses. The maps that were created with the above techniques are certainly appropriate as instructions for further research, however, no specific areas can be appointed to guarantee the survival of the Narrow-mouthed whorl snail in Meijendel. To accomplish this goal nonetheless, four locations where the species has been found in great numbers and from which the habitat types correspond with the types where the species has been found most, were appointed as ´safety zones´. These locations should be kept free from management measurement as mowing, removal of top soils and grazing and should be examined with a certain regularity. Apart from this, it is being recommended to maintain small refugia in the whole area when the above measurements are being practised, to guarantee the dispersal of the species in the whole area at the same time.

With enough time available, field research would be conducted to verify the acquired prediction maps. To get known to the field methods, two days of field research have been executed on 18 locations in square 080-459. The locations were selected on basis of different combinations of vegetation type and management method. After processing the samples not one example of a Narrow-mouthed whorl snail has been encountered.

Inhoud

Voorwoord
Samenvatting / Abstract
Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
   1.1 Scope 1
   1.2 Probleemstelling 1
   1.3 Doel en onderzoeksvragen 2
   1.4 Leeswijzer 3

2. Materiaal en Methoden 4
   2.1 Literatuur 4
   2.2 Gegevens Meijendel 4
   2.3 Gegevens Voorne/Goeree 4
   2.4 Analyse en GIS 4
      2.4.1 Databases
      2.4.2 Analyses
      2.4.3 Voorspellingskaarten
   2.5 Veldwerk 7

3. Resultaten en Voorspellingskaarten 8
   3.1 Literatuurgegevens 8
   3.2 Analyse gegevens Meijendel 11
   3.3 Resultaten vergelijking met Voorne/Goeree 11
   3.4 Voorspellingskaarten 12

4. Discussie en conclusie 20
   4.1 Literatuur 20
   4.2 Meijendel 20
   4.3 Vergelijking met Voorne/Goeree 21
   4.4 Veldwerk 21

5. Aanbevelingen 23
   5.1 Aanbevelingen onderzoek 23
   5.2 Aanbevelingen beheer 23

6. Bronvermelding 25

7. Bijlagen 28

1. Inleiding

1.1 Scope

De Nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) is een uiterst klein landslakje, dat in de Europese Unie een bijzondere beschermingsstatus heeft. In 1992 is deze soort opgenomen in bijlage II van de Europese Habitatrichtlijn, omdat de soort in veel Europese landen leek te verdwijnen van locaties waar ze voorheen wel bekend was (Bruyne, 2001). Door plaatsing op de Habitatrichtlijn hebben gebieden waar de Nauwe korfslak voorkomt een instandhoudingdoelstelling ten opzichte van de Nauwe korfslak (EU, 1992). Dit betekent dat beheerders bij beheermaatregelen rekening moeten houden met de soort en populaties geen schade mogen toebrengen. Voorafgaand aan geplande beheersmaatregelen moet daarom getoetst worden wat de invloed zal zijn op de aanwezige populaties. Werkzaamheden dienen zodanig te worden uitgevoerd dat de verstoring beperkt wordt. Eventueel kunnen andere gebieden binnen het beheergebied verbeterd worden, waardoor de populaties binnen het totale gebied niet in omvang afnemen (Boesveld et al., 2007).

Vanaf 2001 is de soort in 131 Nederlandse kilometerhokken waargenomen en dan vooral in duingebieden langs de kust (Boesveld et al., 2009). De meeste en grootste populaties zijn aangetroffen in Voorne's Duin en het Hollands-Duin (Oostduinen, Meijendel en Berkheide) vormt een tweede bolwerk in ons land (Boesveld, 2005a; Bruyne et al., 2008). In andere Europese landen (met uitzondering van gebieden in Duitsland) is de soort beduidend zeldzamer (Gmelig Meyling & Boesveld, 2010). Nederland heeft daarom een grote verantwoordelijkheid voor de Nauwe korfslak.

1.2 Probleemstelling

De Europese Unie heeft alle lidstaten verplicht mee te werken aan het opzetten van een Europees ecologisch netwerk; de Natura 2000, om zo belangrijke habitattypen en soorten te kunnen beschermen en behouden (MinLNV, 2004). Zo veel mogelijk gebieden waar soorten en habitattypen van de Habitatrichtlijn voorkomen zijn daarom aangewezen als Natura 2000-gebied (MinLNV, 2008). Beheerders van deze gebieden moeten aan allerlei voorwaarden voldoen om voorkomende soorten en habitats in stand te houden.

Meijendel en Berkheide zijn, voornamelijk op basis van de aanwezigheid van vijf bijzondere habitattypen en drie beschermde soorten, in 2004 aangewezen als één van de 162 Natura 2000-gebieden in Nederland (MinLNV, 2009). Dunea heeft als beheerder van Meijendel de verantwoordelijkheid deze habitattypen en soorten in stand te houden. Het belangrijkste habitattype in het gebied zijn de zogenaamde "grijze duinen" (H2130), die vooral gedijen in een dynamische omgeving. Stikstofdepositie en een vastgelegde zeereep hebben er echter voor gezorgd dat het duingebied minder dynamisch is geworden. Daarnaast hebben processen als versnelde successie en afname van de konijnenpopulatie geleid tot vergrassing en verstruweling van diverse locaties binnen het duingebied (Dunea, 2010). Om de oorspronkelijke duindynamiek weer nieuw leven in te blazen zijn grote delen in de afgelopen tien jaar afgeplagd en worden andere delen jaarlijks gemaaid, waarna het maaisel wordt afgevoerd. Daarnaast houden grote grazers het duin open; reeën zijn het gebied zelf binnengetrokken en Fjordenpaarden en Gallowwayrunderen zijn in dit gebied uitgezet (mondelinge mededeling art 5 1-2e . Al deze maatregelen lijken echter strijdig te zijn met het behoud en de uitbreiding van de Nauwe korfslak in Meijendel, omdat de vegetaties waar de soort het meest zou worden aangetroffen in dit proces worden verwijderd (Teunissen & Spek, 2009).

Om de Nauwe korfslak in stand te houden is het van belang te weten waar ze voorkomt en wat de invloed is van allerlei maatregelen. Een probleem is echter dat het slechts gedeeltelijk bekend is waar de Nauwe korfslak voorkomt binnen het gebied. Een tweede probleem is dat niet volledig onderzocht is wat de gevolgen zijn van de maatregelen. Het eerste probleem zou opgelost kunnen worden door een gebiedsdekkend onderzoek uit te voeren. Doordat de slak echter zeer klein, lastig te vinden en moeilijk te herkennen is, zou dit onderzoek veel tijd kosten en erg duur zijn. Een

mogelijke oplossing is om op basis van habitateisen een verspreidingskaart te maken waar de soort met grote kans kan worden aangetroffen. Dit zijn zogenaamde habitatgeschiktheidskaarten, die tot stand komen door een statistische analyse van de relatie tussen het voorkomen van een soort en zijn habitateisen.

Een belangrijke eigenschap van de habitateisen is daarbij dat deze goed vergelijkbaar moeten zijn. In dit onderzoek wordt echter zowel van literatuurgegevens gebruik gemaakt als van veldgegevens. Een andere tegenstrijdigheid komt voort uit het verschil tussen microgegevens en macrogegevens. Macrogegevens zeggen iets over een groter oppervlak en zijn daarom vaak algemener dan micro gegevens. Factoren die hier onder vallen zijn bijvoorbeeld het landschapstype, het vegetatietype of het bodemtype. Dit zijn ook het soort gegevens die gebruikt worden op gebiedskaarten. Microgegevens omvatten specifiekere factoren zoals het soort vegetatie en de dikte van de strooisellaag. Dit zijn gegevens die gemakkelijk in het veld genoteerd kunnen worden, maar die te karakteristiek zijn om te worden gebruikt in een kaart. Het is van belang een goede vergelijking te maken tussen de verschillende factoren.

Voor Meijendel is het onbekend wat de habitateisen zijn van de populaties Nauwe korfslakken. Dit komt enerzijds doordat er weinig onderzoek is gedaan, maar anderzijds doordat er geen microgegevens uit het veld beschikbaar zijn en ook geen literatuurgegevens over het habitat op de onderzoekslocaties. Om toch de habitateisen voor Meijendel te kunnen voorspellen zou gebruik gemaakt kunnen worden van aanvullende gegevens van vergelijkbare, goed onderzochte gebieden. Voor Meijendel zijn dit Voorne en Goeree, waarvoor zowel gegevens op micro- als op macroschaal voorhanden zijn.

1.3 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is om een verspreidingskaart te maken van de Nauwe korfslak, op basis van beschikbare informatie uit Meijendel en aanvullende informatie uit vergelijkbare gebieden. Een nevendoel is om aan te geven welke beheermaatregelen nadelig zijn voor de Nauwe korfslak.
Hiervoor zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is er bekend van het voorkomen en de ecologie van de Nauwe korfslak in Europa en Nederland en in het bijzonder in Meijendel?

2. Wat is er bekend over de relatie tussen het voorkomen van de Nauwe korfslak en beheermaatregelen?
3.
    a. Kan met behulp van de beschikbare algemene en specifieke informatie voor Meijendel een voorspelling worden gemaakt van het voorkomen van de Nauwe korfslak?
    b. Kan dit ook met de beschikbare informatie van Voorne en Goeree?

4. In hoeverre worden habitat geschiktheids modellen voor de Nauwe korfslak bevestigd door veldonderzoek?

Voor de eerste twee onderzoeksvragen is gebruik gemaakt van literatuuronderzoek. Voor de derde onderzoeksvraag zijn gegevens over het voorkomen van de Nauwe korfslak in Meijendel en Voorne & Goeree gerelateerd aan macro landschapsgegevens. Vervolgens zijn deze gegevens statistisch geanalyseerd en vertaald naar GIS kaarten. Voor de laatste onderzoeksvraag is enig veldonderzoek verricht, waarbij in verschillende landschapstypen bemonsteringen zijn uitgevoerd, welke onderzocht zijn op het voorkomen van de Nauwe korfslak.

1.4 Leeswijzer

- In hoofdstuk 2 worden allereerst de bronnen van de diverse gegevens besproken. Vervolgens wordt uitgelegd welke analyses zijn toegepast op de gegevens en hoe deze gegevens uiteindelijk tot de verspreidingskaarten zijn geworden. Als laatste wordt uitleg gegeven over de veldwerkmethoden.
- In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de analyses en de voorspellingskaarten te vinden. Ook worden de uitkomsten van het veldwerk besproken.
- Hoofdstuk 4 beslaat de discussie en conclusie die aan het onderzoek verbonden kunnen worden.
- In hoofdstuk 5 worden aanbevelingen gedaan voor zowel vervolgonderzoek als voor beheermogelijkheden.
- In hoofdstuk 6 en 7 zijn de bronvermelding en de bijlagen te vinden.

2. Materiaal en Methoden

2.1 Literatuur

Om een goed beeld te krijgen van wat er bekend is over de Nauwe korfslak is zoveel mogelijk literatuur verzameld. Aangezien alle landen in Europa waar de soort voorkomt verplicht zijn de soort te beschermen, is zowel gezocht naar Europese literatuur als naar Nederlandse literatuur. In alle artikelen is allereerst geanalyseerd wat er geschreven wordt over de relatie tussen het voorkomen van de soort en het type vegetatie. Daarna is gekeken naar de overige habitateisen zoals bodemtype en landschapstype (macro) en de vochtigheid, de mosbedekking, de soort strooisellaag en de mate van schaduw (micro). Als laatste is gekeken naar wat bepaalde beheermaatregelen voor invloed hebben op het voorkomen van de Nauwe korfslak.

2.2 Gegevens Meijendel

De afgelopen 100 jaar zijn er diverse waarnemingen gedaan, die echter niet allemaal meer exact traceerbaar zijn. De onderzoekslocaties van waarnemingen uit de vorige eeuw werden namelijk vaak aangeduid met het nummer van het kilometerhok en de plaatsnaam (Bruyne, 2001). Pas sinds 2001 worden de locaties exact gedocumenteerd met behulp van GPS apparatuur. Voor dit onderzoek zijn gegevens gebruikt waarvan de X- en Y-coördinaten bekend zijn. Het gaat dan om onderzoeksgegevens uit 2004, 2005 en 2006 en één vondst uit 2001, die gepubliceerd zijn in Bruyne & Gmelig Meyling, 2005, Gmelig Meyling & Bruyne, 2004, Gmelig Meyling & Bruyne, 2006 en Boesveld & Reemer, 2006.

2.3 Gegevens Voorne/Goeree

Begin 2010 heeft Stichting ANEMOON in dit gebied 178 onderzoekslocaties onderzocht op het voorkomen van de Nauwe korfslak (Gmelig Meyling & Boesveld, 2010). Van alle locaties is bekend hoeveel Nauwe korfslakken er voorkomen en per locatie is een uitgebreide biotoopomschrijving gemaakt. Deze omschrijving omvat onder andere het soort landschap, het soort begroeiing, de bodemlaag, het reliëf, vochtomstandigheden en nog een aantal factoren (voor het volledige veldformulier zie Bijlage I). In theorie lijken de gegevens van Voorne/Goeree en Meijendel vergelijkbaar, omdat de gebieden niet ver van elkaar verwijderd liggen en omdat de meeste en omvangrijkste populaties in deze duingebieden voorkomen (Boesveld, 2005a).

2.4 Analyse en GIS

Om te analyseren welke factoren een positieve invloed hebben op het voorkomen van de Nauwe korfslak, is voor zowel Meijendel als voor Voorne/Goeree een database gemaakt. Alle vondstlocaties in deze gebieden zijn ingeplot op een digitale kaart en vervolgens gekoppeld aan diverse vegetatie- en habitattypen. Voor zowel Meijendel als Voorne en Goeree zijn digitale kaarten beschikbaar in een Geografisch Informatie Systeem (GIS). Het programma dat bij Dunea gebruikt wordt om te werken met GIS-kaarten is ESRI® ArcMap™ 9.3.1. Voor de locaties op Voorne en Goeree zijn ook de vegetatiesoorten en vegetatietypen uit de veldwaarnemingen toegevoegd in de database. Voor Meijendel zijn deze gegevens echter niet bekend.

2.4.1 Databases

In tabel 1 staan de factoren vermeld die in de database van Meijendel gebruikt zijn (zie bijlage II voor de volledige database). De factoren die uit GIS komen zijn digitale gegevens uit de kaartlaag 'Nieuwe vegetatietypen'. Deze kaartlaag is voor dit onderzoek aangepast tot de laag 'Nieuwe vegetatietypen Meijendel', waarin de records van Berkheide en Solleveld zijn weggelaten. In deze laag is het gebied opgedeeld in 1585 kaarteenheden, die voor allerlei factoren een bepaalde code

hebben. Wanneer een bepaalde locatie geen codering heeft voor een bepaalde factor, heeft de record een '*' of een '0' toegekend gekregen. Waar mogelijk zijn de factoren in een extra kolom weergegeven als klasse, bijvoorbeeld K(Vegstr.). Sommige van deze klassen zijn discreet en andere continue. De continue waarden worden geanalyseerd als zogenaamde 'variates'.

Tabel 1 Database factoren

Term in database	Omschrijving	Bron	
ID	Identificatienummer		
X en Y	X- en Y- coördinaten	Literatuur	
A(nk)	Aantal Nauwe korfslakken	Literatuur	
VegC1c (NEDNAAM_DV)	Nederlandse naam van associaties en verbonden	GIS	Schaminée 1995-1999
VegC1d (DVN_HAVEM)	Codering van associaties en verbonden	GIS	Schaminée 1995-1999
Soorten	Codering voor vegetatie en landschapskenmerken	GIS	Meulen & Huis 1985
- LS_C2 (Landschap KS) / K_LKS[2]	Hoofdlandschapstype + verdeling in klassen	GIS	Meulen & Huis 1985
- GM_C2 (Geomorfologie KS) / K_GKS[2]	Geomorfologie + verdeling in klassen	GIS	Meulen & Huis 1985
- VegStr_C2 (Vegetatiestructuur KS) / K_VSKS[2]	Vegetatiestructuur + verdeling in klassen	GIS	Meulen & Huis 1985
- Veg_C2 (Vegetatie KS) / K_VSKS[1]	Vegetatietypen + verdeling in klassen	GIS	Meulen & Huis 1985
Habitattyp / N2000 / Label(N2000) / K(N2000)[1]	Codering voor habitattypen	GIS	Habitatrichtlijn
Standplaatsfactoren:			
- Vegetatiestructuur / K (Vegstr.)[2]	Vegetatiestructuur	Literatuur	Tamis 2005
- Zuurgraad / K (Zuurgraad)[2]	Zuurgraad	Literatuur	Tamis 2005
- Vocht / K (Vocht)[2]	Vocht	Literatuur	Tamis 2005
- Saliniteit / K (Saliniteit)[2]	Saliniteit	Literatuur	Tamis 2005
- Voedselrijkdom / K (VR)[2]	Voedselrijkdom	Literatuur	Tamis 2005

Nb: [1] discrete klassen en [2] continue klassen

De factoren 'DVN_HAVEM' (VegC1d) en 'NEDNAAM_DV' (VegC1c) staan voor de codering en de Nederlandse naam van de verschillende associaties en verbonden. Deze plantengemeenschappen zijn gebaseerd op formele richtlijnen die oorspronkelijk beschreven zijn in de 'Code voor plantensociologische nomenclatuur' uit 1976 en die voor Nederland zijn beschreven door Schaminéé et al in 'De vegetatie van Nederland' (Schaminée et al., 1995-1999). De factor Natura 2000 is een codering die gebruikt wordt in de Habitatrichtlijn om een belangrijk habitattype aan te duiden.

De factor 'soorten' is een code die gebaseerd is op de duinlandschapskaart van Meijendel (Meulen & Huis, 1985). Op deze kaart wordt een weergave van de vegetatie gecombineerd met opvallende landschapskenmerken zoals de terreinvorm. De kaart is daarom opgebouwd uit verschillende onderdelen. Hoofdlandschappen worden gekarakteriseerd door een bepaalde combinatie van geomorfologie (reliëf, expositie, hoogte en hydrologie) en vegetatie (belangrijkste vegetatietype en structuur). De verschillende combinaties van hoofdlandschap, geomorfologie en vegetatie vormen samen 30 legenda eenheden, die genummerd zijn van 1-30. Daarnaast zijn er nog vier overige legenda eenheden (31-34). De floristische vegetatietypen worden aangeduid met a tot z. De uiteindelijke code staat genoteerd onder 'soorten', maar de afzonderlijke onderdelen zijn ook opgenomen in de database als LS_C2, GM_C2, VegStr_C2 en Veg_C2.

Om een vergelijking met gebieden, die met andere coderingen werken, mogelijk te maken, zijn de vegetatiefactoren vertaald in hun standplaatsfactoren; vegetatiestructuur, zuurgraad, vochtgehalte, saliniteit en voedselrijkdom (Tamis, 2005). De klassenverdeling is te zien in tabel 2.

Tabel 2 Standplaatsfactoren vertaald naar klassen

		Standplaatsfactoren				
		Zuurgraad	Vocht	Saliniteit	Voedselrijkdom	Vegetatiestructuur
Klasse-eenheid	1	basisch	diep	zoet	voedselarm	A / V / W
	2	neutraal	zeer nat/ondiep	brak	licht voedselarm	P
	3	zwak zuur	nat	zout	licht voedselrijk	G / K (P+G+R)
	4	zuur	vochtig		matig voedselrijk	R
	5		droog		voedselrijk	S
	5,5					H
	6					B

In de database van Voorne en Goeree (zie bijlage III) zijn vrijwel dezelfde factoren opgenomen als in de database van Meijendel. Eén van de toevoegingen in deze database is de factor 'deelgebied', die een specifieke locatiegebied binnen Voorne en Goeree aanduidt. Verder treedt er bij de digitale vegetatiefactoren een naamsverandering op. In deze database worden deze factoren 'NW_STRUCT' en 'NM_NAAM' genoemd. Hierbij geeft de eerste factor een naam of een codering voor het habitattype weer en de tweede factor een iets specifiekere gebiedsomschrijving. De digitale kaart van Voorne en Goeree werd beschikbaar gesteld door de Vereniging Natuurmonumenten, 's-Graveland. De landschapskenmerken die gebaseerd zijn op de factor 'soorten' in de Meijendel database, en de factor 'soorten' zelf zijn niet aanwezig in deze database. Daarentegen zijn in deze database drie kolommen toegevoegd met veldwaarnemingen van de locaties; 'Vegtype_GM', 'Soorten' en 'K(VegtGM)'. De eerste factor geeft een omschrijving van het habitat- en vegetatietype, waarbij de soorten die kenmerkend zijn voor deze typen worden genoemd onder de factor 'Soorten'. In de derde kolom zijn de typen ingedeeld in klassen.

2.4.2 Analyses

De gegevens in de database zijn gebruikt om statistisch te analyseren welke factoren van invloed zijn op het voorkomen van de Nauwe korfslak. De statistische analyse is uitgevoerd met het programma GenStat 13.1, VSN International Ltd.

Het doel van de eerste analyse is om te voorspellen welke factoren een positieve invloed hebben op het voorkomen van de Nauwe korfslak in Meijendel. Hierbij werd uitgegaan van een Poissonverdeling van het aantal Nauwe korfslakken. Er werd zowel een model gemaakt op basis van factoren als een model waarbij een aantal factoren door hun variate vervangen worden. Voor de analyse werd een regressieanalyse uitgevoerd over alle waarnemingen. Met behulp van de functie 'rsearch' werd vervolgens geanalyseerd welke combinaties van factoren het beste model geven. Met de factoren uit deze analyse werd een tweede regressieanalyse gedaan. De richtingscoëfficiënten uit het beste model worden uiteindelijk gebruikt om een voorspelling te maken.

De tweede analyse is in opzet hetzelfde als de eerste analyse, maar werd alleen gedaan voor de waarnemingen die een Natura 2000 codering hebben. De discussie over welke gebieden belangrijk zijn in Meijendel heeft veel te maken met de aanwijzing van het hele gebied als Natura 2000 gebied. Het gebied is door de Minister aangewezen als Natura 2000 gebied, maar niet alle 1585 kaarteenheden hebben een Natura 2000 habitattypenummer. Wanneer we deze factor toch mee willen nemen in de analyse, kunnen we geen uitspraken doen over de gebieden die niet Natura 2000 gecodeerd zijn. De volgende kaart bevat daarom een aantal grijze gebieden, waar we aan de hand van deze analyse dus niets over kunnen zeggen.

De derde analyse beslaat de vergelijking tussen Meijendel en Voorne/Goeree. Met behulp van de standplaatsfactoren en de Natura 2000 factor werd een Generalized Linear Model (GLM) uitgevoerd. Voor zowel de factoren als voor de variates werd gekeken wat het beste model opleverde. Vervolgens werd de factor 'Gebied' toegevoegd aan het model om inzicht te krijgen in hoeverre het algemene niveau in aantal Nauwe korfslakken tussen de twee gebieden verschilt. De factor 'Gebied' bestaat uit twee lagen: MD voor Meijendel en ZL voor Voorne/Goeree. Daarna werden de interacties tussen de factoren/variates en het gebied toegevoegd. Dit geeft inzicht in hoeverre de relaties met de standplaatsfactoren verschillen tussen de twee gebieden. Een tweede model werd gebaseerd op alleen de standplaatsfactoren en werd verder op exact dezelfde wijze als hierboven uitgevoerd.

Voor Voorne/Goeree is ook afzonderlijk van de gegevens van Meijendel een voorspelling gemaakt van het aantal Nauwe korfslakken in de verschillende Natura 2000 gebieden. De methode is gebaseerd op de veronderstelling dat de kans op een Nauwe korfslak groot is wanneer de soort op een groot aantal van de onderzochte locaties aanwezig is en op die locaties ook een hoog gemiddeld aantal heeft. De kans op voorkomen werd per habitattype berekend door het totaal aantal locaties waar onderzoek gedaan is, het percentage van de locaties waar de Nauwe korfslak aanwezig was en het gemiddeld aantal Nauwe korfslakken per locatie met elkaar te vermenigvuldigen. Vervolgens werd gekeken welk percentage dit aantal besloeg ten opzichte van het totaal van alle habitattypen.

2.4.3 Voorspellingskaarten

De eerste voorspellingskaart is gebaseerd op de variabelen die uit de analyse van de Europese en Nederlandse literatuur komen. Deze kaart is ontstaan door bepaalde variabelen die beschikbaar zijn

als GIS-laag een bepaalde kleur of patroon te geven, waardoor de positieve of de negatieve invloed op de Nauwe korfslak wordt aangeduid. De tweede kaart geeft de locaties weer waar in Meijendel onderzoek is gedaan naar de Nauwe korfslak. De locaties waar de soort aanwezig was wordt onderscheiden van de locaties waar de soort afwezig was. Verder zijn de kaarteenheden waarin de vondstlocatie ligt gemarkeerd.

De twee daaropvolgende kaarten zijn gebaseerd op de statistische analyse van de Meijendel database; een Volledige kaart en een Natura 2000 kaart. In de modellen die als beste uit de analyse zijn gekomen zijn per variabele een richtingscoëfficiënt bepaald. Afhankelijk van het aantal variabelen wordt de volgende berekening gebruikt om per gebied de mate van voorkomen te bepalen: Log (Y) = $\alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 \ldots + \beta_nX_n$ o*fwel:* $Y = (e^{\beta 0}) (e^{\beta 1X1}) (e^{\beta 2X2})$ etc. Iedere GIS-kaart is gebaseerd op een tabel waarin per gebied de variabelen die het gebied kenmerken beschreven staan. Bovenstaande functie kan daardoor direct gebruikt worden door hem toe te voegen aan deze tabel. Hierbij worden de richtingscoëfficiënten uit de analyse verbonden aan de variabelen in de GIS kaart. Het getal dat per locatie uit de berekening komt is een voorspelling van het aantal Nauwe korfslakken.

De laatste voorspellingskaart is gebaseerd op de percentages die het voorkomen van de Nauwe korfslak in de verschillende Natura 2000 habitattypen in Voorne/Goeree voorspellen. Op basis van deze percentages hebben de Natura 2000 habitattypen op de digitale kaart van Meijendel een kleurschakering gekregen.

2.5 Veldwerk

Ter controle van de uiteindelijk verkregen voorspellingskaarten is vervolgens veldwerk uitgevoerd. Er werd begonnen met een proefonderzoek om de onderzoeker de kans te geven bekend te raken met de onderzoeksmethoden. De locaties werden gekozen aan de hand van de voorspellingskaarten die gebaseerd zijn op de Europese en Nederlandse literatuur.

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 22 en 23 juli 2010 in het kilometerhok 080-459. In totaal werden 18 locaties geselecteerd, waarbij zoveel mogelijk verschillende combinaties werden gemaakt van vegetatietype en beheermethode. Het veldwerk en de verwerking van de monsters werd uitgevoerd volgens de officiële richtlijnen van het HabSlak-project. Zie voor de exacte methoden het inventarisatie-protocol (Bruyne, 2004) en de informatie op de website (Anemoon, 2010a; Anemoon, 2010b). Per onderzoekslocatie werd een zak met strooisel verzameld en uitgebreid veldformulier ingevuld met daarop onder andere de X- en Y-coördinaten en een uitgebreide biotoopomschrijving (zie bijlage I). De verwerking van de monsters vond plaats in het laboratorium van het Centrum voor Milieuwetenschappen. De monsters werden gedroogd met behulp van een magnetron en vervolgens gezeefd met behulp van een schudmachine. Er werd gebruik gemaakt van drie zeven met een maaswijdte van 4,75 mm, 2,0 mm en 0,5 mm die beschikbaar werden gesteld door de opleiding biologie en het RIVM. Alle slakken die tijdens het zeven werden gevonden, zijn verzameld voor eventueel verder onderzoek door Stichting ANEMOON. De samples uit het zeefresidu van 0,5 tot 2 mm werden onderzocht op aanwezigheid van Nauwe korfslakken. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een Nikon Stereo microscoop met een vergrotingsfactor van 0,8 tot 3,5.

3. Resultaten en Voorspellingskaarten

3.1 Literatuurgegevens

De Nauwe korfslak is een miniem slakje dat sinds zijn naamgeving in 1830 voornamelijk gezocht en herkend werd door een kleine groep malacologen. Door deze beperkte interesse is er niet veel literatuur beschikbaar. Uit de vorige twee eeuwen zijn het vooral waarnemingen die genoemd worden, maar sinds zijn plaatsing op de Habitatrichtlijn is de soort intensiever onderzocht. Deze onderzoeken richtten zich in het begin vooral op het hertraceren van de soort op oude vondstlocaties, maar de laatste jaren zijn er ook steeds meer nieuwe locaties onderzocht. Tevens wordt er steeds vaker geanalyseerd wat de habitateisen zijn van de Nauwe korfslak.

3.1.1 Europese literatuur

In het Iers/Britse Journal of Conchology (of the Conchological Society of Great Britain & Ireland) verschenen reeds in 1982 korte mededelingen over het voorkomen van de Nauwe korfslak in het Verenigd Koninkrijk (Marriot & Marriot, 1982; Killeen, 1984; Preece & Willing, 1984; Colville, 1994). Sinds zijn plaatsing op de Habitatrichtlijn in 1992 is de Nauwe korfslak in ruim 30 landen op het Europese continent aangetroffen; van Ierland tot aan de Kaspische zee en van zuid Scandinavië tot aan de Middellandse Zee (Boesveld, 2005a). In 2002 werd een 'Workshop on Conservation Biology of European Vertigo species' gehouden, waarvan de uitkomsten werden gepubliceerd in een speciale druk van het tijdschrift Heldia (Speight et al, 2003). Besproken wordt onder andere het voorkomen van de Nauwe korfslak in Scandinavië, Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Hongarije (Hornung et al., 2003), Ierland (Moorkens & Gaynor, 2003). Daarnaast bevat het een artikel over de levenscycli en de botanische relaties van de soort (Cameron, 2003a) en een samenvatting over de soort door Cameron (2003b). Later verschenen ook publicaties over het voorkomen van de soort in Griekenland (Fowles, 2002), Frankrijk (Cucherat, 2005), België (Vercoutere, 2008), Polen (Ksiqzkiewicz, 2008) en Slowakije (Vavrová et al., 2009).

In de meeste artikelen wordt vrij algemeen besproken welke factoren volgens de onderzoekers wel eens van invloed zouden kunnen zijn op het voorkomen van de Nauwe korfslak. Alle factoren die genoemd worden in de artikelen zijn voor dit onderzoek opgenomen in een database. Daarbij zijn ze onderverdeeld in drie categorieën: vegetatie, beheer en overig. In de categorie 'overig' is informatie opgenomen over het bodemtype, de strooisellaag, vochtigheid, vegetatietype, landschapstype, mosbedekking en schaduw (zie bijlage IV) In tabel 2 is een overzicht gegeven van de soorten vegetatie die in de artikelen als belangrijk (goed, voldoende, positief) worden genoemd. Daarnaast zijn de soorten die in meerdere artikelen genoemd worden ook opgenomen in de tabel, omdat deze dus blijkbaar op meerdere locaties geassocieerd worden met de Nauwe korfslak.

Tabel 3 Invloed van diverse vegetaties op het voorkomen van de Nauwe korfslak (in de Europese literatuur)

Vegetatie	Mate	Latijn	Bron	Land
Abelenbos	voldoende	*Populus*	Adriaens et al. 2008	BE
Duindoornstruwelen	voldoende	*Hippophae rhamnoides*	Adriaens et al. 2008	BE
Elsbos	voldoende	*Alnus*	Adriaens et al. 2008	BE
Gele lis		*Iris pseudacorus*	ed. Speight 2002	UK
Gele lis	gevonden	*Iris pseudacorus* L.	Killeen 1984	UK*
Gele lis	gevonden	*Iris pseudacorus* L.	Preece & Willing 1984	UK**
Grote brandnetel	gevonden	*Urtica dioica*	Cucherat 2005	N-FR
Grote brandnetel	gevonden	*Urtica dioica*	Killeen 1984	UK*
Grote brandnetel	ongeschikt	*Urtica dioica*	Moorkens 2002	IR
Gele lis	geschikt	*Iris*	Cameron 2002	

Knopbiesverbond	goed		Adriaens et al. 2008	BE
Moeraszegge	positief	*Carex acutiformis*	Ksiqzkiewicz 2008	PO
Helm (Marram grass)		*Ammophila arenaria*	ed. Speight 2002	UK
moslaag onder helm	present	*Ammophila*	Moorkens 2002	IR
mossen		mosses	ed. Speight 2002	UK
tussen het mos	gevonden	*Homalothecium sericeum* B. & S.	Marriott & Marriott 1982	UK***
Oeverzegge	incidenteel	*Carex riparia*	ed. Speight 2002	UK
Oeverzegge	dominante vegetatie	*Carex riparia* Curt.	Killeen 1984	UK*
Parnassiagraslanden	goed	*Parnassia palustris*	Adriaens et al. 2008	BE
Parnassiagraslanden	goed	*Parnassia palustris*	ed. Speight 2002	Scand.
Pluimzegge	positief	*Carex paniculata*	Ksiqzkiewicz 2008	PO
Populieren	gevonden in habitat	*Populus* spp.	Fowles 2002	GR
Populierenbos	voldoende	*Populus*	Adriaens et al. 2008	BE
Ratelpopulier / Esp	gevonden	leaf litter of *Populus tremula*	Cucherat 2005	N-FR
Zegge	gevonden in habitat	*Carex* spp.	Fowles 2002	GR
Grote zeggeruigten	voldoende	*Carex*	Adriaens et al. 2008	BE

* Suffolk (East England), ** South Wales, *** Gait Barrows (West England), GR: Thásos

3.1.2 Nederlandse literatuur

In Nederland is het onderzoek naar het voorkomen van de Nauwe korfslak de laatste jaren geïntensiveerd door Stichting ANEMOON. In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit hebben zij het 'HabSlak-project' in het leven geroepen om de slakkensoorten die in de Habitatrichtlijn genoemd worden (Nauwe Korfslak, Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* en Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*) nauwkeurig te inventariseren (Gmelig Meyling & Bruyne, 2006; Bruyne & Gmelig Meyling, 2007; Boesveld et al., 2009). Het belangrijkste doel van dit project is te bepalen of de soort nog steeds in de kilometerhokken voorkomt in welke hij voor het jaar 2000 al bekend was en in hoeveel nieuwe kilometerhokken hij nu te vinden is. Het belang hiervan is dat die gebieden waar hij voorkomt, op deze manier goed beschermd kunnen worden om zo het overleven van de slak te garanderen. Van de vorige eeuw zijn enkele mededelingen over waarnemingen bekend van individuele onderzoekers. Al deze gegevens zijn door Stichting ANEMOON verzameld, zodat de reeds bekende locaties eerst onderzocht konden worden bij de inventarisatie die in 2001 begon.

De Nederlandse artikelen zijn op dezelfde manier geanalyseerd als de Europese literatuur. Ook hier zijn de factoren verdeeld in vegetatie, beheer en overig (zie bijlage V). In deze analyse is echter ook voor elke factor een vertaalslag gemaakt naar factoren die beschikbaar zijn als GIS data voor Meijendel (zie tabel 3).

Tabel 4 Voorbeeld van de analyse van verschillende vegetatiefactoren uit de literatuur

Micro	Bron	Relatie	Macro	Bron	Relatie	Vegetatie typen	Verbond/ associatie	Habitatty pe (HR)
Duindoorn	B05a	++	Duindoornstruwelen	A08	(+)	j Hippophaë - Tortula	37AC..	H2160
Duindoorn	GM10	++	Duindoornstruwelen	B05b	++	k Hippophaë - Campylopus	37RG..	
Duindoorn	DB01	++	Duindoornstruwelen	DB08	++	l Hippophaë - Calamagrostis		
Duindoorn	GM06	++						
Oude populieren	N06	++	Populierenbos	GM10	+	r Populus		
Populierachtigen	GM06	++	Populierenbos	B05b	++			
Ratelpopulier	DB08	++	Populieren/abelen	DB08	++			
Zwarte populier	B05a	+	Abelenbos	A08	(+)			
Grauwe abeel	B05a	+	Populierenbos	A08	(+)			
Witte abeel	B05a	+				h Ligustrum vulgare	14CB01	H2130
Liguster	GM06	++						
Wilde liguster	B05a	+						

A=Vercoutere, B=Boesveld, DB=De Bruyne, GM=Gmelig Meyling, N=Neckheim
+ positieve relatie, ++ zeer positieve relatie

3.1.3 Algemeen beeld uit de literatuur

3.1.3.1 Kenschets

De Nauwe korfslak werd tot 1830 beschouwd als een jong exemplaar van de Kleine korfslak (*Vertigo pusilla*), maar werd in 1830 als een aparte soort benoemd door John Gwyn Jeffreys (Turton, 1840). Zijn naam komt van het Latijnse *angusto*; vernauwen en duidt op de weer afnemende breedte van de schelp bij de laatste winding (Dictionary, 2010a). Vertigo komt van het Latijnse werkwoord *vertere* (draaien) en betekent 'een draaiende ronde' (Dictionary, 2010b).
De Nauwe korfslak heeft een linksgewonden huisje dat niet groter wordt dan 2,2 mm hoog en 1,5 mm breed (Gmelig Meyling & Boesveld, 2010). Het huisje is licht bruingeel tot roodbruin gekleurd en licht geribd. Het telt vijf windingen en in de nauwe, driehoekige mondopening zitten vier tot zes tandvormige plooien (Kerney & Cameron, 1980; Bruyne et al., 2008). De soort voedt zich met schimmels en afgestorven plantaardig en dierlijk materiaal (ANEMOON, 2010c).

Over de levenscyclus van de Nauwe korfslak is weinig bekend. De meeste volwassen exemplaren zijn te vinden in zomer en najaar, maar gedurende het hele jaar worden juveniele slakken aangetroffen. Bekend is dat de soort zich geslachtelijk voortplant door middel van kruisbevruchting, maar het is aannemelijk dat de soort zich ook door middel van zelfbevruchting kan voortplanten. Binnen enkele maanden zijn de dieren geslachtsrijp en kunnen er eieren gelegd worden (ANEMOON, 2010c). Waarschijnlijk overwinteren de populaties vooral via eieren, maar tijdens onderzoek in de winter van 2004-2005 zijn voor het eerst groepsgewijs overwinterende dieren waargenomen in mosvegetatie (Boesveld, 2005b).

3.1.3.2 Ecologie en habitat

De meeste populaties Nauwe korfslakken bevinden zich in kustgebieden, maar er zijn ook populaties bekend uit berggebieden tot op een hoogte van 1158 meter (Turner et al., 1998). Wat de meeste locaties kenmerkt is de aanwezigheid van een kalkrijke bodem en stabiele hydrologische condities. In de duinen zijn dit meestal hellingen of valleien met een zandige bodem, begroeid met struweel, kruidachtige planten, gras en/of riet. Het kunnen echter ook gebieden zijn aan de randen van rivieren of meren, overgangsgebieden tussen moeras en grasland, heide of grijze duinen, of begroeiingen op kalkstenen plateaus (Killeen, 2003; Moorkens, 2003). De soort is bestand tegen saltspray en tegen kortstondige overstromingen (Cameron, 2003b).

Op microschaal bekeken, wordt de slak vaak gevonden in een niet al te dikke, vochtige strooisel- of moslaag, onder een vegetatie die zorgt voor lichte schaduw. In Nederland bestaat deze vegetatie voornamelijk uit duindoornstruwelen. Door het toenemende onderzoek is de soort echter ook in toenemende mate in struwelen van Wegedoorn, Eenstijlige meidoorn en Kardinaalsmuts waargenomen. In de Nederlandse binnenduinen wordt de soort steeds vaker in de strooisellaag van Zwarte populieren, Ratelpopulieren en Grauwe abelen gevonden. Het bladstrooisel van populieren bevat kalk, dat vrij komt tijdens de vertering van het strooisel. Hierdoor kunnen de dieren zich toch vestigen in de meestal ontkalkte binnenduinen (Gmelig Meyling & Boesveld, 2010).

In 2008 werden in het kader van het HabSlak-project een aantal opvallende nieuwe bevindingen gedaan (Boesveld et al., 2009). Vitale populaties werden aangetroffen in tientallen centimeters dikke aanspoelselgordels die tijdens stormvloed zijn afgezet in kwelders. Behalve tussen het strooisel, werd de soort ook onder allerlei aangespoeld afvalmateriaal (zoals hout, glas en plastics) aangetroffen. Daarnaast is de soort ook diverse keren aangetroffen in helmvegetaties, echter alleen wanneer er voldoende schuilgelegenheid was in de vorm van een moslaag, aangespoeld strooisel of ander aanspoelsel.

3.1.3.3 Beheer

De effecten van verschillende beheertoepassingen worden in de literatuur vooral beredeneerd, waarbij er een aantal tegenstellingen aan het licht komen. Zo wordt voor het hercreëren van het prioritair habitat 'grijzen duinen' de bovenlaag van de bodem afgeplagd en ongewenste vegetatie verwijderd, meestal bestaand uit duindoornstruweel en populierenbosjes. Omdat de soort in deze vegetatie het meest wordt aangetroffen, lijken deze werkzaamheden zeker op korte termijn, zeer ongunstig te zijn. Een voordeel voor de Nauwe korfslak is echter dat het gebied na verloop van tijd vernat, waardoor betere leefomstandigheden zullen ontstaan, zeker wanneer rondom het vochtige duingrasland voldoende (duindoorn)struweel aanwezig blijft. Een manier om de soort de

mogelijkheid te geven het gebied te herkoloniseren is om refugia van geschikte biotopen intact te laten. Bij de keuze van een dergelijk refugia is het uiteraard wel van belang dat de nieuw ontstane duinvallei niet in korte tijd weer volgroeit met de verwijderde vegetatiesoort. Omdat de dieren vaak aan de randen van vochtige duinvalleien en infiltratieplassen voorkomen, kunnen ook veranderingen in het waterpeil drastische gevolgen hebben. Er wordt aangenomen dat de soort bij zowel snelle verdroging als bij een te snelle verhoging van het waterpeil niet in staat is op tijd een beter gebied te koloniseren (Bruyne et al., 2003).

Ook wat betreft begrazing zijn de bronnen tegenstrijdig. Grote grazers zijn immers nodig om de vegetatie kort te houden, zodat successie wordt tegengegaan. Een ander gevolg is echter dat deze dieren de slakken zouden kunnen vertrappen en dat ze de grond aanstampen; terwijl de slakken verondersteld worden juist een losse grond aantrekkelijker te vinden (Neckheim, 2006). Hetzelfde probleem doet zich voor bij het maaibeheer. Ook dit vindt plaats om vegetatie kort te houden en in sommige gevallen om bijzondere flora te behouden. Bij het maaien bestaat echter de kans landslakken af te voeren die op de gemaaide planten aanwezig waren. Een overweging is om een deel van het maaisel niet af te voeren, maar ter plaatse tot een broeihoop te maken. Wanneer dit niet mogelijk is, is het aan te raden het maaisel af te voeren naar een vergelijkbaar biotoop, zodat de slakken kans hebben daar te overleven. Daarnaast is het belangrijk rekening te houden met de weersomstandigheden; het maaien is beter in droge perioden, wanneer de slakken meestal in of net boven de grond zitten, dan tijdens of na de regen, wanneer de meeste slakken gaan rondkruipen op planten (Neckheim, 2006).

3.2 Analyse gegevens Meijendel

Voor Meijendel zijn 90 waarnemingen ingevoerd in de database (zie bijlage II). De uitgebreide statistische analyses zijn te vinden in bijlage VI en VII. De eerste regressieanalyse werd uitgevoerd met de Natura 2000 factor, de landschapskenmerken LS_C2 en GM_C2 en de vegetatiefactoren VegStr_C2, Veg_C2 en VegC1d. In het tweede model werden de landschapskenmerken en de VegStr_C2 vervangen door de variates KLS_C2, KGM_C2 en KVegSTr_C2. Het eerste model heeft een R^2 van 0,877, wat het een beter model maakt dan het model dat gebruik maakt van de variates met een R^2 van 0,737. Na de 'rsearch'-analyse bleek een model met de factoren LS_C2 en Veg_C2 het beste. De R^2 van het model met deze twee factoren is 0,793.

De tweede analyse werd gedaan met de 56 waarnemingen die over een Natura 2000 codering beschikken. Ook hier werd de eerste regressieanalyse uitgevoerd met de Natura 2000 factor, de landschapskenmerken LS_C2 en GM_C2 en de vegetatiefactoren Vegstr_C2, Veg_C2 en VegC1d. Het volledige model op basis van de factoren heeft een R^2 van 0,891 tegen een R^2 van 0,890 voor het model waarin zowel variates als factoren opgenomen zijn. Na de 'rsearch'-analyse bleek het model met de variates echter beter dan het model met alleen factoren; een R^2 van 0,877 tegen een R^2 van 0,866. Het uiteindelijke model maakt gebruik van de variate KGM_C2 en de factor Veg_C2.

3.3 Resultaten vergelijking met Voorne/Goeree

De belangrijkste uitkomsten van de vergelijking van Meijendel en Voorne/Goeree zijn te zien in tabel 4 (de uitgebreide statistische analyse is toegevoegd in bijlage VIII). In het model met factoren was de verandering niet significant en daarom zijn hier alleen de uitkomsten van de modellen met variates te zien. Voor zowel model I als model II zijn dezelfde trends zichtbaar; Voorne/Goeree (Gebied ZL) verschilt significant van Meijendel en dat verschil is vooral te zien in de voedselrijkdom en de zuurgraad. Het aantal slakken in Voorne/Goeree is in model I (-1,47+1,788 =) 0,32 keer zo hoog, maar in model II wel (0,03+1,944 =) 1,97 keer zo hoog. Wanneer gekeken wordt naar de interacties tussen de factor gebied en de verschillende variates dan zijn voedselrijkdom en zuurgraad degenen die significant verschillen. Wanneer de voedselrijkdom toeneemt, dan stijgt het aantal Nauwe korfslakken in Voorne/Goeree (-0,82+1,189 =) 0,37 keer zo snel (in model I) of (-0,067+0,612 =) 0,55 keer zo snel (in model II) als in Meijendel. Het omgekeerde geldt voor de zuurgraad. Wanneer de zuurgraad toeneemt (het wordt steeds zuurder), dan neemt het aantal Nauwe korfslakken in Voorne/Goeree (-0,891-1,657 =) -2,55 keer sneller af (in model I) of (-0,435-1,577 =) -2,01 keer sneller af dan in Meijendel.

Tabel 5 Uitkomsten analyse vergelijking Meijendel en Voorne/Goeree

Model I K_V + K_Vegstr + K_Vocht + K_Zuurgraad + K_N2000
Model II K_V + K_Vegstr + K_Vocht + K_Zuurgraad
n=265

	I + gebied (IA)		IA + interacties (IB)		II + gebied (IIA)		IIA + interacties (IIB)	
approx F pr.	F <0,001		F = 0,01		F <0,001		F = 0,012	
Constant	-1,47	0,855			0,03	0,985		
Gebied ZL	1,788	<0,001			1,944	<0,001		
K_VR			-0,82	0,217			-0,067	0,873
K_Zuurgraad	-2,126	<0,001	-0,891	0,159	-1,709	<0,001	-0,435	0,389
K_VR.Gebied ZL			1,189	0,09			0,612	0,059
K_Zuurgraad.Gebied ZL			-1,657	0,021			-1,577	0,007

In tabel 5 is te zien dat het aantal onderzochte locaties bijna twee keer zo groot is in Voorne/Goeree. Afgezien daarvan is het totaal aantal gevonden Nauwe korfslakken zeker tien keer zo groot en het gemiddelde ook bijna zeven keer. Wanneer, zoals hier het geval is, de onderzoekslocaties niet evenredig verdeeld zijn over de verschillende factoren, dan kan er een dergelijk groot verschil in richtingscoëfficiënt ontstaan.

Tabel 6 Totaal aantal Nauwe korfslakken en locaties

	A(nk)	n	gem.
Voorne/Goeree	14835	175	84,77
Meijendel	1128	90	12,53

De uitkomsten van de analyse op basis van niet-statistische kansberekening zijn te vinden in tabel 6. Deze percentages in de kolom 'Kans' zijn verwerkt in figuur 5.

Tabel 7 Kansberekening van het voorkomen per Natura 2000 habitattype

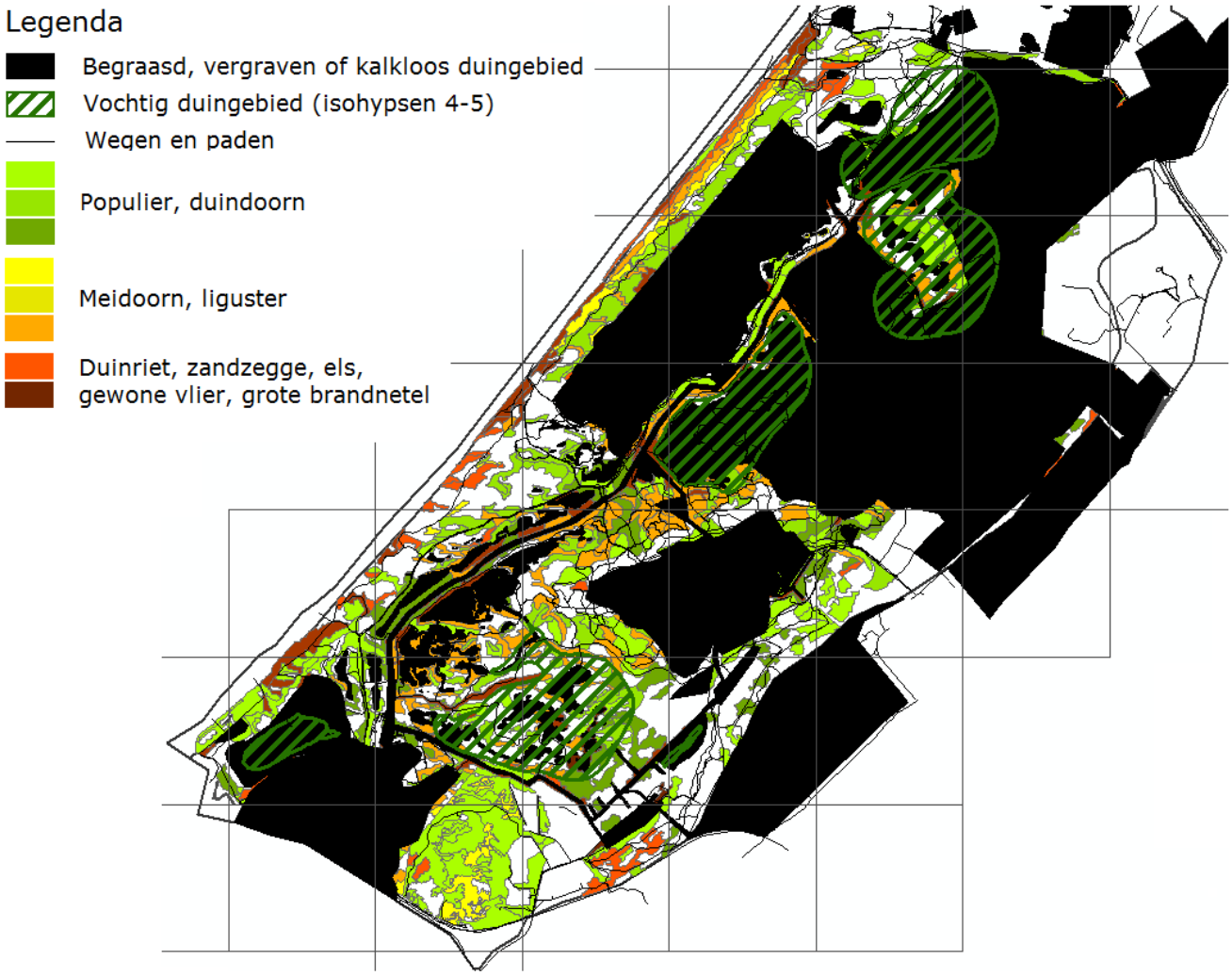
Habitat-type	Aantal Nk (Totaal)	Aantal locaties	Aantal locaties aanwezig	Percentage locaties aanwezig	Gemiddeld A(Nk) per locatie	Gem. A(Nk) wanneer aanwezig	Totaal % * G2 * Loc	Kans
2160	4000	36	31	86	111	129	344444	79%
2130	954	13	9	69	73	106	66046	15%
2180	1302	13	2	15	100	651	20031	5%
2190	95	8	4	50	12	24	4750	1%
2110	0	3	0	0	0	0	0	0%
						Totaal:	435271	100%

3.4 Voorspellingskaarten

3.4.1 Kaart op basis van literatuurgegevens

De eerste kaarten uit dit onderzoek zijn gebaseerd op de factoren die in de Europese en Nederlandse literatuur genoemd worden (zie bijlagen IV en V). Allereerst is er een rangschikking gemaakt van de vegetatiesoorten die genoemd worden in relatie met het voorkomen van de Nauwe korfslakken. De belangrijkste zijn populier en duindoorn, gevolgd door liguster, meidoorn en kardinaalsmuts. Vegetaties die een enkele keer genoemd worden zijn duinriet, els, berk, zandzegge, gewone vlier en brandnetel. De soort lijkt juist in de buurt van de infiltratie- en kwelplassen voor te komen en minder in de buurt van wegen en paden. De beheermaatregelen die volgens de literatuur een negatief effect hebben op de Nauwe korfslak zijn vergraving en begrazing. Daarnaast zijn ook kalkloze gebieden ongeschikt voor de soort. Met deze gegevens zijn drie kaarten ontworpen die te vinden zijn in bijlage IX. Kaart I bestaat uit een combinatie van de vegetaties populier en duindoorn met de factoren vergraven, kalkloos, begrazing en geen beheer (groene vakken). Kaart II bestaat uit een combinaties van de vegetaties liguster, meidoorn/kardinaalsmuts en meidoorn/berk met de

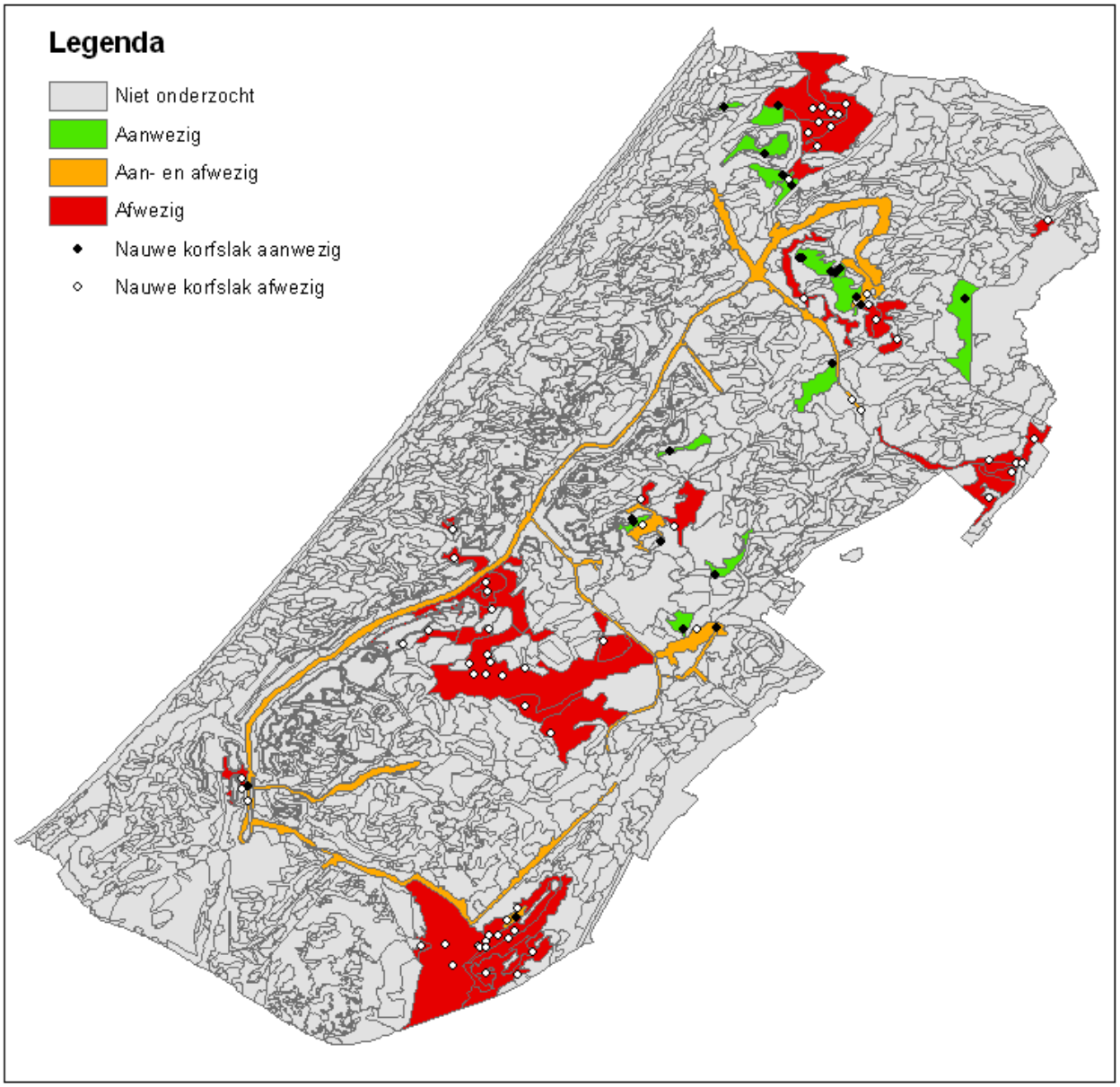
factoren vergraven, kalkloos, begrazing en geen beheer. Kaart III bestaat uit een combinatie van de vegetaties duinriet, els/berk, zandzegge, gewone vlier en brandnetel met de factoren vergraven, kalkloos en geen beheer. De groene gebieden op deze kaarten zijn zeer geschikte habitats voor de Nauwe korfslak en de gradatie van geel naar rood duidt op een steeds minder geschikt habitat.
Om een totaalbeeld te krijgen, is vervolgens geprobeerd een kaart voor het hele gebied te maken met daarin alle positieve en negatieve factoren. Deze kaart is te zien in figuur 1. De onderste laag bestaat hier uit de verschillende vegetaties; de groene gebieden (meidoorn en populier) zijn het meest geschikt, gevolgd door de gele gebieden (meidoorn en liguster). Het minst geschikt zijn de rode gebieden (de overige vegetaties). Hoe donkerder de kleurschakering hoe meer de soorten in die gebieden voorkomen. Over deze laag zijn factoren geplot die ofwel een positief of een negatief effect hebben op het voorkomen. In de literatuur worden vochtige gebieden als zeer geschikt aangewezen. Dit is op de kaart vertaald naar gebieden met een hoge isohypsenwaarde (4 of 5). Deze gebieden zijn groen gestreept. De overige factoren hebben allemaal een negatieve invloed op de Nauwe korfslak. Allereerst kan de slak niet voorkomen in water en daarom zijn de infiltratie- en kwelplassen zwart gemaakt. De begraasde, vergraven en kalkloze duingebieden zijn ook zwart gemaakt. De dunne zwarte lijnen zijn de wegen en paden door het gebied. De meest optimale gebieden zijn dus de gebieden die groen, of eventueel geel, zijn en die eventueel ook nog door de groen gestreepte gebieden overlapt worden. In bijlage X zijn de vegetatiekaart en de beheerkaart apart weergegeven, maar beide in combinatie met de vondstlocaties van Meijendel. Omdat deze echter niet geanalyseerd zijn voor deze factoren, zal dit niet verder besproken worden.



Figuur 1 Kaart op basis van literatuurgegevens

3.4.2 Kaart met onderzoekslocaties Meijendel

Op figuur 2 zijn de locaties te zien waar naar Nauwe korfslakken gezocht is en waar de X- en Y-coördinaten van bekend zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de locaties waar wel Nauwe korfslakken gevonden zijn (23 locaties) en waar niet (67 locaties). De gekleurde kaarteenheden zijn de GIS kaarteenheden waarin de locaties zich bevinden. Deze zijn rood wanneer de locaties geen Nauwe korfslakken hebben opgeleverd, groen wanneer de locaties dat wel hebben gedaan en oranje als de soort er zowel niet als wel aangetroffen is.



Figuur 2 Onderzoekslocaties van de Nauwe korfslak in Meijendel

De kaarteenheden waar de onderzochte locaties zich in bevinden bestaan uit verschillende variabelen. In de tabellen 8a – 8e is per variabele de verdeling over de verschillende eenheden te zien op locaties met en zonder Nauwe korfslakken. Wanneer naar de variabele habitattype wordt gekeken (zie tabel 8a) blijkt dat de meeste locaties zich bevinden in het type '0' – geen habitatrichtlijn doeltype. Hierin bevinden zich ook de meeste locaties met Nauwe korfslakken (10 locaties). Relatief gezien bevinden de meeste locaties met Nauwe korfslakken zich in de eenheid 'combi' (2110/2130, 2110/2160 of 2130/2160); omdat op vier van de vijf onderzochte locaties Nauwe korfslakken zijn aangetroffen. In alle eenheden zijn echter Nauwe korfslakken aangetroffen.

Ook bij de variabele landschap zijn in alle eenheden Nauwe korfslakken aangetroffen (zie tabel 8b). In dit geval bevinden zich echter zowel in absolute als in relatieve zin de meeste locaties met Nauwe korfslakken in de eenheid 'paraboolduinen', de duinen die direct achter de zeereep liggen. Zowel de variabele geomorfologie als vegetatiestructuur bestaat uit meer eenheden dan habitattype en landschap en hierbij zijn dan ook een aantal eenheden waar geen Nauwe korfslakken zijn gevonden. De meeste locaties met Nauwe korfslakken bevinden zich in de eenheden 'steile helling' (8c) en 'grasland' (8d). Ook in 'struweel/bos' en 'struweel' bevinden zich relatief veel locaties met Nauwe korfslakken. De variabele vegetatie bestaat uit veel (samengestelde) eenheden, maar de meeste locaties met Nauwe korfslakken bevinden zich in eenheden waar de vegetaties voorkomen die ook al in de literatuur als 'positief' gezien worden; populier (*Populus*), duindoorn (Hippophae), riet (*Calamagrostis*) en meidoorn (*Crataegus*) (zie tabel 8e).

Tabel 8 Verdeling van de onderzochte locaties over habitattypen (8a), landschapstypen (8b), geomorfologietypen (8c), vegetatiestructuurtypen (8d) en vegetatietypen (8e)

Tabel 8a

Habitattype	Nk afwezig	Nk aanwezig	Percentage aanwezig
0	24	10	29%
2130	7	4	36%
Combi	1	4	80%
2160	17	3	15%
2110	4	1	20%
2180	14	1	7%

Tabel 8b

Landschap (LS_C2)	Nk afwezig	Nk aanwezig	Percentage aanwezig
paraboolduinen	16	12	43%
grote middenduinvalleien	22	5	19%
overig	12	3	20%
hoge binnenduinen	11	2	15%
lage binnenduinen	6	1	14%

Tabel 8c

Geomorfologie (GM_C2)	Nk afwezig	Nk aanwezig	Percentage aanwezig
steile helling	14	12	46%
geëgaliseerde vallei	14	3	18%
open water	2	2	50%
matig steile helling	5	2	29%
vallei	8	2	20%
sprangen	5	1	17%
flauwe helling	7	1	13%
*	1	0	0%
kleine vallei	2	0	0%
recreatie-voorziening	4	0	0%
steile binnenduinrand	1	0	0%
vochtige vallei	4	0	0%

Tabel 8d

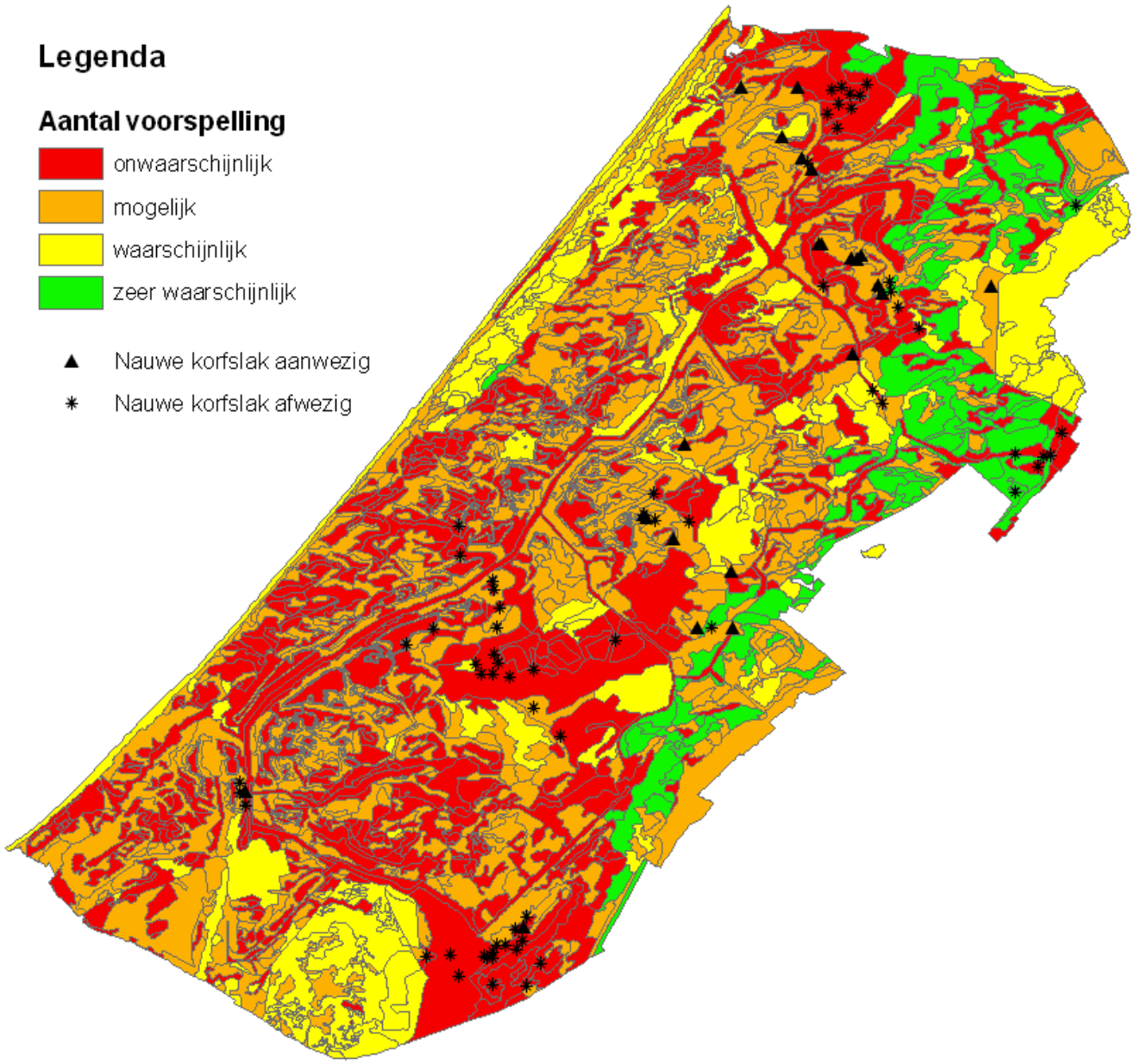
Vegetatiestructuur (VegStr_C2)	Nk afwezig	Nk aanwezig	Percentage aanwezig
grasland	13	12	48%
struweel/bos	14	5	26%
struweel	10	4	29%
mosvegetatie	4	1	20%
*	5	1	17%
bos	1	0	0%
grasland/struweel	4	0	0%
grasland/struweel/bos	15	0	0%
rietland/struweel	1	0	0%

Tabel 8e

Vegetatie (Veg_C2)	Nk afwezig	Nk aanwezig	Percentage aanwezig
Ammophila - Elymus / Hippophaë - Tortula	0	3	100%
Populus	2	3	60%
Populus / Pinus	1	2	67%
Crataegus - Euonymus	4	2	33%
Calamagrostis - Rubus	5	2	29%
*	0	1	100%
Calamagrostis - Dicranum / Crataegus - Euonymus	0	1	100%
Calamagrostis - Rubus / Tortula - Erodium	0	1	100%
Cornicularia - Campylopus	0	1	100%
Salix - Polypodium	0	1	100%
Tortula - Erodium / Salix - Polypodium	0	1	100%
Quercus robur / Populus	1	1	50%
Epilobium - Urtica	2	1	33%
Ammophila - Elymus	4	1	20%
Hippophaë - Campylopus	4	1	20%
Pinus	10	1	9%
Quercus robur	8	0	0%
Betula - Alnus	5	0	0%
Hippophaë - Calamgrostis	4	0	0%
Ruderale vegetatie	4	0	0%
Hippophaë - Tortula	3	0	0%
Calamagrostis - Dicranum	1	0	0%
Carex arenaria	1	0	0%
Cornicularia - Campylopus / Populus	1	0	0%
Cornicularia - Campylopus / Salix - Polypodium	1	0	0%
Crataegus - Euonymus / Populus	1	0	0%
Phragmites australis / Grataegus - Euonymus	1	0	0%
Populus / Hippophaë - Calamagrostis	1	0	0%
Tortula - Erodium	1	0	0%
Tortula - Erodium / Ammophila - Elymus	1	0	0%
Tortula - Erodium / Cornicularia - Campylopus	1	0	0%

3.4.3 Volledige kaart

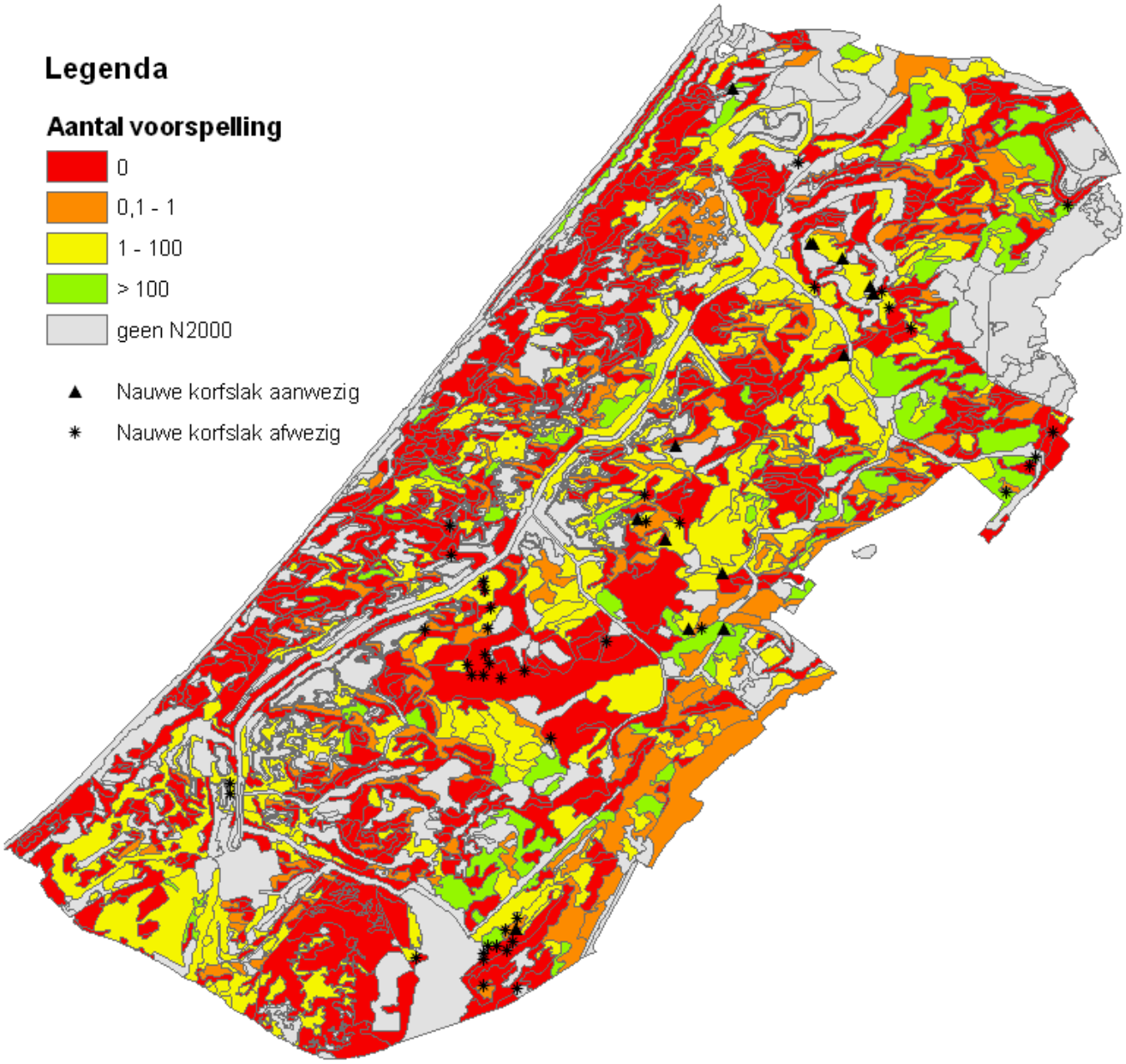
Met de richtingscoëfficiënten uit het beste model van de eerste analyse (zie 2.4.2) is de volgende kaart gecreëerd (zie figuur 3). De zwarte driehoekjes en sterretjes geven respectievelijk aan waar de soort wel en niet aanwezig was. In de rode gebieden is het onwaarschijnlijk de soort aan te treffen. Deze kaart is alleen gebaseerd op de richtingscoëfficiënten van het landschapskenmerk LS_C2 en de vegetatiefactor Veg_C2. Bij de extrapolatie van de gegevens naar het hele gebied, werd de aantalvoorspelling voor een aantal gebieden op deze kaart heel groot. Er is daarom gekozen voor een waardering van het gebied met de termen onwaarschijnlijk, mogelijk, waarschijnlijk en zeer waarschijnlijk.



Figuur 3 Voorspellingskaart voor het voorkomen van de Nauwe korfslak in Meijendel

3.4.4 Natura 2000 kaart

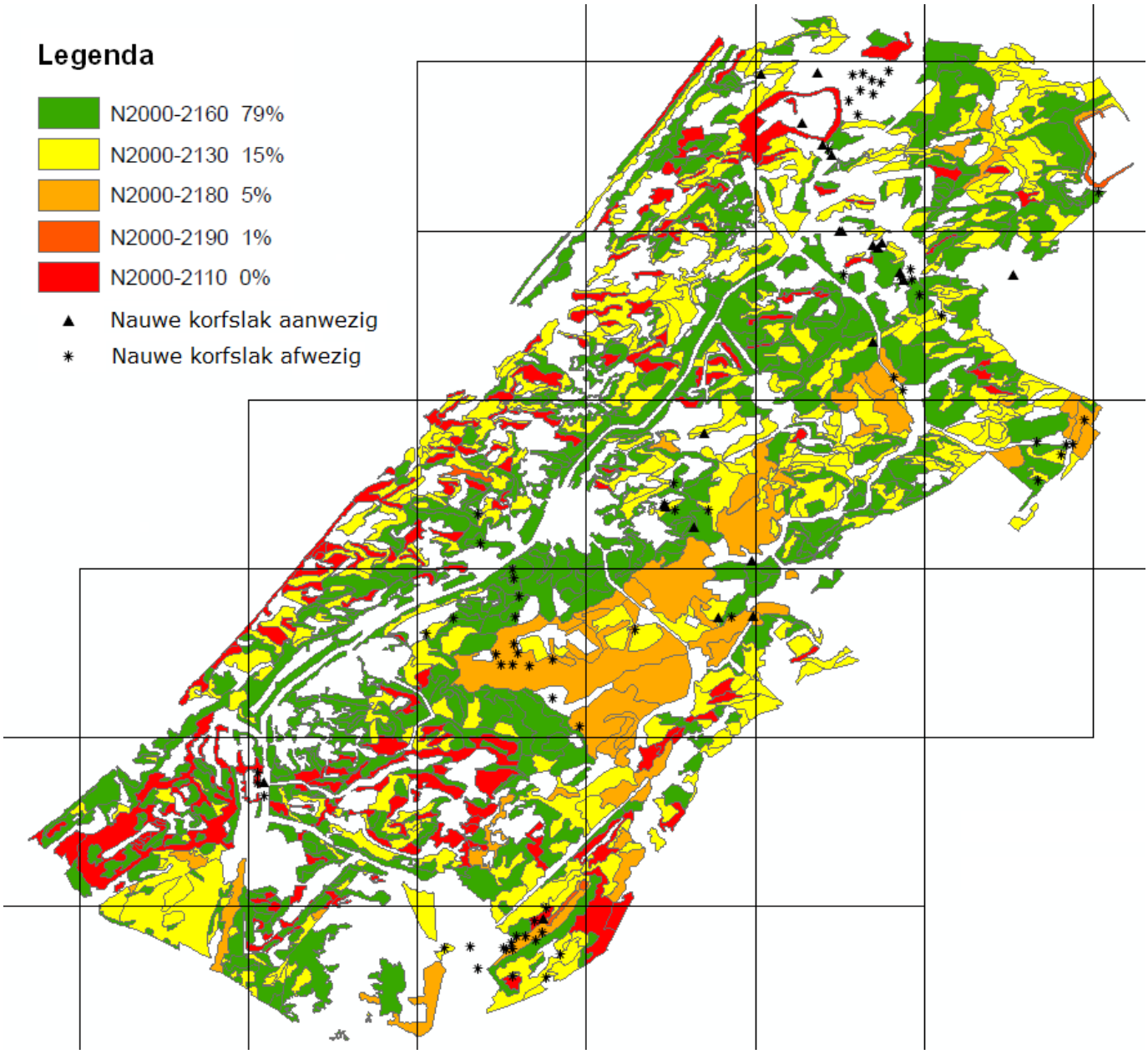
Met de richtingscoëfficiënten uit het beste model van de tweede analyse (zie hoofdstuk 2.4.2) is de volgende kaart gecreëerd (zie figuur 4). De zwarte driehoekjes en sterretjes geven weer respectievelijk aan waar de soort wel en niet aanwezig was. Deze kaart, gebaseerd op de continue waarde van de factor geomorfologie KGM_C2 en de vegetatiefactor Veg_C2, geeft een goede aantalvoorspelling. In de rode gebieden is de kans op een Nauwe korfslak '0'. In de oranje gebieden is de kans klein; 0,1-1 Nauwe korfslak per gebied, maar in de gele gebieden is de kans al groter; 1-100. De grootste kans op een populatie Nauwe korfslakken ligt in de groene gebieden. De grijze gebieden hebben geen Natura 2000 codering en zijn daarom niet meegenomen in deze analyse.



Figuur 4 Voorspellingskaart voor het voorkomen van de Nauwe korfslak in de gebieden met een Natura 2000 codering

3.4.5 Vergelijking met Voorne/Goeree

De percentages die berekend zijn voor het voorkomen van de Nauwe korfslak in de habitattypen in Voorne/Goeree (zie hoofdstuk 2.4.2) hebben de kaart opgeleverd die te zien is in figuur 5. In deze kaart zijn de groene gebieden, het habitattype duindoornstruweel (H2160), het meest geschikt voor de Nauwe korfslak. De andere habitattypen zijn beduidend minder geschikt.



Figuur 5 Voorspellingskaart voor het voorkomen van de Nauwe korfslak in de verschillende Natura 2000 habitattypen

3.5 Uitkomsten veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in kilometerhok 080-459, in de zuidwestelijke punt van Meijendel. Voor de aanwijzing van de onderzoekslocaties is gebruik gemaakt van de kaarten die te vinden zijn in bijlage VI (zie hoofdstuk 3.4.1). In tabel 5 zijn de uitkomsten van dit onderzoek samengevat. Na analyse van alle samples is niet één exemplaar van een Nauwe korfslak aangetroffen. Er zijn wel diverse andere slakken gevonden, waaronder een aantal exemplaren van de bijna net zo kleine zustersoort Kleine korfslak (*Vertigo pusilla*). De overige slakken zijn echter niet gedetermineerd. Door tijdgebrek heeft er geen verder veldonderzoek plaats gevonden.

Tabel 9 Uitkomsten veldwerk

Algemene gegevens					Uitkomst	Kanskaart			
Datum	Tijdstip	Nummer	X	Y	Aantal Nauwe korfslakken	Vegetatietype	Kalk-loos	Begra-zing	Vergra-ven	Type
22-7-2010	9:22	7	080723	459356	0	duindoorn	x			
22-7-2010	10:04	12	080412	459272	0	meidoorn/kardinaalsmuts	x			
22-7-2010	10:33	13	080437	459393	0	meidoorn/kardinaalsmuts			x	
22-7-2010	11:12	16	080120	459088	0	duinriet				vegetatietype
22-7-2010	11:55	1	080119	459690	0	duindoorn				vegetatietype
22-7-2010	12:18	2	080060	459519	0	duindoorn			x	
22-7-2010	12:56	3	080022	459439	0	populier				vegetatietype
22-7-2010	13:24	8	080889	459304	0	populier	x			
22-7-2010	13:42	11	080889	459212	0	populier			x	
22-7-2010	14:11	9	080897	459113	0	duindoorn		x		
22-7-2010	14:30	10	080841	459075	0	duindoorn			x	
23-7-2010	11:32	15	080818	459366	0	duinriet	x			
23-7-2010	12:04	6	080858	459762	0	duindoorn				dominant
23-7-2010	12:47	14	080776	459812	0	meidoorn/kardinaalsmuts				dominant
23-7-2010	13:28	18	080556	459716	0	duinriet			x	
23-7-2010	13:53	20	080344	459754	0	duinriet				algemeen
23-7-2010	14:53	5	080627	459628	0	duindoorn			x	

Naam waarnemer: art 5.1-2e

4. Discussie en conclusie

4.1 Literatuur

De kaarten die gebaseerd zijn op de literatuurgegevens geven een goede eerste indruk, maar zijn niet echt wetenschappelijk onderbouwd. Het voordeel van deze kaarten is echter dat naast de verschillende vegetatietypen ook de beheermaatregelen zijn verwerkt in de kaart. De meeste Nauwe korfslakken zijn aangetroffen in de vegetaties duindoorn en populier, maar dit is deels te verklaren doordat deze habitats ook het meest frequent onderzocht zijn. Uit de literatuur blijkt nu dat de Nauwe korfslak in steeds meer verschillende biotopen wordt aangetroffen. Omdat de soort uit een aantal specifieke habitats bekend was, werd de Nauwe korfslak een risico op uitsterven toebedeeld toen deze habitats in omvang leken af te nemen. Nu het aantal habitats echter uitgebreider lijkt te zijn dan in eerste instantie werd aangenomen, wordt ook dit risico veel kleiner. Of de vegetatietypen die tot nu toe als 'minder geschikt' aangeduid zijn dus ook werkelijk minder geschikt zijn, zou verder onderzocht moeten worden. Dit geldt ook voor de gevolgen van diverse beheermaatregelen. Vooral de negatieve gevolgen worden genoemd in aanbevelingen voor beheer, terwijl duidelijk is geworden dat veel beheermaatregelen ook positief kunnen zijn voor de Nauwe korfslak. Al deze veronderstellingen zijn nog nergens echt wetenschappelijk onderzocht. Wanneer specifiek naar Meijendel gekeken wordt, kan gezegd worden dat een maatregel als maaien negatief is, omdat slakken die op deze vegetatie zitten afgevoerd worden. Dit is echter niet wetenschappelijk bewezen en heeft daarom verder onderzoek nodig.

Behalve dat de kaart wetenschappelijker onderbouwd zou kunnen worden, zouden ook de vondstlocaties nog ingeplot kunnen worden. Hierdoor zouden de relaties tussen de aan- en afwezigheid van de soort en de factoren die in de kaart gebruikt zijn kunnen worden onderzocht. Om een beeld te krijgen van waar de vondstlocaties zich bevinden, zijn deze wel ingeplot op de kaarten die te vinden zijn in bijlage X.

4.2 Meijendel

Wat als eerste opgemerkt kan worden wanneer de kaart met onderzoekslocaties in Meijendel bestudeerd wordt, is dat het gebied niet evenredig onderzocht is. De onderzoekslocaties bevinden zich vooral in de buurt van de infiltratie- en kwelplassen (soms zelfs zo dicht bij dat de GPS-coördinaten zich in de plassen op de digitale kaart bevinden) en zijn aardig geclusterd in bepaalde gebieden. Wanneer deze gebieden worden bestudeerd wordt duidelijk dat in de vallei van Meijendel en op de Waalsdorpervlakte relatief weinig Nauwe korfslakken aangetroffen zijn. De meeste exemplaren zijn aangetroffen in de rustigere gebieden van het binnenduin (Kijfhoek en Bierlap) en net onder de Wassenaarseslag. Uit de tabellen (8a-e) blijkt vervolgens dat de meeste vondstlocaties met Nauwe korfslakken zich bevinden in de kaarteenheden die geen habitatrichtlijn habitattypecodering hebben. In de types H2110, H2130 en H2160 komt de soort echter ook voor. Verder blijken de meeste locaties met Nauwe korfslakken zich te bevinden in de paraboolduinen en op steile hellingen. Het gaat hier echter om de macroschaal en de vondstlocaties hoeven zich dus niet per se op de steile hellingen zelf te bevinden, alswel in het gebied met steile hellingen. Wat betreft de structuur van de gebieden met Nauwe korfslakken lijken grasland en struweel/bos de voorkeur te hebben. Deze structuren komen ook meer voor in de kustduinen dan in de middenduinvalleien. De vegetatietypen die voorkomen in het gebied met Nauwe korfslakken zijn populieren, duindoorn, meidoorn en riet. Ondanks dat in dit overzicht een lichte voorkeur valt af te leiden voor de gebieden dichter bij de kust, is de soort in alle gebieden waar gezocht is zowel niet als wel gevonden. De bovengenoemde eenheden bevinden zich door het hele duingebied, waardoor de Nauwe korfslak waarschijnlijk in het hele gebied voor zou kunnen komen.

Wanneer gekeken wordt naar zowel de Volledige kaart als de Natura 2000 kaart, zien we een heel ander beeld. Op beide kaarten zijn de gebieden die volgens de analyse het meest geschikt zijn

(de groene gebieden) te vinden in het binnenduin en in mindere mate ook in de buurt van de infiltratieplassen. Ook hier zijn de meest geschikte gebieden echter verspreid over het hele gebied. Waar de Natura 2000 kaart een aantalvoorspelling heeft, die aardig overeen lijkt te komen met de werkelijke aantallen gevonden in het gebied, geeft de Volledige kaart een voorspelling met de termen onwaarschijnlijk, mogelijk, waarschijnlijk en zeer waarschijnlijk. De oorzaak hiervan is dat de onderzoekslocaties zich in slechts 58 van de in totaal 1585 gebieden bevinden. Voor deze 58 gebieden bestaat het beste model uit een combinatie van het landschapskenmerk LS_C2 en de vegetatiefactor Veg_C2. Wanneer de richtingscoëfficiënten van deze factoren echter naar het hele gebied worden geëxtrapoleerd, blijken er voor bepaalde gebieden superpositieve combinaties van de twee factoren te bestaan. De aantalvoorspelling is daarom in dit geval geen absolute voorspelling, maar een positieve aanwijzing dat het mogelijk is dat de soort er voorkomt. De vraag is of het realistisch is dat de gebieden waar niet gemonsterd is juist wel zeer geschikte gebieden zijn voor de Nauwe korfslak. Enerzijds kan beargumenteerd worden dat de soort steeds vaker in habitats aangetroffen wordt waarin hij eerder niet werd aangetroffen en dat de gebieden dus de moeite waard zijn om te onderzoeken. Anderzijds bevinden zich maar vijf onderzoekslocaties in de groene en gele gebieden van de Volledige kaart, waarbij geen exemplaren zijn aangetroffen. Eén oplossing zou zijn om de niet onderzochte eenheden een dummy waarde van '0 Nk' te geven, zodat deze niet meegeteld worden in de analyse. Een nadeel hiervan is alleen dat er weer een aantal grijze gebieden overblijven op de kaart, waar geen waarde aan toegekend kan worden. Een ander oplossing is om deze kaart voorlopig als leidraad bij verder onderzoek te gebruiken. Bij volgend onderzoek zouden een aantal onderzoekslocaties in de groene en gele gebieden geplaatst moeten worden, zodat de uiteindelijke analyse betrouwbaarder is voor meerdere combinaties van factoren.

4.3 Vergelijking met Voorne/Goeree

Uit de analyse blijkt dat er voor de factoren voedselrijkdom en zuurgraad grote verschillen zitten in aantallen Nauwe korfslakken tussen Meijendel en Voorne/Goeree. Dit is enerzijds te verklaren doordat in Voorne/Goeree beduidend meer locaties zijn onderzocht en meer Nauwe korfslakken zijn gevonden. Anderzijds zijn de factoren blijkbaar niet evenredig verdeeld binnen de onderzoekslocaties. Omdat de verschillen zodanig groot zijn, kunnen de gegevens van Voorne/Goeree niet toegepast worden op Meijendel.

In Voorne/Goeree lijkt de Nauwe korfslak vooral in Natura 2000 type H2160 voor te komen. Op basis van de voorgaande analyse mogen deze gegevens echter niet zomaar gebruikt worden voor Meijendel. De kaart lijkt ook niet overeen te komen met de voorspellingskaarten op basis van gegevens uit Meijendel zelf. De gebieden die op deze kaart als gunstig aangeduid zijn, zijn op de andere voorspellingskaarten rood. Opvallend is dat veel onderzoekslocaties wel in de groene gebieden liggen, maar dat is te verklaren doordat dit habitattype in veel literatuur als 'erg gunstig' omschreven wordt. Aangezien de relatie tussen deze kaart en de onderzoekslocaties niet geanalyseerd is, kan daar verder niets over gezegd worden.

4.4 Veldwerk

Het voor dit onderzoek uitgevoerde veldwerk zou een proefonderzoek moeten zijn, waarna verder veldonderzoek later zou volgen. Met dit veldonderzoek zouden de gegevens van de voorspellingskaarten gevalideerd kunnen worden, waarna de kaarten eventueel verbeterd zouden kunnen worden. In praktijk bleek het maken van de meest betrouwbare voorspellingskaart ingewikkelder dan vooraf verondersteld, waardoor er geen tijd over bleef voor vervolg veldonderzoek. Het is helemaal spijtig dat er geen Nauwe korfslakken in de samples aanwezig waren, omdat de onderzoeker na bijna tien maanden onderzoek nog steeds geen Nauwe korfslak in het echt heeft gezien. Het veldonderzoek heeft wel geleid tot goede aanbevelingen, die te vinden zijn in het volgende hoofdstuk.

4.5 Toepassing kaarten bij beheer

Er zijn een aantal problemen met de kaarten die in dit onderzoek gecreëerd zijn. De eerste kaart (fig. 1) is gebaseerd op aannames over relaties tussen het voorkomen van de Nauwe korfslak en bepaalde omgevingsfactoren, terwijl de locaties waarvan verondersteld wordt dat de soort er niet

voorkomt ook in veel mindere mate onderzocht zijn. Er is hier dus sprake van een scheve verdeling van de onderzoek locaties, waardoor de resultaten ook scheef zijn. Dit is ook het geval wanneer specifiek naar de vondstlocaties in Meijendel gekeken wordt (zie figuur 2, 3 en 4). Deze locaties zijn zowel binnen het gebied niet evenredig verdeeld als over de verschillende eenheden van diverse variabelen. Bovendien ontstaan er superpositieve combinaties bij de extrapolatie van de resultaten van de vondstlocaties naar het hele gebied. Daarnaast blijken ook de gegevens uit, op het eerste gezicht, vergelijkbare gebieden niet toepasbaar te zijn voor een voorspelling voor Meijendel (zie figuur 5).

Het is onmogelijk om zonder verder onderzoek exact te bepalen waar de Nauwe korfslak voorkomt in Meijendel en waar niet. Aangezien Dunea echter verplicht is de soort in stand te houden, is het verstandig een aantal gebieden aan te wijzen als ´safety zones´ voor de Nauwe korfslak. Hiervoor kan het best gebruik gemaakt worden van de kaart met onderzoekslocaties (figuur 2). Er is weinig onderzoek gedaan naar de standvastigheid van populaties, maar het is aannemelijk dat de soort, wanneer de omstandigheden vrijwel gelijk blijven, zich niet ver en snel verplaatst naar een ander habitat. De plaatsen waar de soort al eerder aangetroffen is, hebben dan nu een grotere kans op aanwezigheid dan de plaatsen die wel onderzocht zijn, maar waar de soort nog niet aangetroffen is. Uit de analyse blijkt dat de meest geschikte gebieden bestaan uit de paraboolduinen, steile hellingen en een begroeiing van grasland of struweel. Wanneer de onderzochte locaties met Nauwe korfslakken gecombineerd worden met de eigenschappen van de locaties waar de slakken aangetroffen zijn en met het aantal slakken dat is aangetroffen, dan kunnen in ieder geval een aantal gebieden aangewezen worden die waarschijnlijk van belang zijn voor de Nauwe korfslak. De vier locaties die het beste voldoen aan bovengenoemde eisen zijn opgenomen in tabel 10.

Tabel 10 Meest geschikte locaties binnen Meijendel

ID	X	Y	A(Nk)	Habitattype	Landschap	Geomorfologie	Veg.str.
223	84036	463928	254	2130	Paraboolduinen	Steile helling	Grasland
243	84751	462931	151	0	Paraboolduinen	Steile helling	Grasland
222	83988	460714	149	2180	Hoge binnenduinen	Matig steile helling	Struweel/bos
240	84701	462341	72	2160	Grote midden-duinvalleien	Geëgaliseerde vallei	Struweel

Het is waarschijnlijk dat bij het behoud van deze ´safety zones´ de Nauwe korfslak in ieder geval in het gebied behouden blijft. Het is daarbij wel een vereiste dat deze zones met enige regelmaat onderzocht worden op het voorkomen van de Nauwe korfslak. Daarnaast kan het zekere voor het onzekere genomen worden door kleine refugia in stand te houden wanneer er gemaaid wordt of wanneer duindoorn afgeplagd wordt om zo ook de verspreiding in het hele gebied te waarborgen.

5. Aanbevelingen

5.1 Aanbevelingen onderzoek

De gegevens die momenteel beschikbaar zijn over het voorkomen van de Nauwe korfslak in Meijendel zijn gering en niet gebiedsdekkend. In dit onderzoek is gebleken dat het daarom niet mogelijk is om gegevens uit een ander gebied in dit gebied toe te passen, hoe vergelijkbaar de gebieden ook zijn. De onderzoekslocaties in Meijendel bevinden zich bovendien in veel soortgelijke gebieden, waardoor de gegevens niet geëxtrapoleerd kunnen worden naar het hele gebied. Dit geld overigens ook, maar in mindere mate, voor de standplaatsfactoren op de locaties van Voorne/Goeree. Die onderzoekslocaties zijn echter wel uitgezocht op allerlei andere factoren, zoals vegetatietype en allerlei micro-eigenschappen. Bij een volgend vergelijkingsonderzoek zou een random trekking gedaan kunnen worden uit alle onderzoekslocaties om op die manier een evenredige verdeling van factoren te krijgen binnen de analyse.

Een gebiedsdekkend onderzoek in Meijendel zou een goed beeld op kunnen leveren van de vereisten van de soort. Binnen Meijendel zijn veel verschillende vegetatietypen aanwezig, maar daarnaast zijn er ook veel gebieden waar verschillende typen van beheer toegepast zijn. Bovendien zou de combinatie van veldgegevens en digitale gegevens een heel goed beeld geven op zowel micro- als macroschaal. Ook zou er vervolgens een sluitend model ontworpen kunnen worden om de aanwezigheid van de Nauwe korfslak te voorspellen. Het is hierbij van belang een uitgebreide database te creëren, waarin per onderzoekslocatie zowel veld- als digitale gegevens beschikbaar zijn en zowel macro- als microgegevens. Ook zouden de beheermaatregelen die op de verschillende locaties van toepassing zijn, opgenomen moeten worden in dit model.

De kaarten die in dit onderzoek gepresenteerd zijn kunnen bij dit vervolgonderzoek goed gebruikt worden als leidraad voor het bepalen van de onderzoekslocaties. Wanneer uit alle relevante kaartvlakken monsters genomen worden, zouden de resultaten eenvoudig teruggekoppeld kunnen worden naar de kaarten. Daarnaast is het behoud van de zogenaamde ´safety zones´ (zie hoofdstuk 4.5) een maatregel waardoor de Nauwe korfslak in ieder geval behouden blijft in het gebied.

5.2 Aanbevelingen beheer

De bescherming van de soort kan alleen plaats vinden als bekend is waar populaties zich bevinden. Omdat dit voor de Nauwe korfslak in weinig gebieden exact bekend is, wordt er veel onderzoek gedaan naar het vinden van locaties. Hierdoor is er echter nog steeds maar weinig bekend over de soort in zijn geheel. Denk dan aan voedsel, emigratie, voortplanting, etc. Het zou daarom interessant zijn de soort te monitoren en op deze manier ook in de diepte iets meer over de soort te weten te komen. Wanneer een aantal populaties bekend is binnen Meijendel, zouden deze regelmatig bezocht kunnen worden. Een nadeel van monitoring van deze soort is echter dat de huidige methoden destructief zijn voor de Nauwe korfslak; het strooisel wordt immers meegenomen en de eventueel aanwezige slakken worden gedood. Er zijn echter specialisten die de Nauwe korfslak ook op het blote oog in het duin kunnen vinden. Zij zouden misschien een indicatie kunnen geven van de populatiegrootte en de samenstelling een de populatie in een bepaalde biotoop, door het jaar heen.

Dunea heeft als beheerder van Meijendel de taak de Nauwe korfslak in stand te houden, maar dit belang kan alleen behartigd worden als bekend is waar de soort voorkomt. De locaties waarvan bekend is dat de Nauwe korfslak er in de laatste tien jaar is geweest, zouden daarom heronderzocht moeten worden. Wanneer de soort hier inderdaad nog voorkomt, moet gekeken worden naar welke maatregelen voor dit gebied nodig zijn en wat de gevolgen zouden kunnen zijn. De belangrijkste uitkomst met betrekking tot beheer is het belang dat refugia kunnen hebben bij mogelijke

beheermaatregelen. Bij grote ingrepen moet in overleg met specialisten een projectplan opgesteld worden, zodat in ieder geval geprobeerd wordt de Nauwe korfslak en zijn habitat te beschermen.

6. Bronvermelding

ANEMOON 2010a. Methode in het veld. www.anemoon.org/natura-2000/soorten/nauwe-korfslak/methode-in-het-veld

ANEMOON 2010b. Verwerking monsters. www.anemoon.org/natura-2000/soorten/ nauwe-korfslak/verwerking-monsters

ANEMOON 2010c. Soortbeschrijving. www.anemoon.org/natura-2000/soorten/nauwe-korfslak/profiel

BOESVELD, A., 2005a. Inventarisatie van de Landslakken van Zuid-Holland. 1-85, Leiden. [Stichting EIS]

BOESVELD, A., 2005b. Overwinteringsgedrag van de Nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Mollusca).— Nederlandse Faunistische Mededelingen 22: 121-122. [Leiden.]

BOESVELD, A. & REEMER, M., 2006. Inventarisatie Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Pompstation Scheveningen te Meijendel. EIS nummer 2006-044. 1-4, Leiden. [Stichting EIS]

BOESVELD, A., GMELIG MEYLING, A.W. & BRUYNE, R.H. de, 2007. Behoud van populaties van de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) in het kader van het Herstelplan Hollands Duin. 1-11, Bennebroek. [Stichting ANEMOON]

BOESVELD, A., GMELIG MEYLING, A.W. & LENTE, I. van, 2009. Inhaalslag Verspreidings-onderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Inventarisatiejaar 2008. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. 1-62, Heemstede. [Stichting ANEMOON]

BRUYNE, R.H. de, 2001. De Nauwe korfslak nauwkeuriger bekeken. Een onderzoek naar het voorkomen van de Nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) in duingebieden van de provincie Zuid-Holland. Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM) & Stichting European Invertebrate Survey – Nederland. 1-38, Leiden.

BRUYNE, R.H. de, WALLBRINK, H. & GMELIG MEYLING, A.W., 2003. Bedreigde en verdwenen land- en zoetwatermollusken in Nederland (Mollusca). Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. 1-88, Heemstede. [European Invertebrate Survey Nederland (EIS) & Stichting ANEMOON]

BRUYNE, R.H. de, 2004. Inventarisatie-protocol. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* tbv het HabSlak-project (inventarisatie van mollusken van de Europese Habitatrichtlijn). Inventarisatiejaar 2004. 1-9, Heemstede. [Stichting ANEMOON]

BRUYNE, R.H. de & GMELIG MEYLING, A.W., 2005. Voortgangsverslag met betrekking tot de Inhaalslag Verspreidingsonderzoek naar de Nauwe korfslak. Deelproject 1. Stand van zaken verspreidingsonderzoek, oude gegevens, potentieel leefgebied. 1-.., Heemstede. [Stichting ANEMOON]

BRUYNE, R.H., de & GMELIG MEYLING, A.W., 2007. Inhaalslag Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Inventarisatiejaar 2006. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. 1-25, Heemstede. [Stichting ANEMOON]

BRUYNE, R.H. de, GMELIG MEYLING, A.W. & BOESVELD, A., 2008. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830.— In: Kalkman, V.J. (ed.), 2008, De soorten van het leefgebiedenbeleid. 121-127, Leiden. [EIS-Nederland]

CAMERON, R.A.D., 2003a. Life-cycles, molluscan and botanical associations of *Vertigo angustior* and *Vertigo geyeri* (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species.— Heldia 5: 95-110.

CAMERON, R.A.D., 2003b. Species Account: *Vertigo angustior*. Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species.— Heldia 5: 152-156.

COLVILLE, B., 1994. *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 living in Scotland.— Journal of Conchology 35: 89.

CUCHERAT, X., 2005. *Vertigo substriata* & *Vertigo angustior* in Northern France. Two new records of *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830.— Journal of Conchology 38: 463.

DICTIONARY, 2010a. JM Latin English Dictionary. http://www.latin-dictionary.org

DICTIONARY, 2010b. Collins English Dictionary – Complete & Unabridged 10th Edition 2009. http://dictionary.reference.com/browse/vertigo.

DUNEA, 2010. Tussen strand en stad. Beheernota Berkheide, Meijendel en Solleveld 2010-2020.

EU, 1992. Richtlijn 92/43/EEG van de Raad (van de Europese Gemeenschappen) van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en wilde flora en fauna. Publicatieblad Nr. L 206 van 22/07/1992 blz. 0007-0050.

FOWLES, A.P., 2002. *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) and *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849), new to Greece on the Aegean island of Thasos.— Journal of Conchology 37: 683-684.

GMELIG MEYLING, A.W. & BRUYE, R.H. de, 2004. Inhaalslag mollusken. Soorten op bijlage II van de Habitatrichtlijn, te weten: de Nauwe korfslak Vertigo angustior, de Zegge-korfslak Vertigo moulinsiana en de Bataafse stroommossel Unio crassus. Deelproject 1. Stand van zaken verspreidingsonderzoek, potentieel leefgebied en opzet inhaalslag. 1-.., Heemstede. [Stichting ANEMOON]

GMELIG MEYLING, A.W. & BRUYE, R.H. de, 2006. Inhaalslag Verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese habitatrichtlijn. Inventarisatieperiode 2004-2005. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. 1-47, Heemstede. [Stichting ANEMOON]

GMELIG MEYLING, A.W. & BOESVELD, A., 2010 concept. Voorkomen van de Nauwe korfslak *Vertigo angustior* in diverse vegetatietypen en biotopen op Voorne en Goeree alsmede adviezen voor beheer. 1-55, Heemstede. [Metridium / Stichting ANEMOON]

HORNUNG, E., MAJOROS, G., FEHÉR, Z. & VARGA, A., 2003. An overview of the Vertigo species in Hungary: their distribution and habitat preferences (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species.— Heldia 5: 51-57.

KERNEY, M.P. & CAMERON, R.A.D., 1980. Elseviers slakkengids. 1-310, Amsterdam. [vert. uit het Engels en bew.: E. Gittenberger]

KILLEEN, I.J., 1984. *Vertigo angustior* Jeffreys living in Suffolk.— Journal of Conchology 31: 257.

KILLEEN, I.J., 2003. A review of EUHSD Vertigo Species in England and Scotland (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species.— Heldia 5: 73–84.

KSIQZKIEWICZ, Z., 2008. The narrow-mouthed whorl snail *Vertigo angustior* – distribution and habitat disturbance in Northwestern Poland.— Tentacle 16: 5-6.

MARRIOT, D.K. & MARRIOT, R., 1982. The occurence of *Vertigo angustior* in North Lancashire.— Journal of Conchology 31: 72-73.

MEULEN, F. van der & HUIS, J.C. van, 185. Duinlandschapskaart Meijendel.

MINLNV, 2004. Ontwerpbesluit Meijendel & Berkheide. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (7 december 2004). http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/097/N2K097_WB%20HN%20Meijendel%20&%20Berkheide.pdf

MINLNV 2008. Natura 2000 profielendocument. Profielen Habitatsoorten: Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) H1014. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1 september 2008).

MINLNV, 2009. Stand van zaken Natura 2000. Kenmerk brief: PDN. 2009/1360. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwalitiet, Directie Natuur (14 april 2009).

MOORKENS, E.A. & GAYNOR, K., 2003. Studies on *Vertigo angustior* at a coastal site in western Ireland (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species.— Heldia 5: 125-134.

NECKHEIM, C.M., 2006. De land- en zoetwaterdieren (Molluska of mollusken) van het Noordhollands Duinreservaat. Mollusken-inventarisatie 2001-2005. PWN inventarisatierapport. 1-70, Velserbroek.

PREECE, R.C. & WILLING, M.J., 1984. *Vertigo angustior* living near its type locality in South Wales.— Journal of Conchology 31: 340-341.

SCHAMINÉE, J.H.J., STORTELDER, A.H.F., WEEDA, E.J., WESTHOFF, V. & HOMMEL, P.W.F.M., 1995-1999. De vegetatie van Nederland. Volume 1-5. Opulus, Uppsala.

SPEIGHT, M.C.D., MOORKENS, E.A. & FALKNER, G., 2003. Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species. Dublin, April 2002. Heldia Band 5 (Sonderheft 7): 1-183.

TAMIS, W.L.M. 2005. Changes in the flora of the Netherlands in the 20th century. Leiden: Nationaal Herbarium Nederland, Gorteria Supplement & Proefschrift Universiteit Leiden.

TEUNISSEN, W.P.J. & SPEK, V. van der, 2009. Fauna- en flora in Berkheide, Meijendel en Solleveld. Analyse aantals- en soortontwikkeling 2000-20008. 1-90, Scheveningen. [Duinwaterbedrijf Zuid-Holland, afdeling Duinstrategie]

TURNER, H., KUIPER, J.G.J., THEW, N.,BERNASCONI, R.,RÜETSCHI, J.,WÜTHRICH, M. & GOSTELLI, M., 1998. Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. Fauna Helvetica 2: 1-527.

TURTON, W.M.D, 1840. A manual of the land and fresh-water shells of the British Islands. A New Edition, thoroughly revised and much enlarged by John Edward Gray, F.R.S., &c. Printed by A. Spottiswoope, New-Street-Square, London.

VAVROVÁ, .., et al., 2009.

VERCOUTERE, B. & VERSCHOORE, K., 2008. Nauwe Korfslak (*Vertigo* angustior).— In: Adriaens, D., Adriaens, T. & Ameeuw, G. (eds). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten. 127-130, Brussel. [INBO]

7. Bijlagen

Bijlage I Veldformulier Habslak-project. Nauwe korslak.

Bijlage II Database Meijendel

Bijlage III Database Voorne en Goeree

Bijlage IV Database Europese literatuur

Bijlage V Database Nederlandse literatuur

Bijlage VI Statistiek Volledige kaart

Bijlage VII Statistiek Natura 2000 kaart

Bijlage VIII Statistiek vergelijking Meijendel en Voorne/Goeree

Bijlage IX Drie kaarten op basis van literatuurgegevens

- Kaart I bestaat uit een combinatie van de vegetaties populier en duindoorn met de factoren vergraven, kalkloos, begrazing en geen beheer (groene vakken).
- Kaart II bestaat uit een combinaties van de vegetaties liguster, meidoorn/kardinaalsmuts en meidoorn/berk met de factoren vergraven, kalkloos, begrazing en geen beheer.
- Kaart III bestaat uit een combinatie van de vegetaties duinriet, els/berk, zandzegge, gewone vlier en brandnetel met de factoren vergraven, kalkloos en geen beheer.

Bijlage X Literatuurkaarten opgesplitst in vegetatie en beheer



Postbus 34, 2270 AA Voorburg
t (070) 357 75 00 | www.dunea.nl

dunea
DUIN & WATER