

Habitatkartering Westduinpark & Wapendal

Versie 25 juli 2011

T. Damm
J.P.C. van der Goes
D.J. van der Goes

2010

Opdrachtgever
Provincie Zuid-Holland

Van der Goes en Groot
Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau

G&G-rapport 2010-60



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Methode	6
2.1	Luchtfoto-interpretatie	6
2.2	Onderbouwing met plantengemeenschappen	6
2.2.1	Veldwerk	6
2.2.2	Verwerking	6
2.2.3	Opmerkingen bij de interpretatie tot habitattypen	7
2.3	Onderbouwing met vegetatieopnamen	7
2.3.1	Vorbereiding	7
2.3.2	Veldwerk	7
2.3.3	Verwerking	7
2.4	Typische soorten	8
2.4.1	Veldwerk	8
2.4.2	Verwerking	9
2.5	Extra karteersoorten	9
2.6	Afstemming met beheerder	9
3	Resultaten	10
3.1	Habitattypen	10
3.2	Niet kwalificerende vegetaties	10
3.3	Typische soorten	12
3.4	Plaagsoorten	12
4	Literatuur	13
Bijlage 1.	Veldtypologie	14
Bijlage 2.	Bestandstructuur vlakkenbestand	29
Bijlage 3.	Representatieve kwalificerende vegetatieopnamen	30
Bijlage 4.	Toelichting bij de overige vegetatieopnamen	33
Bijlage 5.	Habitatypekaarten	35
Bijlage 6.	Opnamepuntenkaart	37
Bijlage 7.	Kaarten van overige gekarteerde typen	39



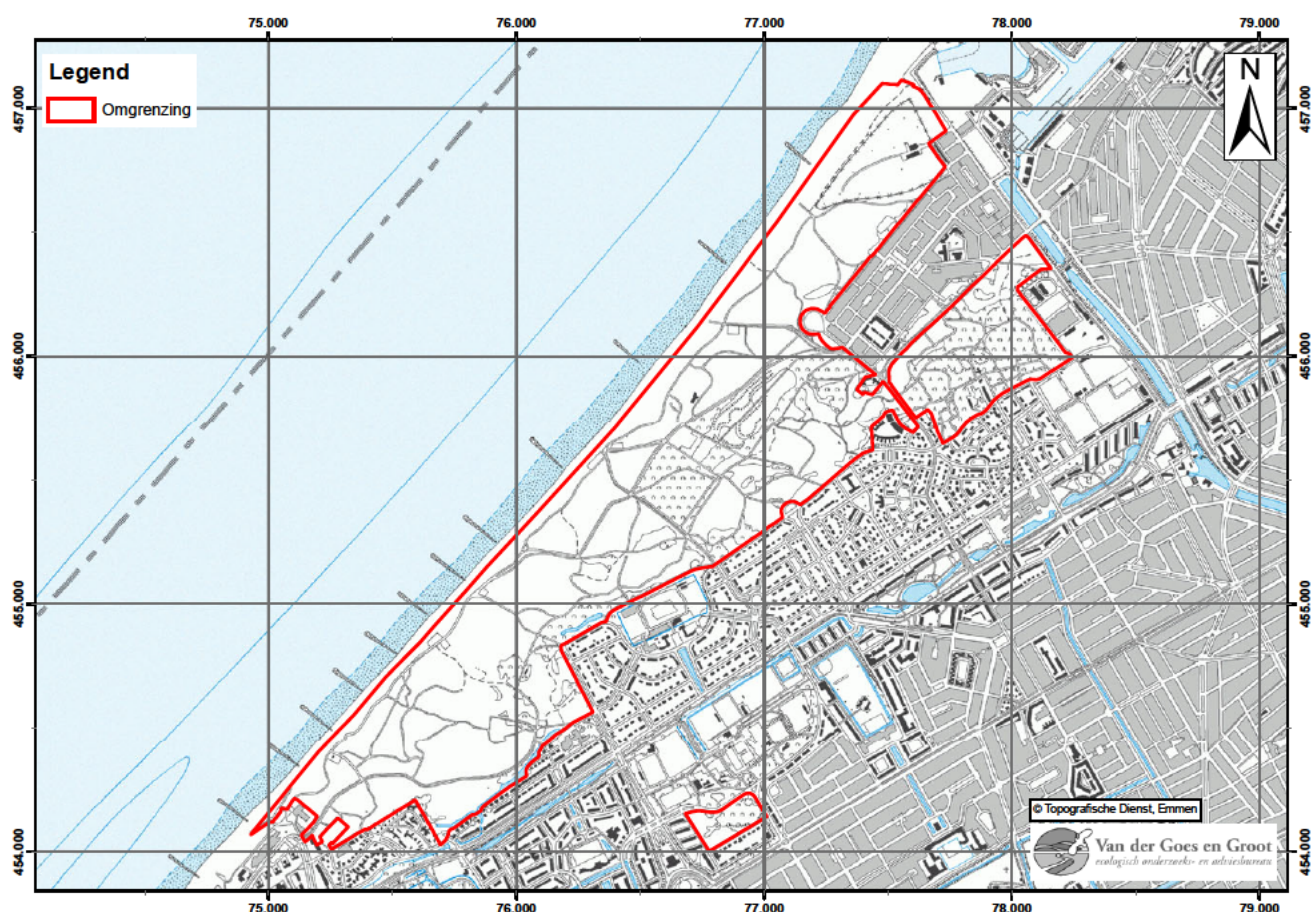
1 Inleiding

De provincie Zuid-Holland heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot verzocht een habitatkaart van Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal te maken aan de hand van een luchtfoto-interpretatie en veldwerk. Dit gebied is ongeveer 250 ha groot (zie Figuur 1).

Tijdens het veldwerk zijn alle vlakken bezocht en zijn, indien van toepassing, habitattypen toegekend. Daarnaast is per vlak het type vegetatie aangegeven om de uiteindelijke habitatkaart mee te onderbouwen. Ook de clusterwaarden uit de aanwijzing als Beschermde Natuurmonument (zie werkdocument Beheerplan Westduinpark & Wapendal; soms kwalificerend voor habitattypen waarvoor het gebied (nog) niet is aangewezen) zijn benoemd en vastgelegd met vegetatieopnamen, om verschillen tussen kwalificerende plantengemeenschappen en clusterwaarden duidelijk te maken.

Een deel van de typische soorten is als extra gekarteerd omdat een kartering van de meeste hiervan reeds beschikbaar was (alleen op papier).

De habitatkaart is een shapefile, vervaardigd volgens de standaard-bestandsopbouw voorgeschreven door het ministerie van LNV, thans EL&I.



Figuur 1. Ligging van het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal (rood omlijnd).

2 Methode

De metadata zijn voor alle *shapefiles* gemaakt in ArcCatalog met de *stylesheet* CEN_ESRINL die een deel omvat van het Nederlandse profiel van de Europese normen (EN ISO 19115 en CEN ISO 19139).

2.1 Luchtfoto-interpretatie

In eerste instantie was het uitgangspunt de automatische interpretatie van *false-colour* luchtfoto's van 2009 door het programma DICRANUM van Dunea (ASSENDORP & SCHURINK, 2005; ASSENDORP, 2010). Dit is een gridbestand voor ArcGIS met een zeer hoge resolutie: de gridcellen van 625 cm² bevatten waarden voor 7 structuurklassen. Door die hoge resolutie zou het zeer bewerkelijk zijn dit om te zetten naar een polygonenbestand, waarvoor een kleinste oppervlak van 100 m² gewenst is. Daarom is het grid op een andere manier gebruikt: we interpreterden de(zelfde) luchtfoto's zelf in ArcGIS 9.3.1 en digitaliseerden vlakken via een beeldscherm op een schaal van 1:1000–1:1500, op basis van structuur, kleur en textuur, met het grid als controlebeeld. Voor de struwelen en bossen moest dit toch al, omdat het DICRANUM-grid alleen de graslanden, mosvegetaties en kale plekken bevatte.

2.2 Onderbouwing met plantengemeenschappen

2.2.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 13 dagen tussen 7 juli en 15 augustus 2010 door [art.5.1-2e](#). Aanvullend zijn door [art.5.1-2e](#) 2011 ter controle alle bosvlakken bezocht waar plantengemeenschappen genoteerd waren die kwalificeren voor H2180A of voor zowel H2180A als H2180C. Vervolgens zijn deze vlakken op 15 april en 2 juni nogmaals bezocht door [art.5.1-2e](#) voor herb. oordeeling tijdens het groeiseizoen en aanvullende vegetatieopnamen.

Per interpretatievlak zijn bedekkingspercentages van kwalificerende plantengemeenschappen vastgelegd volgens de “definitietabel habitattypen (versie 24 maart 2009)” (www.rijksoverheid.nl/natura2000: via Gebiedendatabase). Het betreft dus geen vegetatiekartering in de gebruikelijke zin van het woord, dus geen uitputtende kartering van plantengemeenschappen. Voor gebruik in het veld is de definitietabel uitgebreid met informatie over soorten, gebaseerd op de vegetatiecatalogus van Staatsbosbeheer (SCHIPPER, 2002) die via een vertaaltabel (P. SCHIPPER *IN LITT.*)

gekoppeld is aan de codes van de Vegetatie van Nederland (SCHAMINÉE *ET AL.*, 1995ab, 1996, 1998; STORTELDER *ET AL.*, 1999; zie Bijlage 1).

Men moet zich realiseren dat kleine oppervlakten (net) niet-kwalificerende gemeenschappen bij wel kwalificerende kunnen zijn getrokken en de kartering dus gemiddeld genomen een iets positiever beeld schetst. Grotere delen niet-kwalificerende vegetaties zijn aangeduid met “X”, “Y” of “Z”, behalve enkele veel voorkomende niet-kwalificerende vegetaties die apart zijn benoemd (zie opsomming hieronder). Bebouwing is apart aangegeven.

- ♣ DGPS: derivaatgemeenschappen waarin Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) >20% bedekt, meestal 42DG1.
- ♣ DGRR: derivaatgemeenschappen waarin Rimpelroos (*Rosa rugosa*) >75% bedekt, in grasland en struweel. In feite is per vlak de bedekking van deze soort geschat.
- ♣ DGSA: derivaatgemeenschappen waarin Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*) >50% bedekt, in bos en struweel. Als het type in bossen minder dan 5% bedekte is het niet altijd als zelfstandig type of als “X” vermeld.
- ♣ Overige grasvegetatie: meestal een rompgemeenschap van Duinriet (*Calamagrostis epigejos*; 14RG6), maar ook wel voedselrijke typen.

Wanneer in een interpretatievlak kwalificerende en niet-kwalificerende vegetaties of andere structuurtypen duidelijk ruimtelijk gescheiden voorkwamen is dat vlak op basis daarvan opgesplitst. Vlakken met meer kwalificerende plantengemeenschappen betreffen dus vrijwel altijd mozaïeken. Wanneer een mozaïek in het ene deel van een groot vlak duidelijk afweek van het andere deel, is het vlak ook gesplitst.

2.2.2 Verwerking

Het vlakkenbestand is opgezet volgens het format van de laatste versie van het methodiekdocument (PROJECTGROEP HABITATKARTERING, 2010). De volgende velden zijn toegevoegd: de totale percentages bedekking door wel resp. geen habitatype en van de laatste de totale oppervlakte en verder de totale bedekkingspercentages per habitatsubtype, uitgesplitst naar de goede en matige vormen ervan (zie ook Bijlage 2).

De kwalificerende plantengemeenschappen zijn met hun bedekkingspercentages toegevoegd aan de opmerkingenvelden in het vlakkenbestand. Op basis daarvan en rekening houdend met eventuele beperkende criteria is per vlak bepaald of er voldaan wordt aan de goede (G) of de matige (M) variant van één of meer habitat(sub)typen. De desbetreffende percentages zijn ingevuld in de extra kolommen, die toegevoegd zijn in verband met kaartvervaardiging. Omdat in de standaardkolommen een habitatsubtype maar één keer wordt genoemd, is de dominant voorkomende kwaliteit

weergegeven, dus van de meest bedekkende plantengemeenschappen van eenzelfde kwaliteit.

Op basis van het bezoek in februari 2011 zijn kleine wijzigingen doorgevoerd m.b.t. verhoudingen tussen plantengemeenschappen van bossen. De bezoeken in april en juni leverden hierin nog wat grotere wijzigingen op, met name ten koste van de aanwezigheid van H2180A.

2.2.3 Opmerkingen bij de interpretatie tot habitattypen

Plantengemeenschappen die voor meer habitatsubtypen kwalificeren zijn beoordeeld op basis van hun ligging ten opzichte van zelfstandig hiervoor kwalificerende plantengemeenschappen.

De richtlijn voor functionele mozaïeken – waarbij de voor kwalificatie te kleine oppervlakten van dicht bij elkaar gelegen vlakken van een habitat(sub)typen bij elkaar opgeteld mogen worden – is voor kleine oppervlakten H2180A (<1000 m²) in complexen met niet toegepast. Deze delen zijn in overleg met **art.5.1-2e** Projectgroep Habitatkartering) beschouwd als afwijkende plekken binnen het voedselrijke bos.

Alle vegetaties met dominantie van de cultuurvariëteit van Duinroos zijn wel benoemd als 14RG11, maar niet vertaald naar H2130. Bovendien liggen vrijwel al deze vegetaties in struweel en niet in duingrasland en tellen ook daarom niet mee voor H2130. Verder zijn de duingraslandvegetaties waarin Schaafstro (*Equisetum hyemale*) op de voorgrond treedt en die tot een voor H2130A kwalificerende plantengemeenschap gerekend kunnen worden, voorzien van de toevoeging “Equisshye” en beoordeeld als “Matig”. De overige Schaafstroruigten zijn niet aan een habitattype toegewezen, hoewel delen ervan zouden kunnen kwalificeren.

2.3 Onderbouwing met vegetatieopnamen

2.3.1 Voorbereiding

De vegetatieopnamen uit het Vegetatie Informatiesysteem van Provincie Zuid-Holland waren beschikbaar voor dit onderzoek. Dit betreft vaste locaties die jaarlijks of om de paar jaar worden opgenomen. De meest recente jaren van alle meetpunten zijn geselecteerd, als dit na 2000 was. Het betreft 131 opnamen van de jaren 2003-2010 (resp. 8, 7, 0, 0, 4, 36, 72, 4), opgenomen volgens de landelijk gebruikelijke Braun-Blanquet-methode, inclusief mossen en korstmossen, maar voor de houtige gewassen zonder geschatte bedekking per vegetatielaag. Deze opnamen zijn met

aanduiding van de plantengemeenschap op de veldkaarten weergegeven.

2.3.2 Veldwerk

Tijdens het veldwerk zijn 25 (2010) en 10 (2011) vegetatieopnamen gemaakt, de meeste van kwalificerende plantengemeenschappen. Hierbij is (ook) de Braun-Blanquet-methode toegepast, inclusief mossen en korstmossen, en is van houtige gewassen de bedekking per vegetatielaag geschat. De opdracht was om ook enkele opnamen te maken van vegetaties die niet kwalificeren maar wel tot de z.g. BN-clusterwaarden behoren: bossen en struwelen die genoemd worden in de aanwijzing als Beschermd Natuurmonument. Deze opnamen hebben tot doel de vegetatie van een (groot deel van een) vlak te omschrijven en geven hierdoor een representatief beeld van de vegetaties in het gebied.

2.3.3 Verwerking

Alle vegetatieopnamen zijn ingevoerd in Turboveg 2.8 en geanalyseerd met de syntaxonomische identificatieprogramma's Associa (VAN TONGEREN *ET AL.*, 2007, 2008) en SynBioSys 2.1 en 2.2 (HENNEKENS *ET AL.*, 2010). De toewijzing aan plantengemeenschappen van het eerste programma is beoordeeld met het tweede, dat een automatische kwalificatie van die toewijzing geeft. Deze uitkomsten zijn vervolgens handmatig beoordeeld tijdens het groeperen van de opnamen in tabellen waarbij de soorten gegroepeerd werden naar de vegetatie-eenheid (het syntaxon) waarvoor ze kenmerkend zijn, de z.g. ken- en differentiërende soorten, gebaseerd op De Vegetatie van Nederland (via SynBioSys). Opnamen die “matig” scoren zijn groten-deels ook in SynBioSys vergeleken door ze naast de synoptische tabellen van de door Associa voorgestelde typen te zetten. Zo is geanalyseerd of de beschreven vegetatie daadwerkelijk tot een kwalificerende plantengemeenschap gerekend kan worden en daarmee tot een habitat(sub)type.

Sommige opnamen kunnen niet tot op subassociatie benoemd worden, maar dat heeft in die gevallen geen invloed op de toewijzing aan een habitattype omdat alle subassociaties tot hetzelfde habitattype behoren. In enkele gevallen is de keuze voor een subassociatie ingegeven door de net iets betere score in Associa.

Plantengemeenschap 17Aa2 is vooral toegekend aan vegetaties met een hoge bedekking van Welriekende salomonszegel (*Polygonatum odoratum*). Opnamen met zo'n hoge bedekking daarvan uit enkele van deze vlakken zijn eerder tot 14Cb1c te rekenen. De in het veld toegekende codes zijn gehandhaafd in de tabel, omdat beide plantengemeenschappen kwalificeren voor H2130A (Goed).

Plantengemeenschap Meidoorn-Berkenbos (43Aa3a *Crataego-Betuletum pubescentis typicum*) is toegekend aan enkele bossen met nog veel soorten uit de voorafgaande struweelfase (Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn, 37Ac3 *Rhamno-Crataegum*). Plantengemeenschap 42Aa2 is toegekend aan bossen die in ontwikkeling zijn naar het Beuken-Eikenbos (42Aa2 *Fago-Quercetum*). Voor beide gemeenschappen geldt dat de Associa-uitkomsten van de (extra) opnamen dit ondersteunen.

De rompgemeenschap 43RG2 (SBB-43A-c) is toegekend aan bossen waarin Grote brandnetel een meer of minder groot aandeel in de ondergroei heeft en niet gemakkelijk bij een andere gemeenschap onder te brengen was. De tabellen in SynBioSys en de Staatsbosbeheercatalogus op internet bevatten echter met relatief lage presentie allerlei vochtindicatoren die in het Westduinpark vrijwel ontbreken in deze bossen. Er is dus een wat ruimere interpretatie van dit type gehanteerd (zie omschrijving in Bijlage 1). De opnamen uit vlakken waaraan dit type is toegekend wijzen echter vaak op verschijningsvormen van het Abelen-Iepenbos (43Aa1 *Violo odoratae-Ulmetum*), dat als “Goed” kwalificeert voor H2180C. In april en juni 2011 is ook een aantal van deze bossen bezocht en bleken ze er ‘beter’ uit te zien dan een ‘brandnetelromp’ door de aanwezigheid van allerlei voorjaarsbloeiërs. Onze kwalificatie H2180C Matig zal dus in veel gevallen juist zijn, maar soms dus te negatief of te positief. Voor de beste beoordeling zullen al deze of zelfs alle bossen zowel in het voorjaar als in de zomer beschreven moeten worden.

Uitgaande van de typologie (habitattypen en enkele extra gekarteerde typen [derivaatgemeenschappen]) is een selectie gemaakt uit het opnamemateriaal dat als representatief kan worden beschouwd voor het desbetreffende habitat(sub)type, zoals dit in het Natura 2000-gebied is aangetroffen. Deze staan, met enkele opmerkingen, in Bijlage 3 gerangschikt per kwalificerende plantengemeenschap. Opnamen die een ‘scheef’ (te rooskleurig of juist te negatief) beeld geven van het type zijn samen met enkele verouderde opnamen opgenomen in Bijlage 4 met een toelichting waarom ze als onvoldoende representatief zijn beschouwd.

De opnamen zijn vervolgens uitgevoerd als puntenbestand, waarin de code van de plantengemeenschap en het habitattype met de kwaliteitsaanduiding werden opgenomen.

Opmerkingen bij de meetnetopnamen

De meetnetopnamen van de Provincie Zuid-Holland zijn met verschillende doelen gemaakt.

Zo is maar een beperkt deel van de opnamen gemaakt om het voorkomen van habitattypen vast te stellen. Met name in 2009 zijn er opnamen van deels soortenrijke duingraslanden gemaakt, waarin specifieke, soms zeldzame soorten voor moesten komen, en die de uitgangssituatie moesten beschrijven voordat inrich-

tingsmaatregelen en begrazingsbeheer zouden gaan plaatsvinden (DIJKSTRA, 2009). Het doel hierbij was niet het representatief beschrijven van de vegetatievlakken die voor deze habitatkartering zijn beoordeeld. Hoewel er grote overeenkomsten zijn tussen de aangetroffen plantengemeenschappen en degene die door Associa aan deze opnamen zijn toegekend, komen er opnamen van plantengemeenschappen voor die tijdens de habitatkartering niet op het desbetreffende vlak zijn vastgelegd.

Dit kan verklaard worden door de volgende punten:

- ♣ Een vegetatie-opname beschrijft een oppervlakte van enkele vierkante meters, deze oppervlakte is niet substantieel op de schaal van de habitattypevlakken.
- ♣ Het beeld van de vegetatieopname komt niet overeen met het omringende gebied. Bijv. er zijn speciaal opnamen gemaakt van duingraslanden, waardoor in een Duindoornstruweel toch een opname van 2×2 m² duingrasland is gelegd. Of er zijn vegetatieopnamen gemaakt van een deel van een bos met stinzenondergroei, terwijl meer dan 95% van het bos niet een dergelijke ondergroei heeft.
- ♣ Vegetatieopnamen liggen op overgangen tussen verschillende vegetatietypen, waardoor die opnamen heterogeen zijn en niet duidelijk aan een plantengemeenschap toegekend kunnen worden.

Ondanks deze eigenschappen van een deel van de vegetatieopnamen uit dit bestand kunnen diegene die kwalificeren voor een habitattype natuurlijk gewoon gebruikt worden als onderbouwing daarvan.

2.4 Typische soorten

2.4.1 Veldwerk

Typische ‘hogere’ plantensoorten, zoals deze zijn benoemd in de profielendocumenten, zijn gekarteerd met abundantie volgens de TANSLEY-PLUS-schaal, voor zover goed te vinden in de veldwerkperiode. Er was een kartering van hogere plantensoorten uit 2004-2005 beschikbaar (CEVAT, 2007) die gezien de lijst van 106 gekarteerde soorten 86% van de 74 typische soorten van duinhabitattypen dekt (18 daadwerkelijk gekarteerd, de overige komen er gezien de totaallijst niet (meer) voor en zouden gekarteerd zijn indien aangetroffen). De overige 11 typische soorten (14%) zijn grotendeels te algemeen of te ‘gewoon’ om te karteren. Niet gekarteerd zijn de lagere planten onder de typische soorten: 4-5 van de 7 korstmossen zijn echter betrekkelijk algemeen.

Het was in eerste instantie de bedoeling om de typische soorten aanvullend op deze bestaande gegevens te karteren. Omdat die gegevens niet digitaal beschikbaar bleken te zijn zou dit te tijdrovend worden en is daar-



van afgezien. Ook het vlakdekkend karteren van de 11 overige soorten zou onevenredig veel tijd gaan kosten en is daarom alleen ‘terloops’ gedaan: er is niet uitvoerig gezocht naar alle soorten. Van deze 11 soorten zijn er door ons 7 gekarteerd. Daarom kan de soortkartering niet gezien worden als vlakdekkend en volledig. Wel zijn twee typische soorten gekarteerd die niet op de eerder genoemde totaallijst voorkomen: Drienervige zegge (*Carex trinervis*) en Zeewolfsmelk (*Euphorbia paralias*).

2.4.2 Verwerking

Voor iedere gekarteerde soort is een apart veld toegevoegd aan een kopie van het vlakkenbestand. Inmiddels heeft er in 2009 en 2010 door CEVAT (gegevens Gemeente Den Haag) ook een kartering van alle typische soorten plaatsgevonden, zodat bij combinatie van deze gegevens voor ieder (soort-)vlak kan worden nagegaan hoeveel typische soorten van ieder habitat-type aanwezig zijn. Dit geeft op een andere manier dan de aanwezige plantengemeenschappen informatie over de kwaliteit van de aangetroffen habitattypen. Een nadere uitwerking hiervan in dit rapport behoorde echter niet tot de opdracht.

2.5 Extra karteersoorten

De volgende plaagsoorten zijn op dezelfde manier gekarteerd en verwerkt, indien opvallend aanwezig: Reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*), Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) en Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*). Omdat Rimpelroos (*Rosa rugosa*) een probleem vormt in dit duingebied is de verspreiding daarvan per vlak vastgelegd met een bedekkingspercentage.

2.6 Afstemming met beheerder

De kaart is door de Provincie Zuid-Holland bekeken en voorgelegd aan de beheerder Gemeente Den Haag. Commentaar op de kaart van beiden is verwerkt.

3 Resultaten

3.1 Habitattypen

In Tabel 1 staan de aangetroffen oppervlakten van de 7 aangetroffen habitat(sub)typen. Hiervan hebben er drie geen instandhoudingsdoelstellingen in het huidige ontwerp-aanwijzingsbesluit: H2120, H2130B en H2180C. Ruim 69% van het oppervlak kan tot een habitatype gerekend worden, waarvan 84,4 ha (49%) als complex is gekarteerd. H2120, H2130A en H2180C komen veel vaker in pure vlakken voor dan H2130B, H2150, H2160 en H2180A.

Tabel 1.

Oppervlakten per habitatype, uitgesplitst naar Goed en Matig, overige oppervlakte en percentage van het gebied.

Habitatype	Goed	Matig	Totaal	%
H2120 Witte duinen	12,92	0,00	12,92	5,2
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	27,91	8,22	36,13	14,5
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,10	4,21	4,31	1,7
H2150 Duinheiden met struikhei	0,00	0,56	0,56	0,2
H2160 Duindoornstruwelen	35,54	9,53	45,07	18,1
H2180A Duinbossen (droog)	1,26	0,25	1,50	0,6
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	1,43	70,27	71,70	28,8
Habitatype	79,15	93,04	172,19	69,1
H0000 Zeker geen habitatype			77,07	30,9
Eindtotaal	80,50	96,95	249,26	100

De habitatypekaarten staan in Bijlage 5. De habitattypen zijn gebaseerd op de 34 kwalificerende plantengemeenschappen in Tabel 3, de opnamelocaties staan in Bijlage 6.

H6430C?

Het is waarschijnlijk dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied voorkomt of in ieder geval te ontwikkelen is. De voorwaarde hiervoor is het voorkomen van een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte in een zoomgemeenschap van het *Galio-Alliarion* (33Aa). Zo'n soort is Voorjaarshelmkruid (*Scrophularia vernalis*), die hier verspreid langs paden en in bossen voorkomt en landelijk gezien haar zwaartepunt in de zoomgemeenschappen van de *Galio-Urticetea* heeft, de klasse waartoe het kwalificerende verbond behoort (STORTELDER ET AL., 1999). Enkele vegetatieopnamen zijn daar ook een aanwijzing voor: 038ZH, 053ZH, 088ZH, 138GG (beschrijvingen in Bijlage 3), 054ZH, 057ZH, 143GG (beschrijvingen in Bijlage 4). Of de minimumoppervlakte van 100 m² gehaald wordt, is natuurlijk de vraag. De vindplaatsen van Voorjaarshelmkruid en de omgeving van enkele van de bovengenoemde opnamen kunnen als zoekgebied dienen.

3.2 Niet kwalificerende vegetaties

In Tabel 2 staan de oppervlakten van de apart gekarteerde derivaatgemeenschappen (11,4% van het gebied).

Tabel 2.

Totale oppervlakte in hectare van de drie apart benoemde derivaatgemeenschappen (geen habitatype, H0000). DGSA is niet volledig (zie tekst).

H0000	Naam	Totaal
DGPS	Derivaatgemeenschap <i>Prunus serotina</i> (Amerikaanse vogelkers)	0,73
DGRR	Derivaatgemeenschap <i>Rosa rugosa</i> (Rimpelroos)	24,58
DGSA	Derivaatgemeenschap <i>Symphoricarpos albus</i> (Sneeuwbes)	3,04
Totaal		28,36

DGPS

De derivaatgemeenschappen waarin Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) >20% bedekt betreffen meestal 42DG1 en zijn vrijwel uitsluitend aangetroffen ter hoogte van de atletiekbaan, vooral aan de binnenduinrand.

DGRR

De derivaatgemeenschappen waarin Rimpelroos (*Rosa rugosa*) >75% bedekt komen voor in grasland en struweel en zijn in meer dan de helft van het aantal vlakken aanwezig. De grootste oppervlakten zijn te vinden in het middenduin in de noordelijke helft van het gebied en in het uiterste zuidwesten. Daar waar het type tussen de 15 en 95% bedekt, komt het meestal samen voor met Duindoornstruweel, de hierna beschreven derivaatgemeenschap met Sneeuwbes of niet-kwalificerend struweel, maar ook met kwalificerende zoom- of duingraslandgemeenschappen (H2130A). De laagste percentages (1-5%) komen vaak voor in combinatie met kale grond of de Rompgemeenschap van Helm en Zandzegge (23RG1) en geven dan de plaatsen aan waar de soort recent is verwijderd. In andere gevallen betreft dit echter uitbreidingen in duingrasland.

DGSA

De derivaatgemeenschappen waarin Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*) >50% bedekt komen voor in bos en struweel. Dit type ontbreekt in het zuidelijke deel, maar de hoogste bedekkingen komen net ten noorden daarvan voor bij het De Savornin Lohmanpad. Als het type in bossen minder dan 5% bedekt is het niet altijd als zelfstandig type of als "X" (of "Y" of "Z") vermeld. Het komt in vrijwel alle binnenduinrandbossen voor, vaak met minder dan 1%.

Overige grasvegetatie

Dit betreft meestal een rompgemeenschap van Duinriet (*Calamagrostis epigejos*; 14RG6), maar ook wel voedselrijkere typen.



Pinus

Verspreid door het bos in het Westduinpark komen dennen (*Pinus spp.*) voor. Grotere oppervlakken zijn vooral aanwezig in de Bosjes van Poot, maar daar zijn ook wat kleine dennenbosjes, waaronder één met veel Klimop (*Hedera helix*). Verder bevinden ze zich voornamelijk in een strook aan de binnenduinrand, dichtbij en evenwijdig aan de bebouwing, maar nauwelijks in het zuiden. Naaldbos kwalificeert niet voor habitattypen. In enkele kleine bosjes komt veel opslag van Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) voor, in enkele andere veel Gewone braam (*Rubus fruticosus*).

Tabel 3.

Aangetroffen plantengemeenschappen met totaal aantal vlakken, vertaling naar habitat(sub)type en aanduiding van kwaliteit. De laatste twee zijn volgens de definitietabel van 24 maart 2009, m.u.v. 14RG11 (zie tekst). Het totaal aantal vlakken hoeft niet overeen te komen met het aantal toewijzingen, omdat daarvoor soms ook aan andere criteria voldaan moet zijn, zoals minimumoppervlak.

*¹ = deze plantengemeenschap is toegekend aan vegetaties met veel Welriekende salomonszegel (*Polygonatum odoratum*), maar zal deels behoren tot 14Cb1, dat tot hetzelfde habitattype behoort.

*² = deze plantengemeenschap is toegekend aan eikenbossen die een overgang vormen tussen 43Aa3a en 42Aa2, maar die niet duidelijk aan een van beide zijn toe te kennen.

*³ = zie §2.3.3.

= wegens andere criteria niet toegewezen.

Vegetatietype	Naam	Totaal	Habitattype	Kwaliteit
05Bb2	<i>Utricularietum vulgaris</i>	2	H3150#	G
08Bb4c	<i>Typho-Pragmitetum typicum</i>	2	H2190D#	G
14Bb2a	<i>Festuco-Galietum veri typicum</i>	3	H2130B	G
14Bb2b-Equisshye	<i>Festuco-Galietum veri trifolietosum, facies van Equisetum hyemale</i>	1	H2130A	M
14Ca1a	<i>Phleo-Tortuletum ruraliformis typicum</i>	99	H2130A	G
14Ca1b	<i>Phleo-Tortuletum ruraliformis cladonietosum</i>	23	H2130A	G
14Ca1c	<i>Phleo-Tortuletum ruraliformis brachythecietosum</i>	8	H2130A	G
14Cb1a	<i>Taraxaco-Galietum veri typicum</i>	11	H2130A	G
14Cb1b	<i>Taraxaco-Galietum veri cladonietosum</i>	17	H2130A	G
14Cb1c	<i>Taraxaco-Galietum veri fragarietosum</i>	5	H2130A/H2130B#	G
14Cb1d	<i>Taraxaco-Galietum veri plantaginetosum</i>	32	H2130A	G
14Cb1-Equisshye	<i>Taraxaco-Galietum veri, facies van Equisetum hyemale</i>	1	H2130A	M
14Cb2	<i>Anthyllido-Silenetum</i>	5	H2130A	G
SBB-14-d	<i>RG Agrostis vinealis-Polytrichum piliferum</i>	4	H2130B	M
SBB-14-h	<i>RG Picris hieracioides</i>	6	H2130A	G
14RG1	<i>RG Carex arenaria</i>	6	H2130B	M
14RG3	<i>RG Dicranum scoparium</i>	21	H2130B	M
14RG10	<i>RG Salix repens</i>	7	H2130A/H2130B	G
14RG11	<i>RG Rosa pimpinellifolia</i>	19	H0000	S
14RG-Equisshye	<i>Duingrasland met dominantie van Equisetum hyemale</i>	7	H0000	
17Aa2* ¹	<i>Polygonato-Lithospermetum</i>	63	H2130A	G
20Aa1b	<i>Genisto anglicae-Callunetum typicum</i>	4	H2150	M
23Ab1	<i>Elymo-Ammophiletum</i>	12	H2120	G
23RG1	<i>RG Ammophila arenaria-Carex arenaria</i>	111	H2120/H2130A/H2130B	G/M
31Ab1c	<i>Urtico-Verbetum neglectae lycopietosum</i>	1	H2130A	G
31Ba1	<i>Echio-Verbascetum</i>	31	H2130A	G
37Ac1	<i>Hippophao-Sambucetum</i>	42	H2160	G
37Ac2	<i>Hippophao-Ligustretum</i>	85	H2160	G
37Ac3	<i>Rhamno-Crataegetum</i>	47	H2160	G
37RG1	<i>RG Hippophae rhamnoides-Sonchus arvensis</i>	12	H2160	M
37RG2	<i>RG Hippophae rhamnoides-Cladonia</i>	19	H2160	M
37RG3	<i>RG Hippophae rhamnoides-Calamagrostis</i>	31	H2160	M
42Aa2	<i>Fago-Quercetum</i>	4	H2180A	G
SBB-42A-c* ²	<i>RG Quercus robur-Dicranum scoparium</i>	10	H2180A/(H2130C)	M
43Aa1b	<i>Violo odoratae-Ulmetum inops</i>	6	H2180C	G
43Aa3a	<i>Crataego-Betuletum pubescentis typicum</i>	9	H2180A/H2180C	G
SBB-43-d	<i>RG Hedera helix</i>	4	H2180C	M
43RG1	<i>RG Anthriscus sylvestris</i>	7	H2180C	M
43RG2* ³	<i>RG Urtica dioica</i>	82	H2180C	M
DGPS (42DG1)	<i>DG Prunus serotina</i>	5	H0000	
DGRR	<i>DG Rosa rugosa</i>	406	H0000	
DGSA	<i>DG Symphoricarpos albus</i>	30	H0000	
Kaal	<i>Kaal zand</i>	100	H2120/H2130A/H2130B	M
Kaal water	<i>Vegetatieloos water</i>	1	H2190A#	
X, Y en Z	<i>Overige</i>	180	H0000	

3.3 Typische soorten

In de Witte duinen (H2120) is Blauwe zeedistel (*Eryngium maritimum*) frequent aangetroffen, vooral in het noordelijke deel van Westduinpark is deze soort algemeen. Akkermelkdistel (*Sonchus arvensis*) komt abundant voor in de Witte duinen, maar ook af en toe in ruigten en Duindoornstruwelen. Op één locatie is Zeewolfsmelk (*Euphorbia paralias*) waargenomen.

In de kalkrijke Grijze duinen (H2130A) komen Zanddoddegras (*Phleum arenarium*), Kleverige reigersbek (*Erodium lebelii*), Welriekende salomonszegel (*Polygonatum odoratum*), Echt bitterkruid (*Picris hieracioides*) en Asperge (*Asparagus officinalis*) algemeen voor.

In soortenrijkere duingraslandvegetaties van de kalkrijke Grijze duinen zijn Liggende asperge (*Asparagus officinalis* ssp. *prostratus*), Walstrobremraap (*Orobancha caryophyllacea*), Gewone vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*) en Oorsilene (*Silene otites*) waargenomen.

In het Westduinpark komt waarschijnlijk alleen een cultuurvorm van Duinroos (*Rosa pimpinellifolia*) voor. Deze is groter dan de Duinroos die elders in Nederland wordt aangetroffen en kan waarschijnlijk niet gezien worden als typische soort voor H2130.

Egelantier (*Rosa rubiginosa*) komt verspreid voor in de Duindoornstruwelen (H2160).

In de Duinbossen (H2180) is Voorjaarshelmkruid (*Scrophularia vernalis*) een veel voorkomende soort. Het is een typische soort voor het vochtige subtype B, dat niet in het gebied is aangetroffen. Deze soort groeit op de relatief open plekken (veelal langs de paden) van de bossen met Gewone esdoorn en Grauwe abeel.

In Tabel 4 staan de gekarteerde soorten met de aan-

tallen vlakken waarop zij gekarteerd zijn met aantallen per abundantiecode.

3.4 Plaagsoorten

In Westduinpark & Wapendal komen verschillende plaagsoorten voor, die gedeeltelijk voortkomen uit het parkbeheer dat in het verleden in het gebied is toegepast.

Rimpelroos (*Rosa rugosa*) is het meest wijdverbreid aanwezig. Van de zeereep tot aan de bosranden komt de soort voor en domineert aanzienlijke delen van het open duin. De soort lijkt zich vanaf de oorspronkelijke groeiplaatsen langs paden via wortelstokken uit te breiden in het gebied. Kieming van de zaden van de Rimpelroos lijkt nauwelijks plaats te vinden. Rimpelroos wordt in het gebied bestreden: op verschillende locaties zijn hiervoor stukken duin kaal gemaakt.

Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*) komt verspreid in het gebied voor en groeit vooral in de bossen. Deze soort is minder in staat andere soorten te verdringen, maar ook deze soort wordt bestreden: de struiken worden kort boven de grond afgezaagd.

In tegenstelling tot in veel andere duingebieden komt Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) nog niet veel voor. Wel zijn verspreid in het gebied haarden aangetroffen waar kieming plaatsvindt.

In kruidenrijke duindorpen/duingraslandvegetaties (H2130) komt Mahonia (*Mahonia aquifolium*) veel voor. Deze soort groeit vrijwel uitsluitend nabij deze kruidenrijke vegetaties en lijkt hiervoor een bedreiging te vormen.

Tabel 4.

Gekarteerde soorten (* = zeer onvolledig, zie overigens §2.4.1 en §2.5) met de aantallen vlakken waarop zij gekarteerd zijn, uitgesplitst per abundantiecode.

A = abundant, F = frequent, O = occasional, R = rare; 5 = >1000, 4 = 101-1000, 3 = 11-100, 2 = 4-10, 1 = 1-3.

Nr	Wetenschappelijke naam	A5	A4	A3	F4	F3	O5	O4	O3	O2	R4	R3	R2	R1	Totaal	Nederlandse naam
Typische soorten																
105	<i>Asparagus officinalis</i> subsp. <i>prostratus</i>				2			1	1				2	2	8	Liggende asperge
266	<i>Carex trinervis</i>							1							1	Drienvrige zegge
349	<i>Convallaria majalis</i>	1													1	Lelietje-van-dalen
367	<i>Corynephorus canescens</i>		1		1				10			1	1		14	Buntgras
481	<i>Erodium lebelii</i> *								1						1	Kleverige reigersbek*
486	<i>Eryngium maritimum</i>	1	3		2	2			4	1		2	1		16	Blauwe zeedistel
497	<i>Euphorbia paralias</i>										1				1	Zeewolfsmelk
907	<i>Orobancha caryophyllacea</i>													3	3	Walstrobremraap
931	<i>Phleum arenarium</i>		1		3	1		1	4						10	Zanddoddegras
938	<i>Picris hieracioides</i>					1		1	9				3	3	17	Echt bitterkruid
963	<i>Polygala vulgaris</i>													1	1	Gewone vleugeltjesbloem s.l.
1151	<i>Scilla non-scripta</i>													1	1	Wilde hyacint
1172	<i>Scrophularia vernalis</i>				1	1	2	10	4			2	2		22	Voorjaarshelmkruid
1205	<i>Silene otites</i>								3				1		4	Oorsilene
1645	<i>Rosa rubiginosa</i>				2	1		1	15	3		2	8	15	47	Egelantier
2324	<i>Sonchus arvensis</i>	4	4		5	1		4	12	1			4	8	43	Akkermelkdistel s.l.
Extra soorten																
606	<i>Heracleum mantegazzianum</i>								3	1			2	5	11	Reuzenberenklauw
967	<i>Prunus serotina</i>			2		5		2	19	1		1	12	25	67	Amerikaanse vogelkers
1873	<i>Fallopia japonica</i>													1	1	Japanse duizendknoop
1083	<i>Rosa pimpinellifolia</i> (cultivar)				1	1									2	Duinroosje (cultivar)



4 Literatuur

- ASSENDORP, D., 2010. *Classification of pattern and process in small-scale dynamic ecosystems; with cases in the dutch coastal dunes*. Diss. Universiteit van Amsterdam.
- ASSENDORP, D. & W.T.M. SCHURINK, 2005. *Handleiding DICRANUM. Een ArcView® extensie voor vegetatiestructuurclassificatie van droge duinen*. Velp: Hogeschool Van Hall Larenstein.
- CEVAT, J., 2007. *Planteninventarisatie 2004/2005 van het natuurmonument Westduinpark*. Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer, Den Haag.
- DIJKSTRA, A.A., 2009. *Vegetatieonderzoek Westduinpark en Bosjes van Poot*. G&G-rapport 2009-40, Van der Goes en Groot, Kwintsheul/Alkmaar.
- HENNEKENS, S.M., N.A.C. SMITS & J.H.J. SCHAMINÉE, 2010. *SynBioSys Nederland versie 2*. Alterra, Wageningen UR.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Groningen.
- PROJECTGROEP HABITATKARTERING, 2010. *Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000. Versie september 2010*. Ministerie van LNV, Den Haag.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & V. WESTHOFF, 1995a. *De vegetatie van Nederland 1. Inleiding tot de plantensociologie - grondslagen, methoden en toepassingen*. Opulus Press, Uppsala/Leiden, 296 pp.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1995b. *De vegetatie van Nederland 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden*. Opulus Press, Uppsala/Leiden, 360 pp.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. *De vegetatie van Nederland 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden*. Opulus Press, Uppsala/Leiden, 356 pp.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1998. *De vegetatie van Nederland 4. Plantengemeenschappen van de kust en binnenlandse pioniermilieus*. Opulus Press, Uppsala/Leiden, 346 pp.
- SCHIPPER P.C., 2002. *Catalogus vegetatie en vegetatietypen*. In: Staatsbosbeheer. Catalogi bedrijfssturing: Natuur, Bos, Recreatie en Landschap (tabbladen 4 en 5). Versie maart 2002. Staatsbosbeheer, Driebergen.
- STORTELDER, A.F.H., J.H.J. SCHAMINÉE & P.W.F.M. HOMMEL, 1999. *De vegetatie van Nederland 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen*. Opulus Press, Uppsala/Leiden, 376 pp.
- TONGEREN, O. VAN, 2007. *Associa short guide. Assignment of relevés or samples to community types*. Data-Analyse Ecologie, Arnhem.
- TONGEREN, O. VAN, N. GREMMEN & S. HENNEKENS, 2008. *Assignment of relevés to pre-defined classes by supervised clustering of plant communities using a new composite index*. Journal of Vegetation Science 19(4): 525-536.



Bijlage 1. Veldtypologie

SBB	VvN	Afkortingen onder kenmerken	kruidachtige soorten en dwergstruiken in vegetatievlak	bedekking houtige soorten en/of relatief kleine vegetatievlakken	M	Kenmerken (naar Vegetatietypologie Staatsbosbeheer op http://www.synbiosys.alterra.nl/sbbcatalogus/ en De Vegetatie van Nederland)
Kar-teer-code	Code Vegetatie van Nederland vet = specifiek dan SBB	min. = minimaal max. = maximaal bl. = boomlaag sl. = struiklaag s. = soort(en)	o = occasional 11-100 ex. f = frequent 100-1000 ex. a = abundant > 1000 ex. c = codominant d = dominant	o = 1-5% f = 5-25% a = 25-50% c = 50-75% d = 75-100%	Mo-za-iek	Alle soorten vóór de aanduiding "vaak met" of "soms ook" zijn constante soorten, associatiekensoorten of <u>differentiërende soorten</u> ; presentie van constante soorten: 100 - ca. 70%, presentie soorten achter "vaak met" ca. 70-40%, achter "soms ook" max. 40%, hieronder vallen soms ook zeldzame ken- of differentiërende soorten; afkortingen vaatpl. volgens Botanisch Basisregister, 1991; tenzij namen sindsdien zijn veranderd, dan Heukels Flora, 2005, namen blad- en levermossen afgekort volgens Siebel & During, 2006. VvN-kensoorten K en differentiërende soorten D: K = van klasse, O = van orde, V = van verbond, A = van associatie; <u>DV</u> = DV binnen hele klasse, zw = zwak. (niet compleet) Soms verwijzingen naar nauw verwante typen in totaalijst.

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
0		H2110 Embryonale duinen						
23A1	23Aa1	Honckenyo-Agropyretum juncei			G	mits in het kustgebied		ELYTRJUN-B a-d, vaak met CAKILMAR, LEYMUARE KO, soms ook AMMOARE, HONKEPEP, SALSOKAL, SONCHARV
22-a	22RG1-[22Ab]	RG Cakile maritima-[Cakiletea maritimae]			G		Ja	CAKILMAR KK d, vaak met ELYTRJ-B, soms ook SALSOKAL, LEYMUARE, ATRIPPRO, ATRIPPRO
22A1a	22Aa1a	Atriplicetum littoralis typicum			G		Ja	ATRIPLIT KK, ATRIPPRO, ELYTRATH DV, TRIPLMAR, min. 2 van deze s. aanw., soms ook SONCHARV, CAKILMAR KK, ASTERTRI, SUAEDMAR, ARTEMMAR
22A1b	22Aa1a	Atriplicetum littoralis cirsietosum			G		Ja	ATRIPLIT KK, ATRIPPRO, ELYTRATH DV, TRIPLMAR, min. 2 van deze s. aanw., CIRSIVAR min. f, GALIUPA, ELYMUREP, soms ook CONVOSEP, POTENANS, SONCHOLE, SONCHARV, SONCHASP, LOLIUPER, STELLMED, TRIFOREP
22B1a	22Ab1a	Salsolo-Cakiletea maritimae typicum			G		Ja	SALSOKAL, CAKILMAR KK, min. 1 van beide s. aanw., ELYTRJ-B DV, AMMOARE DV, LEYMUARE DV, HONKEPEP DV, ATRIPPRO, soms ook SONCHARV, ATRIPGLA, BETAVUL-M KK
22B1b	22Ab1b	Salsolo-Cakiletea maritimae atriplicetosum laciniatae			G		Ja	SALSOKAL, CAKILMAR KK, min. 1 van beide s. aanw., ATRIPPLAC min. o, HONKEPEP DV, LEYMUARE DV, ELYTRJ-B DV, ATRIPPRO, soms ook ATRIPPLIT KK, BETAV-M KK, ERYNCMAR, CONVOSOL
22B-a	22RG2-[22Ab/23Ab]	RG Honckenya peploides-[Salsolo-Honckenyon peploidis/Ammophilion arenariae]			G		Ja	HONKEPEP d, vaak met AMMOARE DV, CAKILMAR KK, ATRIPPRO, SALSOKAL
23B-a	22RG2-[22Ab/23Ab]	RG Honckenya peploides-[Salsolo-Honckenyon peploidis/Ammophilion arenariae]			G		Ja	HONKEPEP, AMMOARE, beide s. min. a, vaak met LEYMUARE KO, soms ook FESTUARE, SALSOKAL, ATRIPPRO, ELYTRJ-B
		vegetatieloos			M		Ja	
0		H2120 Witte duinen						
23-a	23RG1-[23/14]	RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koeleri o-Corynephorotea]			G	mits in de buitenduinen en mits niet in mozaïek met vegetaties van H2130		AMMOARE, CAREXARE, CALAMBAL(x), min. 1 van deze s. a-d, soms ook CALAMEPI, SENECSYL, POLYPVUL, RUBUSCAE
23B1c	23Ab1	Elymo-Ammophiletum			G	mits in de buitenduinen		AMMOARE d, vaak met FESTUARE, SONCHARV-MAR, weinig andere soorten
22B-a	22RG2-[22Ab/23Ab]	RG Honckenya peploides-[Salsolo-Honckenyon peploidis/Ammophilion arenariae]			G		Ja	HONKEPEP d, vaak met AMMOARE DV, CAKILMAR KK, ATRIPPRO, SALSOKAL



SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkerkende criteria	M	Kenmerken
23B-a	22RG2- [22Ab/2 3Ab]	RG Honckenya pepoides-[Salsolo- Honckenyon pepoidis/Ammophilion arenariae]			G		Ja	HONKEPEP, AMMOARE, beide s. min. a, vaak met LEYMUARE KO, soms ook FESTUARE, SALSOKAL, ATRIPPRO, ELYTRJ-B
		vegetatieloos			M		Ja	
0 (14B)	14Ca3	H2130 Grijze duinen Tortello- Bryoerythrophyllum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied, op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_A		PHLEUARE KV, ERODIC-D, SYNTRR-A KV, min. 1 van deze s. aanw., vaak met CERASSEM KK, SEDUMACR, LUZULCAM, HYPNUCUP KK a, Bryoerythrophyllum recurvirostre f-a, Tortella flavovirens, soms ook SAXIFTRI, Encalypta streptocarpa f-a, DITRICFLE.
14B1a	14Ca1a	Phleo-Tortuletum ruraliformis typicum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		PHLEUARE KV, ERODIC-D KV, SYNTRR-A KV, min. 1 van deze s. aanw., SEDUMACR, CAREXARE KK, vaak met ERODILEB, GALIIVER KK, KOELEMAL KO, CORYNCAN KK max. f, MYOSORAM KO, FESTUARE, AMMOARE, EROPHVER, soms ook SAXIFTRI, VIOLACUR KO, JACOBV-D
14B1b	14Ca1b	Phleo-Tortuletum ruraliformis cladonietosum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		PHLEUARE KV, ERODIC-D KV, SYNTRR-A KV, min. 1 van deze s. aanw., CLADOFOL, CLADOFUR, COELOACU, korstmossen min. a, DITRICFLE, RACOMCAN, vaak met ERODILEB, HYPNUCUP KK, CLADORAN, CERATPUR, GALIIVER KK, KOELEMAL KO, CORYNCAN KK max. f, DIPLOMUS
14B1c	14Ca1c	Phleo-Tortuletum ruraliformis brachythecietosum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		PHLEUARE KV, ERODIC-D KV, SYNTRR-A KV, min. 1 van deze s. aanw., BRACHALB min. a, LEONTSAX, ARENASER, HIERAUMB, HYPOCRAD KK, JASIOMON, ANTHYVUL, VICIALAT, vaak met CERASSEM KK, CAREXARE KK, SEDUMACR, EROPHVER, CORYNCAN KK max. f
14B1d	14Ca2	Sileno-Tortuletum ruraliformis	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		PHLEUARE KV, ERODIC-D KV, SYNTRR-A KV, min. 1 van deze s. aanw., SILENCON min. o, KOELEMAL KO, SAXIFTRI, CERASSEM KK, SEDUMACR, CAREXARE KK, vaak met HIERAUMB, ANISATEC, HYPOCRAD KK, BROMUHOR s.l., HYPNUCUP KK
14E1a	14Cb1b	Taraxaco-Galietum veri typicum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		LUZULCAM DV, GALIIVER KK, TARAXOFF, HYPNUCUP KK, HELICPUB DV, POLYGVUL DV, KOELEMAL KO, ONONIR-R KO, SALIXREP DV, min. 4 van deze s. aanw., vaak met CALAMEPI DV, LOTUSCOR DV, POAPRA, soms ook VIOLAHIR DA, CAREXFLC DA, SILENNUT KV, CARLIVUL KV, CLINOACI, GENTICRU
14E1b	14Cb1a	Taraxaco-Galietum veri cladonietosum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		LUZULCAM DV, GALIIVER KK, LOTUSCOR DV, HYPNUCUP KK, VIOLARUP, POAPRA, VERONOFF DA, KOELEMAL KO, min. 3 van deze s. aanw., CLADIARB, CLADOFUR, CLADOFOL, CLADORAN KO, CERATPUR KK, DICRASCO DV, Cladonia's min. a, vaak met RUBUSCAE DV, THYMUPUL DV, HIERAPIL, HELICPUB DV
14E1c	14Cb1d	Taraxaco-Galietum veri plantagnetosum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		ANTHOODO, HOLCULAN, AGROSCAP, HYPOCRAD KK, ACHILMIL, PLANTLAN, CERASARV, CENTAJAC, min. 3 van deze s. aanw., HELICPUB DV, GALIIVER KK, LUZULCAM DV, HYPNUCUP KK, CAREXARE KK, TARAXOFF, vaak met LOTUSCOR DV, POAPRA, FESTURUB, DICRASCO DV
14E-a	14Cb1c	Taraxaco-Galietum veri fragarietosum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		RUBUSCAE DV, CALAMEPI DV, VERONOFF, GALIIVER KK, LUZULCAM DV, SALIXREP DV, vaak met PSEUCPUR DV, FRAGAVES, LOTUSCOR DV, DICRASCO DV, GALIUMOL DV, POLYGVUL DV, POLYPVUL, LIGUSVUL, CARLIVUL
14-h	SBB- 14-h	RG Picris hieracioides- [Koelerio- Coryneporetea]	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		PICRIHIE min. f, RUBUSCAE f-a, CAREXARE KK, KOELEMAL KO, POAPRA, CALAMEPI, GALIIVER KK, LUZULCAM, LOTUSCOR, vaak met HYPNUCUP KK, TARAXOFF, AMMOARE, HELICPUB, FESTURUB
15A2	14Cb2	Anthyllido-Silenetum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		ANTHYVUL, SILENNUT KV, ANACAPYR, PICRIHIE KV, OROBAPIC, min. 2 van deze s. aanw., KOELEMAL KO, HIERAUMB DA, POAPRA, LOTUSCOR DV, THYMUPUL DV, DAUCUCAR DA, GALIIVER KK, vaak met POLYGVUL DV, HYPOCRAD KK DA, CERASSEM KK, ONONIR-R KO, PIMPISAX DA, soms met RHINAANG DA, BROMUH-H DA

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
15A2a	14Cb2a	Anthyllido-Silenetum sedetosum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		ANTHYVUL, SILENNUT KV, min. 1 van beide s. aanw., OROBACAR, OROBAPIC (zeldz.), ANACAPYR (zeldz.), SEDUMACR min. o, KOELEMAR KO, PLANTLAN, HELICPUB DV, CERASSEM KK, HYPNUCUP KK, GALIUVER KK, vaak met DAUCUCAR DA, HYPOCRAD KK DA, HIERAUMB DA, PICRIHIE KV, BROMUH-H DA, PHLEUARE
15A2b	14Cb2b	Anthyllido-Silenetum rhytidadelphetosum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		ANTHYVUL, SILENNUT KV, min. 1 van beide s. aanw., POLYPVUL min. f, RHYTITRI KV, HYPNUCUP KK, PSEUCPUR DV, bladn. min. 2 s. aanw., PICRIHIE KV, THYMUPUL DV, HIERAUMB DA, RUBUSCAE DV, ANTHODOO, vaak met SALIXREP DV, ONONIR-R KO, HELICPUB DV, POLYGVUL DV, DAUCUCAR DA, BROMUH-H DA
15-d	14RG11-[14Cb]	RG Rosa pimpinellifolia-[Polygalo-Koelerion]	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied en op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_A en niet in struweel		ROSAPIM a-d, RUBUSCAE DV, LUZULCAM DV, GALIUVER KK, vaak met DICRASCO DV, HYPNUCUP KK, GALIUMOL DV, VERONOFF, FESTURUB, POAPRA, HELICPUB DV, JACOBVUL-D, CRATAMON, SALIXREP DV
17A2	17Aa2	Polygonato-Lithospermetum	A	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		LITHOOF, POLYTOD, min. 1 van beide s. aanw., CALAMEPI DA, POAPRA, vaak met GALIUVER DA, VIOLAHIR KOzw, JACOBVUL DA, CAREXARE DA, CYNOGOFF DA, LIGUSVUL DA, SALIXREP DA, EVONYEUR DA, soms met GEUMURB, MOEHRTI, FRAGAVES, LONICPER, VIOLARIV, INULACON KO AGRIMEUP KV
		vegetatieloos	A	kalkrijk	M		Ja	
14D4	14Bb2b	Festuco-Galietum veritri- trifolietosum	A	kalkrijk	G		Ja	GALIUVER KK, TRIFOSCA, TRIFOSTR, TRIFOCAM KO, ARENASER, VERONARV, min. 3 van deze s. aanw., BROMUH-H, POAPRA, PLANTLAN, HYPOCRAD KK KO, vaak met ACHILMIL DO, CERASSEM KK, CAREXARE KK, AGROSCAP DO, TRIFODUB DO, RANUNBUL, TRIFOARV KO klavers min. f, soms ook RHYTISQU DO, ERYNGCAM, BELLPER
14-g	14RG3-[14]	RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Coryneporetea]	A	kalkrijk	M		Ja	DICRASCO a-d, FESTUFIL, CAREXARE KK, AGROSCAP, LUZULCAM, GALIUVER KK, HYPNUCUP KK
14-1	14RG10-[14Cb]	RG Salix repens-[Polygalo-Koelerion]	A	kalkrijk	G	mits kruipwilg niet dominant	Ja	SALIXREP DV f-a, RUBUSCAE DV, CALAMEPI, POAPRA, vaak met GALIUVER KK, LUZULCAM DV, VERONOFF, LOTUSCOR DV, PSEUCPUR DV, HYPNUCUP KK, DICRASCO DV
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum	A	kalkrijk	G	mits op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_A en kraaihei afwezig	Ja	SALIXREP d, CAREXFLC, RHINAMIN, LINUMCAT, EUPHRSTR, HYDROVUL, MENTHAQU, CALLICUS, min. 2 van deze s. aanw., soms ook EPIPAPAL, PARNAPAL, SCHOENIG, PYROL-SP, zie ook Z408
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum	A	kalkrijk	G	mits op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_A en kraaihei afwezig	Ja	SALIXREP d, PYROLROT min. f, CALAMEPI, soms ook PYROLMIN, MONOTHYP, zie ook Z412
23-a	23RG1-[23/14]	RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koelerio-Coryneporetea]	A	kalkrijk	M		Ja	AMMOARE, CAREXARE, CALAMBAL(x), min. 1 van deze s. a-d, soms ook CALAMEPI, SENECSYL, POLYPVUL, RUBUSCAE
31B1	31Ab1c	Urtico-Malvetum neglectae lycopsetosum	A	kalkrijk	G		Ja	URTICURE, MALVANEG, min. 1 van beide s. aanw., STELLMED, POAANN, CHENOALB, vaak met SISYMOFF, GERANPUS, CAPSEBUR, SOLANNIG, soms ook CHENOMUR, ARCTIMIN
31C1	31Ba1	Echio-Verbasctum	A	kalkrijk	G		Ja	ECHIUUVUL, ANCHUOFF, VERBATHA, min. 1 van deze s. aanw., OENOTBIE, RUBUSCAE, URTICDIO, CAREXARE, CIRSIARV, CONYZCAN
0		H2130 Grijze duinen	B	kalkarm				
(14B)	14Ca3	Tortello-Bryoerythrophyllletum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied, op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_B		PHLEUARE KV, ERODIC-D, SYNTRR-A KV, min. 1 van deze s. aanw., vaak met CERASSEM KK, SEDUMACR, LUZULCAM, HYPNUCUP KK a, Bryoerythrophyllum recurvirostre f-a, Tortella flavovirens, soms ook SAXIFTRI, Encalypta streptocarpa f-a, DITRICFLE
14A1	14Aa1	Spergulo-Coryneporetum	B	kalkarm	M	mits in het kustgebied		CORYNCAN KK KV, SPERGOMOR, beide s. min. f, POLYRPIL KV, CETRAACU KV, CLADOZOP, CLADOCER, CLADOSTR, STERECON (zeldz.), CLADOUNC DA14, CLADOCRI DA14, COELOMUR DA14, POHLINUT, AGROSVIN, Cladonia's max. f
14A1a	14Aa1b	Spergulo-Coryneporetum cladonietosum	B	kalkarm	M	mits in het kustgebied		CLADIPOR DV, CLADOGLA DV, CLADOGRA DV, CLADOFLO DV



SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
14A1b	14Aa1a	Spergulo-Corynephorum inops	B	kalkarm	M	mits in het kustgebied		Cladonia's max. f. vnl. CLADOCOC DV en CETRAACU KV
14A2	14Aa2	Violo-Corynephorum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied		CORYNCAN KK KV min. f. CAREXARE KK , AMMOARE, CETRAACU KV , POLYRPIL KV , CLADICIL, CLADIPOR DV , CLADOCOC DV , CLADOGRA DV , CLADOFLO DV e.a. Cladina's, struikvormige korstmossen min. a (weinig soorten)
14A2a	14Aa2a	Violo-Corynephorum typicum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied		<u>HIERAUMB</u>
14A2b	14Aa2b	Violo-Corynephorum koelerietosum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied		<u>GALIIVER</u> KK , <u>KOELEMAC</u> , <u>PHLEUARE</u> , <u>ERODILEB</u> , POLYRJUN, bladmosen a-d, korstmossen max. f
14C1b	14Ba1	Ornithopodo-Corynephorum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied		SBB-inops: RUMEXACT, AGROSCAP, AIRAPRA KK , ORNITPER KV , HYPOCRAD KK , vaak met POLYRPIL DA14B , TEESNUD KV , JASIOMON DA14B , AIRACAR KV , CERATPUR KK , FILAGMIN KV , min. 2 kens. aanw.
14C1a	14Ba1	Ornithopodo-Corynephorum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied		SBB-typicum: <u>ACHILMIL</u> , <u>TRIFOARV</u>
14-d	SBB-14-d	RG Agrostis vinealis-Polytrichum piliferum-[Koelerio-Corynephorum/Nardetea]	B	kalkarm	M	mits in het kustgebied		AGROSVIN a-d, POLYRPIL, CALLUVUL, RUMEXACT, DESCHFLE, AGROSCAP, CORYNCAN KK max. f. NARDUSTR max. f. Cladonia/Cladina-s. kunnen talrijk voorkomen
14D4	14Bb2b	Festuco-Galietum veritri-foliosum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied en niet in mozaïek met zelfstandige vegetaties van H2130_A		<u>GALIIVER</u> KK , <u>TRIFOSCA</u> , <u>TRIFOSTR</u> , <u>TRIFOCAM</u> KO , <u>ARENASER</u> , <u>VERONARV</u> , min. 3 van deze s. aanw., <u>BROMUH-H</u> , POAPRA, PLANTLAN, HYPOCRAD KK KO , vaak met <u>ACHILMIL</u> DO , CERASSEM KK , CAREXARE KK , AGROSCAP DO , <u>TRIFODUB</u> DO , <u>RANUNBUL</u> , <u>TRIFOARV</u> KO klavers min. f. soms ook <u>RHYTISQU</u> DO , <u>ERYNGCAM</u> , <u>BELLIPER</u>
14D-d	14Bb2a	Festuco-Galietum veritri-foliosum	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied		<u>GALIIVER</u> KK a-d, CAREXARE KK , RUMEXACT, AGROSCAP, vaak met <u>DICRASCO</u> , HYPOCRAD KK KO , HYPNUPCUP KK , <u>KOELEMAC</u> , <u>FESTUFIL</u> , <u>HIERAPIL</u> , <u>LUZULCAM</u> , <u>PLANTLAN</u> , soms ook <u>LOTUSCOR</u> , <u>RHYTISQU</u> DO , <u>THYMUPUL</u> , <u>ACHILMIL</u> DO
14-g	14RG3-[14]	RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Corynephorum]	B	kalkarm	M	mits in het kustgebied en op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_B		<u>DICRASCO</u> a-d, <u>FESTUFIL</u> , CAREXARE KK , AGROSCAP, <u>LUZULCAM</u> , <u>GALIIVER</u> KK , HYPNUPCUP KK
14-j	14RG1-[14]	RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephorum]	B	kalkarm	M	mits in het kustgebied		CAREXARE KK f-a, CLADIPOR, CLADOFOL, CLADOFUR, <u>DICRASCO</u> , HYPNUPCUP KK , CORYNCAN KK , <u>GALIIVER</u> KK , <u>KOELEMAC</u> , <u>VIOLACUR</u>
14-o	14RG1-[14]	RG Carex arenaria-[Koelerio-Corynephorum]	B	kalkarm	M	mits in het kustgebied		CAREXARE KK a-d, RUMEXACT, AMMOARE, <u>LUZULCAM</u> , AGROSCAP, ANTHODOO, <u>GALIIVER</u> KK , AIRAPRA KK , <u>FESTUFIL</u> , CORYNCAN KK , <u>DICRASCO</u> , HYPNUPCUP KK , POLYRJUN
15-d	14RG11-[14Cb]	RG Rosa pimpinellifolia-[Polygalo-Koelerion]	B	kalkarm	G	mits in het kustgebied en op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_B en niet in struweel		ROSAPIM a-d, <u>RUBUSCAE</u> DV , <u>LUZULCAM</u> DV , <u>GALIIVER</u> KK , vaak met <u>DICRASCO</u> DV , HYPNUPCUP KK , <u>GALIUMOL</u> DV , <u>VERONOFF</u> , <u>FESTURUB</u> , POAPRA, <u>HELICPUB</u> DV , <u>JACOBVUL-D</u> , CRATAMON, <u>SALIXREP</u> DV
		vegetatieloos	B	kalkarm	M		Ja	
14-l	14RG10-[14Cb]	RG Salix repens-[Polygalo-Koelerion]	B	kalkarm	G	mits kruipwilg niet dominant	Ja	<u>SALIXREP</u> DV f-a, <u>RUBUSCAE</u> DV , <u>CALAMEPI</u> , POAPRA, vaak met <u>GALIIVER</u> KK , <u>LUZULCAM</u> DV , <u>VERONOFF</u> , <u>LOTUSCOR</u> DV , <u>PSEUCPUR</u> DV , HYPNUPCUP KK , <u>DICRASCO</u> DV
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum	B	kalkarm	G	mits op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_B en kraaihei afwezig	Ja	<u>SALIXREP</u> d, CAREXFLC, RHYNAMIN, LINUMCAT, EUPHRSTR, HYDROVUL, MENTHAQU, <u>CALLICUS</u> , min. 2 van deze s. aanw., soms ook <u>EPAPAL</u> , <u>PARNAPAL</u> , <u>SCHOENIG</u> , <u>PYROL-SP</u> , zie ook Z408
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum	B	kalkarm	G	mits op een standplaats als van andere vegetaties van H2130_B en kraaihei afwezig	Ja	<u>SALIXREP</u> d, <u>PYROLROT</u> min. f. <u>CALAMEPI</u> , soms ook <u>PYROLMIN</u> , <u>MONOTHYP</u> , zie ook Z412
23-a	23RG1-[23/14]	RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koelerio-Corynephorum]	B	kalkarm	M		Ja	AMMOARE, CAREXARE, <u>CALAMBAL</u> (x), min. 1 van deze s. a-d, soms ook <u>CALAMEPI</u> , <u>SENECSYL</u> , <u>POLYPVUL</u> , <u>RUBUSCAE</u>
31B1	31Ab1c	Urtico-Malvetum neglectae lycopsietosum	B	kalkarm	G		Ja	URTICURE, <u>MALVANEG</u> , min. 1 van beide s. aanw., <u>STELLMED</u> , <u>POAANN</u> , <u>CHENOALB</u> , vaak met <u>SISYMOFF</u> , <u>GERANPUS</u> , <u>CAPSEBUR</u> , <u>SOLANNIG</u> , soms ook <u>CHENOMUR</u> , <u>ARCTIMIN</u>

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
14E-a	14Cb1c	Taraxaco-Galietum veri fragarietosum	B	kalkarm	G		Ja	RUBUSCAE <u>DV</u> , CALAMEPI <u>DV</u> , VERONOFF, GALIUVER KK, LUZULCAM <u>DV</u> , SALIXREP <u>DV</u> , vaak met PSEUCPUR <u>DV</u> , <u>FRAGAVES</u> , LOTUSCOR <u>DV</u> , DICRASCO <u>DV</u> , GALIUMOL <u>DV</u> , POLYGVUL <u>DV</u> , POLYPVUL, LIGUSVUL, <u>CARLIVUL</u>
0		H2130 Grijze duinen	C	hei-schraal				
19-a	19RG1-[19]	RG Nardus stricta-[Nardetea]	C	hei-schraal	M	mits in het kustgebied		NARDISTR KO a-d, POTENERE KO, CALLUVUL, DANTHDEC KO, LUZULCAM DK20, RUMEXACT, FESTUFIL, AGROSCAP DK20, ANTHODOO DK20
19A3	19Aa3	Botrychio-Polygaletum	C	hei-schraal	G	mits in het kustgebied		GENTICAM, POLYGVUL, BOTRYLUN, min. 2 van deze s. aanw., DANTHDEC KO, POTENERE KO, LUZULCAM DK20, SALIXREP, ANTHODOO DK20, vaak met VIOLACAN KV, PRUNELVUL, LOTUSCOR, FESTUFIL, EUPHRSTR KV, HIERAPIL DK20, CAREXARE, CALAMEPI, LINUMCAT
19A-c	SBB-19A-c	RG Viola canina-Danthonia decumbens-[Nardo-Galion saxatilis]	C	hei-schraal	M	mits in het kustgebied		VIOLACAN KV, DANTHDEC KO, LUZULCAM DK20, CALLUVUL, AGROSCAP DK20, POTENERE KO, ANTHODOO DK20, CERASFON, RUMEXACT, zie ook G346
		vegetatieloos	C	hei-schraal	M		Ja	
0		H2140 Duinheiden met kraaihei	A	vochtig				
11A3a b	11Aa3	Empetro-Ericetum	A	vochtig	G	mits in het kustgebied en kraaihei aanwezig		ERICATET KK min. f, EMPETNIG DA, SALIXREP DA, POTENERE, CAREXTRI DA, CALAMEPI, vaak met DANTHDEC, HYPNUJUT, DICRASCO, CAREXPANicea DV soms ook FESTUFIL, CALLUVUL, VACCIULI, VACCIMAC DA, zie ook H515
11A3c	SBB-11A3c	Empetro-Ericetum typicum	A	vochtig	G	mits in het kustgebied en kraaihei aanwezig		ERICATET KK min. f, EMPETNIG DA, SALIXREP DA, POTENERE, CAREXTRI DA, CALAMEPI DA, CAREXPANicea DV, vaak met DANTHDEC, HYPNUJUT, DICRASCO, soms ook FESTUFIL, CALLUVUL, VACCIULI, VACCIMAC DA, zie ook H515
11-b	SBB-11-b	RG Oxycoccus macrocarpos-[Parvocaricetea/Oxycocco-Sphagnetea]	A	vochtig	G	mits in het kustgebied en kraaihei aanwezig		VACCIMAC a-d, ERICATET KK, ERIOPANG, vaak met MOLINCAE, SALIXREP, soms ook CAREXNIG, CALLUVUL, POLYRCOM, SPHAGPAL, AULACPAL KK, CAREXTRI, POTENERE, zie ook Z415
11B-b	11Ba1b p.p., SBB-11B-b	Erico-Sphagnetum empetretosum	A	vochtig	G	mits in het kustgebied en kraaihei aanwezig		ERICATET KK min. f, EMPETNIG DA min. o, ERIOPANG, AULACPAL KK, VACCIOXY, MOLINCAE, vaak met ANDROMPOL, CALLUVUL, ERIOPVAG, SPHAGFLE, SPHAGPAP, SPHAGMAG, soms ook VACCIVIT, zie ook H209
11/a	11RG3-[11]	RG Myrica gale-[Oxycocco-Sphagnetea]	A	vochtig	M		Ja, en niet dominant	MYRICGAL a (bed. max. 60%), MOLINCAE, ERICATET KK, vaak met BETULPUB, RHAMNFRA, soms ook CALLUVUL, SPHAGFLE, SPHAGCUS, SPHAGDEN, ERIOPANG, zie ook S208 en S209
0		H2140 Duinheiden met kraaihei	B	droog				
20A3a	20Ab3	Salici repentis-Empetretum	B	droog	G	mits in het kustgebied en kraaihei aanwezig		EMPETNIG a-d, CALLUVUL, ERICATET, SALIXREP max. a, CAREXTRI, CAREXARE, DICRASCO, HYPNUJUT, vaak met CALAMEPI, POTENREP, soms ook GENISTIN, GENISANG, LOTUSCOR
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum	B	droog	G	mits op droge plaatsen in het kustgebied en kraaihei aanwezig		SALIXREP d, CAREXFLC, RHINAMIN, LINUMCAT, EUPHRSTR, HYDROVUL, MENTHAQU, CALLICUS, min. 2 van deze s. aanw., soms ook EPIPAPAL, PARNAPAL, SCHOENIG, PYROL-SP, zie ook Z408
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum	B	droog	G	mits op droge plaatsen in het kustgebied en kraaihei aanwezig		SALIXREP d, PYROLROT min. f, CALAMEPI, EMPETNIG, soms ook PYROLMIN, MONOTHYP, zie ook Z412
20A3b	20Ab1	Carici arenariae-Empetretum	B	droog	G	mits in het kustgebied en kraaihei aanwezig		EMPETNIG a-d, CALLUVUL, CLADIPOR, CLADOCHI, CLADOGLA, CAREXARE, FESTUFIL, DICRASCO, HYPNUJUT, vaak met PSEUCPUR, CEPHLDIV, soms ook POLYPVUL, CLADOFLO, HYPOGPHY, CETRAACU, korstmossen min. a
20A3c	20Ab2	Polypodio-Empetretum	B	droog	G	mits in het kustgebied en kraaihei aanwezig		EMPETNIG a-d, POLYPVUL, HIERAUMB, 1 van beide s. min. f, LOTUSCOR, HYPOCRAD, VIOLACAN, VERONOFF, CAREXARE, AMMOARE, PSEUCPUR, LOPHCID, DICRASCO, HYPNUJUT, PSEUCPUR, vaak met PLEUZSCH, HYPNUCUP, SALIXREP
0		H2150 Duinheiden met struikhei						



SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
20A1a	20Aa1b	Genisto anglica- Callunetum typicum			M	mits in het kustgebied		CALLUVUL d, GENISPIL, GENISANG, min. een van beide Genista's aanw., DICRASCO, HYPNUCUP, ERICATET max. f
20A3b	20Ab1	Carici arenariae- Empetretum			M	mits in het kustgebied en kraaihei afwezig		EMPETNIG a-d, CALLUVUL, CLADIPOR, CLADOCHL, CLADOGLA, CAREXARE, FESTUFIL, DICRASCO, HYPNUJUT, vaak met PSEUCPUR, CEPHLDIV, soms ook POLYPVUL, CLADOFLO, HYPOGPHY, CETRAACU, korstmossen min. a
		H2160 Duindoornstruwelen						
37B1	37Ac1	Hippophao- Sambucetum			G	mits in het kustgebied en duindoorn aanwezig		HIPPORHA d, SAMBNIG f-a, URTICDIO, vaak met CYNOGOFF, RUBUSCAE, SOLANDUL, CALAMEPI, BRYONDIO, LIGUSVUL, GALIUPA, ANTHRCAU
37B1	37Ac1	Hippophao- Sambucetum			G	mits in het kustgebied en duindoorn aanwezig		SAMBNIG c-d, HIPPORHA a-c, URTICDIO, vaak met CYNOGOFF, RUBUSCAE, SOLANDUL, CALAMEPI, BRYONDIO, LIGUSVUL, GALIUPA, ANTHRCAU
37B2	37Ac2	Hippophao- Ligustretum			G	mits in het kustgebied en duindoorn aanwezig		HIPPORHA d, LIGUSVUL min. f, RUBUSCAE, URTICDIO, CRATAMON, CALAMEPI, vaak met LONICPER, CYNOGOFF, ROSARUB, ASPAROFF, BRYONDIO
37B3	37Ac3	Rhamno-Crataegetum			G	mits in het kustgebied en duindoorn aanwezig		RHAMNCAT, CRATAMON, LIGUSVUL, min. 2 van deze s. f-a, RUBUSCAE, MOERHTRI, URTICDIO, vaak met ROSACAN, SAMBUNIG, LONICPER, BRYONDIO, CYNOGOFF, POLYTODO, CALAMEPI
37B-c	37RG1- [37Ac/2 3Ab]	RG Hippophae rhamnoides-Sonchus arvensis-[Berberidion vulgaris/Ammophilion arenariae]			M	mits in het kustgebied		HIPPORHA d, SOLANDUL, SONCHARV min. 1 van beide s. a, vaak met RUBUSCAE, AMMOARE, POAPRA, CYNOGOFF, JACOBVUL
37B-d	37RG2- [37Ac/1 4Ca]	RG Hippophae rhamnoides-Cladonia- [Berberidion vulgaris/Tortulo- Koelerion]			M	mits in het kustgebied		HIPPORHA a-d, RUBUSCAE, CERASSEM, JACOBVUL, CYNOGOFF, GALIUPER, CLADO-SP min. f, vaak met HYPNUCUP, MYOSORAM, CARDAHIR, KOELEMAC
37B-e	37RG3- [37Ac/1 4Cb]	RG Hippophae rhamnoides- Calamagrostis epigejos-[Berberidion vulgaris/Polygalo- Koelerion]			M	mits in het kustgebied		HIPPORHA d, CALAMEPI a-d, vaak met RUBUSCAE, CYNOGOFF, CAREXARE, POAPRA, URTICDIO, SOLANDUL
0		H2170 Kruipwilgstruwelen						
09-d	9RG1- [9]	RG Ophioglossum vulgatum- Calamagrostis epigejos- [Parvocaricetea]			M	mits op vochtige plaatsen in het kustgebied en kruipwilg dominant		OPHIOVUL min. f, CALAMEPI, SALIXREP, HYDROVUL, POAPRA, vaak met CAREXARE, MENTHAQU, POTENANS, CIRSIPAL, GALIUPAL, HIPPORHA
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum			G	mits op vochtige plaatsen in het kustgebied		SALIXREP d, CAREXFLC, RHYNAMIN, LINUMCAT, EUPHRSTR, HYDROVUL, MENTHAQU, CALLICUS, min. 2 van deze s. aanw., soms ook EPIAPAL, PARNAPAL, SCHOENIG, PYROL-SP, zie ook Z408
20-a	20Ab4	Pyrolo-Salicetum			G	mits op vochtige plaatsen in het kustgebied		SALIXREP d, PYROLROT min. f, CALAMEPI, EMPETNIG, soms ook PYROLMIN, MONOTHYP, zie ook Z412
36A2 p.p.	36Aa2c	Salicetum cinerea salicetosum repens			M	mits op vochtige plaatsen in het kustgebied en kruipwilg dominant		SALIXCIN KK KA d, CALAMEPI f-a, PHRAGAUS DK35-37 f-a, SALIXREP f-a, vaak met RUBUSCAE, MENTHAQU, HYDROVUL, SOLANDUL DAzw, soms ook HIPPORHA, EUPATCAN, CIRSARV, AGROSSTO, LYCOPEUR DK35-37, GALIUPAL DK35-37
0		H2180 Duinbossen	A	droog				
37B-a	43Aa3a	Crataego-Betuletum pubescentis typicum	A	droog	G	mits in FGR Duinen, op een standplaats als van andere vegetaties van H2180_A		BETULPUB, BETULPEN, QUERCROB, CRATAMON, POPULTRE, 1 van deze s. d of 2 s. a-c, RUBUSCAE, CALAMEPI, MOERHTRI, URTICDIO, vaak met LIGUSVUL, LONICPER, SAMBUNIG
43-j	43Aa3a	Crataego-Betuletum pubescentis typicum	A	droog	G	mits in FGR Duinen, op een standplaats als van andere vegetaties van H2180_A		BETULPUB d, CALAMEPI a-d, CRATAMON, ROSACAN, RUBUSCAE, LIGUSVUL, LONICPER, URTICDIO, MOERHTRI, GEUMURB, TEUCRSCO, VIOLAHIR
42A-b	42Aa3b	Deschampsio-Fagetum typicum	A	droog	M	mits in FGR Duinen		FAGUSSYL d, LOPHCHET, DICRASCO, ORTHOLIN, HYPNUCUP, vaak met DESCHFLE, AULACAND, PSEUDELE, BRACHRUT e. a. bladmossen, weinig of geen vaatplanten in ondergroei

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
42A1	42Aa1	Betulo-Quercetum roboris	A	droog	G	mits in FGR Duinen		QUERCROB, BETULPEN, SORBUAUC, DESCHFLE max. f, DICRASCO, PLEUZSCH, HYPNUJUT, vaak met PRUNUSER, MOLINCAE max. f, LOPCHET, LEUCBGLA, POLYRFOR, MNIMUMHOR, RHAMNFRA, soms ook CALLUVUL, POHLINUT, CAMPYPYR, goed ontwikkelde moslaag
42A2c	42Aa2c	Fago-Quercetum convallarietosum	A	droog	G	mits in FGR Duinen		QUERCROB, SORBUAUC, POLYTMUL min. o, MAIABIF min. o, HEDERHEL, RUBUSFRU, MNIMUMHOR, vaak met RHAMNFRA, ILEXAQU, BETULPUB, OXALACE, CONVALMAJ, CERACCLA, DRYOPDIL
42A2e	42Aa2e	Fago-Quercetum holcetum	A	droog	G	mits in FGR Duinen		QUERCROB, SORBUAUC, LONICPER, HOLCUMOL f-a, DESCHFLE, RHAMNFRA, DICRASCO, CAREXPIL, vaak met BETULPEN, CERACCLA, MNIMUMHOR, PTERIAQU max. a, soms ook MAIABIF, POLYTMUL, SAMBUNIG, MOEHRTRI, ANTHOODO
42A-a	42Aa3a	Deschampsio-Fagetum leucobryetosum	A	droog	M	mits in FGR Duinen		FAGUSSYL d, LEUCBGLA min. o, DESCHFLE, vaak met SORBUAUC, MNIMUMHOR, DICRASCO, POLYRFOR, HYPNUCUP, soms ook QUERCPET, QUERCROB, VACCIMYR
42A-c	SBB-42A-c	RG Quercus robur-Dicranum scoparium-[Quercion roboris]	A	droog	M	mits in FGR Duinen		QUERCROB, SORBUAUC, DICRASCO, CAREXPIL, vaak met HYPNUCUP, PRUNUSER, FAGUSSYL, BETULPEN, POLYPVUL, LONICPER, MNIMUMHOR, POLYRFOR, weinig vaatplanten in ondergroei
0		H2180 Duinbossen	B	vochtig				
37B-a	43Aa3a	Crataego-Betuletum pubescentis typicum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen, in vochtige of te vernatten valleien		BETULPUB, BETULPEN, QUERCROB, CRATAMON, POPULTRE, 1 van deze s. d of 2 s. a-c, RUBUSCAE, CALAMEPI, MOEHRTRI, URTICDIO, vaak met LIGUSVUL, LONICPER, SAMBUNIG
43-j	43Aa3a	Crataego-Betuletum pubescentis typicum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen, op een standplaats als van andere vegetaties van H2180 A		BETULPUB d, CALAMEPI a-d, CRATAMON, ROSACAN, RUBUSCAE, LIGUSVUL, LONICPER, URTICDIO, MOEHRTRI, GEUMURB, TEUCRSCO, VIOLAHIR
37B-b	43Aa3b	Crataego-Betuletum pubescentis menthetosum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		BETULPUB, BETULPEN, QUERCROB, CRATAMON, 1 van deze s. d of min. 2 s. a-c, LIGUSVUL, POPULTRE, LONICPER, RUBUSCAE, CALAMEPI, MENTHAQU, GEUMURB, CIRSIPAL, VALEROFF, POATRI, AGROSSTO
43B-b	43Aa3b	Crataego-Betuletum pubescentis menthetosum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		BETULPUB d, CALAMEPI min. f, CRATAMON, MOEHRTRI, RUBUSCAE, MENTHAQU, CIRSIPAL, vaak met VALEROFF, AGROSSTO
36A2 p.p.	36Aa2b	Salicetum cinereae typicum	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen en zachte berk dominant		SALIXCIN KK KA d, SOLANDUL DAzw, RHAMNFRA max. f, vaak met LYSIMVUL DK35-37, IRISPSE zw DK35-37, URTICDIO DA, ALNUSGLU, GALIUPAL DK35-37, LYCOPEUR DK35-37, soms ook PHRAGAUS DK35-37, POATRI DA, LYTHRSAL, CALAMCAN DK35-37
36A2 p.p.	36Aa2a	Salicetum cinereae calamagrostietosum canescentis	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen en zachte berk dominant		SALIXCIN KK KA d, CALAMCAN DK35-37 DA, RHAMNFRA max. f, vaak met PHRAGAUS DK35-37, LYSIMVUL DK35-37, SOLANDUL DAzw, GALIUPAL DK35-37, soms ook ALNUSGLU, LYCOPEUR DK35-37, IRISPSE DK35-37
39A1a	39Aa1	Thelypterido-Alnetum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, THELYPAL, CAREXPAC, CAREXACT, min. 2 van deze s. aanw., IRISPSE, MNIMUMHOR, KINDBPRA, vaak met LYSIMTHY, PEUCEPAL, CAREXRIP max. f, CIRSIPAL, DRYOPCAR, CALLICUS, SPHAGSQU, CALYPFIS
39A1b	39Aa1	Thelypterido-Alnetum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, THELYPAL min. f, SPHAGSQU, SPHAGFIM, SPHAGPAL, veenmossen gezamenlijk a-d, CALAMCAN, CAREXPAC, MNIMUMHOR, vaak met PEUCEPAL, IRISPSE, LYSIMTHY, LYSIMVUL, LYTHRSAL, PHRAGAUS
39A1c	39Aa1	Thelypterido-Alnetum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, THELYPAL, CAREXRIP a-d, CALAMCAN, PHRAGAUS, vaak met SALIXCIN, SORBUAUC, IRISPSE, DRYOPCAR, LYTHRSAL, CAREXPAC, CALLICUS, SPHAGSQU
39A2a	39Aa2a	Carici elongatae-Alnetum typicum	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, CAREXELO, CAREXELA, CAREXREM, min. 1 van deze s. aanw., LYSIMVUL, MNIMUMHOR, IRISPSE, PEUCEPAL, LYCOPEUR, GALIUPAL, CALAMCAN, DRYOPCAR, LYTHRSAL, vaak met SALIXCIN, BETULPUB max. f, JUNCUEFF
39A2d	39Aa2d	Carici elongatae-Alnetum rubetosum idaei	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, CAREXELO, RUBUSIDA f-a, RUBUSFRU max. f, SORBUAUC, MNIMUMHOR, BRACHRUT, DRYOPCAR, JUNCUEFF, vaak met LONICPER, LYSIMVUL, QUERCROB, RHAMNFRA, CALAMCAN, BETULPUB



SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
39A2e	39Aa2e	Carici elongatae-Alnetum caricetosum curtae	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, CAREXELO, CAREXCUR, AGROSCAN, COMARPAL, min. 2 van deze s. aanw., BETULPUB, LONICPER, JUNCUEFF, SORBUAUC, LYSIMVUL, vaak met RHAMNFRA, SPHAGPAL
39A-a	39RG1-[39Aa]	RG Calamagrostis canescens-[Alnion glutinosae]	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, CALAMCAN a-d, MNIMUMHOR, SOLANDUL, IRISPSE, vaak met PHRAGAUS, CALLICUS, LYSIMTHY, PEUCEPAL
39A-b	39RG2-[39Aa]	RG Rubus fruticosus-[Alnion glutinosae]	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, RUBUSFRU a-d, MNIMUMHOR, SORBUAUC, CALAMCAN, vaak met IRISPSE, DRYOPDIL, DRYOPCAR, HUMULLUP, URTICDIO
39A-d	39RG4-[39Aa]	RG Urtica dioica-[Alnion glutinosae]	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU d, URTICDIO a-d, POATRI, BRACHRUT, SOLANDUL, SALIXCIN, GALIUAPA, IRISPSE, FILIPULM, vaak met SALIXALB, SAMBUNIG, RANUNREP, MNIMUMHOR, HUMULLUP, RUBUSFRU
39A-f	39RG1-[39Aa]	RG Calamagrostis canescens-[Alnion glutinosae]	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU a-d, BETULPUB f-a, CALAMCAN, MNIMUMHOR, RHAMNFRA, SPHAGFIM, SORBUAUC, LONICPER, vaak met SPHAGSQU, QUERCROB, RUBUSFRU, DRYOPCAR
40A2	40Aa2	Carici curtae-Betuletum pubescentis	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		BETULPUB d, CAREXCUR min. o, SPHAGFIM, SPHAGFLE, SPHAGPAL, veenmossen min. f, vaak met PHRAGAUS, MOLINCAE, CALAMCAN, SPHAGSQU, POLYRCOM, MNIMUMHOR, SALIXCIN, ALNUSGLU, AGROSCAN
40A2	40Aa2	Carici curtae-Betuletum pubescentis	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		BETULPUB d, CAREXCUR, PEUCEPAL, min. 1 van deze s. aanw., LYSIMVUL, LYCOPEUR, LYTHRSAL, JUNCUEFF, GALIUPAL, IRISPSE, CIRSIPAL, SALIXCIN
40A-c	40RG3-[40Aa]	RG Rubus fruticosus-[Betulion pubescentis]	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen		BETULPUB d, RUBUSFRU d, MNIMUMHOR, DRYOPCAR, DRYOPDIL, LONICPER, SORBUAUC, SPHAGFIM, vaak met KINDBPRA, ANTHODO, AULACPAL, CALYPFIS, HOLCULAN, PHRAGAUS
40A-d	SBB-40A-d	RG Empetrum nigrum-[Betulion]	B	vochtig	G	mits in FGR Duinen		BETULPUB d, EMPETNIG min. f, SPHAGFLE, PHRAGAUS, ERIOPANG, AULACPAL, vaak met MOLINCAE, ERICATET, VACCIOXY, VACCIMAC, DROSEROT, ANTHODO, SALIXAUR, RUBUSFRU
43B-c	43RG3-[43Aa"]	RG Urtica dioica-[Circae-Alnenion]	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU, POPUL*CA, SALIXCIN, PRUNUPAD, RUBUSIDA, CALAMCAN, IRISPSE, FILIPULM, LYSIMVUL, VALEROFF, URTICDIO, vaak met FRAXIEXE, SORBUAUC, VIBUROP, HUMULLUP, LONICPER, CIRSIPAL, CAREXACU, CAREXIP, CAREXACT
43B-d	43RG3-[43Aa"]	RG Urtica dioica-[Circae-Alnenion]	B	vochtig	M	mits in FGR Duinen		ALNUSGLU a-d, FILIPULM f, LYSIMVUL, RUBUSFRU f, IRISPSE, MNIMUMHOR, CALAMCAN, SALIXCIN, URTICDIO, vaak met CAREXREM, PRUNUPAD, RUBUSIDA, FRAXIEXE f, QUERCROB f, CIRSIPAL, HUMULLUP, LONICPER, SORBUAUC, VIBUROP, ATHYRFIL, LYTHRSAL, RIBESRUB, SOLANDUL
0		H2180 Duinbossen	C	binnen-duinrand				
37B-a	43Aa3a	Crataego-Betuletum pubescentis typicum	C	binnen-duinrand	G	mits in FGR Duinen, op een standplaats als van andere vegetaties van H2180_C		BETULPUB, BETULPEN, QUERCROB, CRATAMON, POPULTRE, 1 van deze s. d of 2 s. a-c, RUBUSCAE, CALAMEPI, MOEHRTRI, URTICDIO, vaak met LIGUSVUL, LONICPER, SAMBUNIG
43-j	43Aa3a	Crataego-Betuletum pubescentis typicum	C	binnen-duinrand	G	mits in FGR Duinen, op een standplaats als van andere vegetaties van H2180_A		BETULPUB d, CALAMEPI a-d, CRATAMON, ROSACAN, RUBUSCAE, LIGUSVUL, LONICPER, URTICDIO, MOEHRTRI, GEUMURB, TEUCRSCO, VIOLAHIR
43A-c	43RG2-[43Aa']	RG Urtica dioica-[Ulmion carpiniifoliae]	C	binnen-duinrand	M	mits in FGR Duinen		ACERPSE, FRAXIEXE, CRATAMON, SAMBUNIG, URTICDIO a-d, POATRI, ALLIAPET, GLECHHED, GALIUAPA, BRACHRUT, vaak met ULMUSMIN, RUBUSCAE, ANTHRSYL, GERANROB, GALEOTET, KINDBPRA
43A-c	43RG2-[43Aa']	RG Urtica dioica-[Ulmion carpiniifoliae]	C	binnen-duinrand	M	mits in FGR Duinen		POPUL*CA d of ACERPSE d, ALNUSGLU, SAMBUNIG, HUMULLUP, LONICPER, RUBUSFRU, URTICDIO a-d, DESCHCES, POATRI, ATHYRFIL, GALEOTET, GALIUAPA, ANGELSYL, MOEHRTRI, CAREXREM
43-a	43RG1-[43Aa']	RG Anthriscus sylvestris-[Ulmion carpiniifoliae]	C	binnen-duinrand	M	mits in FGR Duinen		FRAXIEXE, ACERPSE, CRATAMON, ANTHRSYL a-d, GLECHHED, GEUMURB, URTICDIO, GALIUAPA, BRACHRUT, FICARVER, vaak met QUERCROB, ULMUSMIN, SAMBUNIG, ROSACAN, SORBUAUC, RUBUSFRU, POATRI, SILENDIO, RANUNREP, soms ook POPUL*CA, ACERPLA in bl.

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
43A1	43Aa1	Violo odoratae-Ulmetum	C	binnen-duinrand	G	mits in FGR Duinen		FRAXIEXE, ACERPSE, CRATAMON, ULMUSMIN, ORNITUMB, VIOLAODO, ALLIUVIN, min. 1 van de laatste 3 s. aanw., FICARVER, GEUMURB, ALLIAPET, GALIUPA, URTICDIO, vaak met QUERCROB, VERONHED, AEGOPPOD, KINDBPRA, BRACHRUT, soms ook SILENDIO, GERANROB, MOEHRTRI
43A1a	43Aa1	Violo odoratae-Ulmetum	C	binnen-duinrand	G	mits in FGR Duinen		ULMUSMIN, FRAXIEXE, EUONYEUR, CRATAMON, HUMULLUP, CLEMAVIT, ALLIUSCO min. o, GEUMURB, ORNITUMB, MOEHRTRI, GALIUPA, FICARVER, vaak met QUERCROB in bl., RUBUSCAE, ALLIAPET, ACERCAM, SILENDIO, ALLIUVIN, soms ook VIOLAODO, CORYDSOL, POANEM
43A1c	43Aa1	Violo odoratae-Ulmetum	C	binnen-duinrand	G	mits in FGR Duinen		ACERPSE, ULMUSMIN, FRAXIEXE, FAGUSSYL, CRATAMON, ORNITUMB, HYACINON min. o, FICARVER, HEDERHEL, URTICDIO, ANTHRSL, POATRI, VERONHED, vaak met SAMBUNIG, HEDERHEL, ALLIUVIN, GEUMURB, AEGOPPOD, ALLIAPET, soms ook CORYDCAV, CORYDSOL, NARCIPSE, GALANNIV
43A-e	43Aa2	Fraxino-Ulmetum	C	binnen-duinrand	G	mits in FGR Duinen		FRAXIEXE, ACERPSE, SAMBUNIG, GALANNIV, ARUMITA, FICARVER, KINDBPRA, BRACHRUT, URTICDIO, GEUMURB, AEGOPPOD, vaak met AESCUHIP, ULMUSMIN, HEDERHEL, PRUNUPAD, RIBESRUB, CORYDCLA, soms ook RANUNAU, HYACINON, TULIPSYL
43B2	43Aa5	Pruno-Fraxinetum	C	binnen-duinrand	G	mits in FGR Duinen		QUERCROB, FRAXIEXE, CORYLAVE, ANEMONEM min. f, HEDERHEL, ATHYRFIL, DESCHCES, LONICPER, FICARVER, POANEM, URTICDIO, vaak met ALNUSGLU, PRUNUPAD, CRATAMON, VIBUROP, SORBUAUC, POLYTMUL, PRIMUELA, MOEHRTRI, OXALIACE, soms ook CIRCALUT, STELLHOL, VIOLARIV, STACHSYL, LAMIAGAL
43-d	SBB-43-d	RG Hedera helix-[Quercu-Fagetea]	C	binnen-duinrand	M	mits in FGR Duinen		QUERCROB, FRAXIEXE, SAMBUNIG, CRATAMON, HEDERHEL a-d, URTICDIO, vaak met SORBUAUC, CORYLAVE, RUBUSFRA, ALNUSGLU, PRUNUPAD, AEGOPPOD, PLAGIOAFF
0		H2190 Vochtige duinvalleien	A	open water				
04-a	4RG1-[4]	RG Chara globularis-[Charetea fragilis]	A	open water	M	mits in vochtige duinvalleien		CHARAGLO a-d, ELODECAN, NITELMUC, MYRIOSPI, LEMNAMIN, soms ook NAJASMIN
04B2	4Ba2	Charetum hispidae	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		CHARAMAJ a-d, soms ook ELEOCPAL, CHARAGLO, POTAMNAT, POTAMPEC
04B3	4Ba3	Charetum asperae	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		CHARAASP a-d, soms ook ELEOCPAL, CHARAMAJ, CHARAGLO, MYRIOSPI
04C1	4Bb1	Charetum vulgaris	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		CHARAVUL a-d, soms ook ELODENUT, ELODECAN, RANUNCIR, POTAMPEC, POTAMPEC, HYDROMOR, ZANNIP-P, LEMNAMIN
04C3	4Bb3	Tolypelletum proliferae	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		TOLYPPE a-d, vaak met CHARAVUL, RANUNCIR, ELODENUT, LEMNATRI, soms ook POTAMPUS, POTAMNAT, CERATDEM
04D1a	4Ca1	Charetum canescentis	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		CHARACAN, CHARABAL, CHARACON, TOLYPGLO, min. 2 van deze s aanw., soms ook CHARAGLO, CHARAASP, ZANNIPAL s. 1., POTAMPEC
04D1b	4Ca1	Charetum canescentis	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		CHARACAN, CHARABAL, min. 1 van beide s. aanw., vaak met ENTER-SP, POTAMPEC
05A1	5Aa1	Ceratophylletum submersi	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		CERATSUB a-d, LEMNAMIN, vaak met LEMNATRI, POTAMPEC, ZYGMA-SP, soms ook MYRIOSPI, POTAMNAT, ZANNIP-D
05A2	5Aa2	Ranunculetum baudotii	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		RANUNBAU a-d, soms met POTAMPEC, ZANNIP-D, BOLBOMAR, MYRIOSPI, CALLIOBT
05A-a	5RG3-[5A]	RG Potamogeton pectinatus-Zannichellia palustris ssp. pedicellata-[Zannichellietalia pedicellatae]	A	open water	M	mits in vochtige duinvalleien		POTAMPEC a-d, ZANNIP-D a-d (of beide c), vaak met POTAMPUS
05E3	5Ca3	Callitricho-Myriophylletum alterniflori	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		MYRIOALT min. f, POTAMNAT en Littorelletea-s., ECHINRAN, LURONNAT, LITTOUNI, POTAMPOL, soms ook LEMNAMIN, ELEOCACI, RANUNAU, ELODECAN
05-f	5RG1-[5]	RG Myriophyllum spicatum-[Potametea]	A	open water	M	mits in vochtige duinvalleien		MYRIOSPI a-d, POTAMPUS, LEMNATRI, soms ook ELODENUT, POTAMPEC
05-h	SBB-05-h	RG Callitriche obtusangula-[Potametea]	A	open water	M	mits in vochtige duinvalleien		CALLIOBT a-d, vaak met amphifyten en/of helofyten o.a. AGROSSTO, GLYCEFLU, RANUNSC, PHRAGUS, SPARGER, ALISIMPLA, soms ook RANUNCIR, CHARAVUL



SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
06-a	6RG1-[6]	RG Littorella uniflora-[Littorelletea]	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		LITTOUNI a-d, vaak met HYDROVUL, JUNCUBUL, PHRAGAUS max. a, soms ook APIUNU, BALDERAN, SPHAGDEN
06B1	6Ab1	Echinodoro-Potametum graminei	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		POTAMGRA a-d, vaak met CHARAGLO, POTAMNAT, ELEOCPAL, LITTOUNI, JUNCUBOL, ECHINRAN, ELEOCACI, HYDROVUL, soms ook ELEOCMUL, MYRIOALT
06C1	6Ac1	Pilularietum globuliferae	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		PILULGLO min. f, JUNCUBUL, vaak met RANUNFLA, HYDROVUL, GLYCEFLU, soms ook APIUMINU, ELEOCMUL, ELEOCFLU, HYPERELO
06C2	6Ac2	Scirpetum fluitantis	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		ELEOCFLU min. f, JUNCUBUL, HYPERELO, vaak met HYDROVUL, GLYCEFLU, APIUMINU, ELEOCMUL, soms ook POTAMNAT, POTAMPOL, BALDERAN, LURONNAT, RANUNOLO
06C3	6Ac3	Eleocharitetum multicaulis	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		ELEOCMUL f-a, JUNCUBUL, vaak met DESCHSET, HYPERELO, LITTOUNI, HYDROVUL, RANUNFLA, soms ook ELEOCFLU, BALDERAN, APIUMINU, CAREXOED, zie ook H413
06C4	6Ac4	Samolo-Littorelletum	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		SAMOLVAL, LITTOUNI, beide s. min. o, HYDROVUL, RANUNFLA, MENTHAQU, JUNCUART, vaak ook BALDERAN, ELEOCPAL, CAREXOED, SALIXREP
08A1	8Aa1	Eleocharito palustris-Hippuridetum	A	open water	G	mits in het open water van vochtige duinvalleien		HIPPUVUL a-d, soms ook AGROSSTO, VERONCAT, MENTHAQU, PHRAGAUS, BOLBOMAR, ELEOCPAL, ALISMPAL, SCHOETAB, CALLI-SP
09B-b	SBB-09B-b	RG Menyanthes trifoliata-[Caricion lasiocarpae]	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien en niet droogvallend		MENYATRI, CAREXROS, beide s. min. f, EQUISFLU, vaak met RANUNLIN, soms ook PHRAGAUS, COMARPAL, CAREXLAS
29A4	29Aa4	Eleocharito acicularis-Limoselletum	A	open water	G	mits in vochtige duinvalleien		LIMOSAQU, GNAFAULI, PULICVUL, min. 2 van deze s. f of 1 s. min. a, VERONCAT, CHENORUB, vaak met JUNCUBUL, RORIPSYL, TRIPLMAR, soms ook POTENSUP, ELEOCACI, CYPERFUS
		vegetatieloos	A	open water	M		Ja	
28A1	28Aa1	Cicendietum filiformis	A	open water	G		Ja	RADIOLIN, CICENFIL, min. 1 van deze s. aanw., JUNCUBUL, JUNCUART, CENTUMIN, vaak met RANUNFLA, CAREXO-R, HYDROVUL, soms ook ISOLESSET, JUNCUPYG, JUNCUTEG, LYTHROPOR
0		H2190 Vochtige duinvalleien	B	kalkrijk				
09C3b	9Ba3	Parnassio-Juncetum atricapilli	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		JUNCUALP min. f, CENTALIT, MOERCHIB, CAREXEXT, CAREXFLC, LINUMCAT, PARNAPAL, min. 2 van deze s. aanw., AGROSSTO, SALIXREP, CAREXO-O, JUNCUART, vaak met MENTHAQU, SCHOENIG, FESTURUB, POTENANS, soms ook EPIPAPAL
09C3c	9Ba4	Junco baltici-Schoenetum nigricantis	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		SCHOENNIG min. o, ERICATET, PARNAPAL, POTENERE, DANTHDEC, SALIXREP, CAREXTRI, CAREXFLC, CAREXNIG, HYDROVUL, vaak met EMPETNIG, FESTUOVI, HOLCULAN, LOTUSPED, MENTHAQU
09C-a	SBB-09C-a	RG Carex flacca-[Caricion davallianae/Lolio-Potentillion anserinae]	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		CAREXFLC a-d, MENTHAQU, SALIXREP, CALAMEPI, RUBUSCAE, vaak met POTENERE, AGROSSTO, DANTHDEC, POAPRA
09C-b	SBB-09C-b	RG Eleocharis quinqueflora-[Caricion davallianae]	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		ELEOCQUI a-d, JUNCUART, HYDROVUL, SALIXREP, AGROSSTO, PRUNELVUL, CAREXFLC, vaak met CAREXO-R, MENTHAQU, PARNAPAL, LINUMCAT, CAREXTRI, EPIPAPAL, EQUISVAR
09C-d	9Ba5	Equiseto variegati-Salicetum repentis	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		EQUISVAR min. f, SALIXREP, EPIPAPAL, CALLICUS, vaak met CAREXFLC, LYTHRSAL, EQUISPAL, LOTUSPED, RHINAANG, soms ook PHRAGAUS
09-d	9RG1-[9]	RG Ophioglossum vulgatum-Calamagrostis epigejos-[Parvocaricetea]	B	kalkrijk	M	mits in het kustgebied en kruipwilg niet dominant		OPHIOVUL min. f, CALAMEPI, SALIXREP, HYDROVUL, POAPRA, vaak met CAREXARE, MENTHAQU, POTENANS, CIRSIPAL, GALIUPAL, HIPPORHA
12B-a	SBB-12B-a	RG Carex flacca-[Caricion davallianae/Lolio-Potentillion anserinae]	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		CAREXFLC min. f, JUNCUART, AGROSSTO, JUNCUBUL, LINUMCAT, EUPHRSTR, SAGINNOD, PARNAPAL, min. 2 van de laatste 5 s. aanw., e.a. Caricion davallianae-soorten
12B-b	SBB-12B-b	RG Eleocharis quinqueflora-[Caricion davallianae/Lolio-Potentillion anserinae]	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		ELEOCQUI min. o, JUNCUART, AGROSSTO, vaak met HYDROVUL, TRIFOREP, CALLICUS

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
27A2	27Aa2b	Centauro-Saginetum samoletosum	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		CENTALIT, SAGINNOD, BLACKPER, JUNCUART, GNAPHLUT, min. 2 van deze s. aanw., SONCHARV, CIRSIARV, SAGINPRO, AGROSSTO, PLANTCOR, vaak met CENTAPUL, GLAUXMAR, PARNAPAL, SALIXREP, SAMOLVAL
27A2	27Aa2c	Centauro-Saginetum epilobietosum	B	kalkrijk	G	mits in het kustgebied		CENTALIT, SAGINNOD, BLACKPER, JUNCUART, GNAPHLUT, min. 2 van deze s. aanw., SONCHARV, CIRSIARV, SAGINPRO, AGROSSTO, PLANTCOR, vaak met CENTAPUL, GLAUXMAR, PARNAPAL, SALIXREP, SAMOLVAL
12B3a	12Ba3a	Trifolio fragiferi-Agrostietum stoloniferae lolietosum	B	kalkrijk	G		Ja	TRIFOFR min. o, AGROSSTO, LOLIUPER, LEONTAUT, FESTUARU, HORDESEC, ELYMUREP, min. 2 van de laatste 5 s. aanw., vaak met FESTURUB, soms ook RANUN SAR, ALOPEBUL
12B4a	12Ba4	Ononido-Caricetum distantis	B	kalkrijk	G		Ja	ONONIR-S min. o, CAREXDIS, LEONTSAX, LOTUSGLA, CENTAPUL, ODONTVER, min. 2 van de laatste 5 s. aanw., vaak met GLAUXMAR, POTENANS, PHRAGAUS
12B4b	12Ba4	Ononido-Caricetum distantis	B	kalkrijk	G		Ja	ONONIR-S min. o, ARMERMAR, LOLIUPER, HOLCULAN, POAPRA, TRIFOPRA min. 2 van de laatste 5 s. aanw., vaak met TRIFOFR, CERASFON, JUNCUGER, FESTURUB, GLAUXMAR
28A1	28Aa1	Cicendietum filiformis	B	kalkrijk	G		Ja	RADIOLIN, CICENFIL, min. 1 van deze s. aanw., JUNCUBUF, JUNCUART, CENTUMIN, vaak met RANUNFLA, CAREXO-R, HYDROVUL, soms ook ISOLESET, JUNCUPYG, JUNCUTEG, LYTHRPOR
0		H2190 Vochtige duinvalleien	C	ontkalkt				
09A3a	9Aa3a	Carici curtae-Agrostietum caninae typicum	C	ontkalkt	G	mits in het kustgebied		CAREXCUR f-a, AGROSCAN, CAREXNIG max. f, CAREXECH, VERONSCU, ERIOPANG, COMARPAL, GALIUPAL, CAREXROS, EQUISFLU, STELLPAL, MENYATRI
09A1	9Aa1	Caricetum trinervi-nigrae	C	ontkalkt	G	mits in het kustgebied		CAREXTRI min. f, SALIXREP max. a, HYDROVUL, CALAMEPI, VACCIMAC, vaak met JUNCUALP, GALIUPAL, RANUNFLA, COMARPAL, CAREXNIG, AGROSSTO, CALLICUS, soms ook POTAMPOL, CAREXPAN, CAREX*TIM, ELEOCMUL, ERICATET, zie ook S102
09B-b	SBB-09B-b	RG Menyanthes trifoliata-[Caricion lasiocarpae]	C	ontkalkt	G	mits in het kustgebied en droogvallend		MENYATRI, CAREXROS, beide s. min. f, EQUISFLU, vaak met RANUNLIN, soms ook PHRAGAUS, COMARPAL, CAREXLAS
09-c	SBB-09-c	RG Oxycoccus macrocarpos-[Parvocaricetea/Oxyocco-Sphagnetetea]	C	ontkalkt	M	mits in het kustgebied		VACCIMAC d, SALIXREP, CAREXNIG, vaak met PHRAGAUS, CALAMEPI, soms ook HYDROVUL, POTENERE, GALIUPAL, CAREXTRI, COMARPAL, ELEOCUNI, zie ook H213
09-f	SBB-09-f	RG Carex rostrata-Potentilla palustris-[Parvocaricetea]	C	ontkalkt	G	mits in het kustgebied		CAREXROS a-d, COMARPAL, AGROSCAN, GALIUPAL, JUNCUEFF, LYSIMVUL, CAREXCUR max. f, CAREXNIG max. f
09-g	9RG3-[9Aa]	RG Calamagrostis canescens-[Caricion nigrae]	C	ontkalkt	M	mits in het kustgebied		CALAMCAN a-d, AGROSCAN, HYDROVUL, PEUCEPAL, COMARPAL, LYSIMVUL, CIRSI PAL, JUNCUEFF, MOLINCAE
11A3a b	11Aa3	Empetro-Ericetum	C	ontkalkt	G	mits in het kustgebied en kraaihei afwezig		ERICATET min. f, SALIXREP, POTENERE, CAREXTRI, CALAMEPI, vaak met DANTHDEC, HYPNUJUT, DICRASCO, soms ook FESTUFIL, CALLUVUL, VACCIULI, VACCIMAC, zie ook H515
11A3c	SBB-11A3c	Empetro-Ericetum typicum	C	ontkalkt	G	mits in het kustgebied en kraaihei afwezig		ERICATET min. f, SALIXREP, POTENERE, CAREXTRI, CALAMEPI, vaak met DANTHDEC, HYPNUJUT, DICRASCO, soms ook FESTUFIL, CALLUVUL, VACCIULI, VACCIMAC, zie ook H515
11-b	SBB-11-b	RG Oxycoccus macrocarpos-[Parvocaricetea/Oxyocco-Sphagnetetea]	C	ontkalkt	M	mits in het kustgebied en kraaihei afwezig		VACCIMAC a-d, ERICATET, ERIOPANG, vaak met MOLINCAE, SALIXREP, soms ook CAREXNIG, CALLUVUL, POLYRCOM, SPHAGPAL, AULACPAL, CAREXTRI, POTENERE, zie ook Z415
11B-b	11Ba1b p.p., SBB-11B-b	Erico-Sphagnetum empetretosum	C	ontkalkt	G	mits in het kustgebied en kraaihei afwezig		ERICATET min. f, ERIOPANG, AULACPAL, VACCIOXY, MOLINCAE, vaak met ANDROMPOL, CALLUVUL, ERIOPVAG, SPHAGFLE, SPHAGPAP, SPHAGMAG, soms ook VACCIVIT, zie ook H209
09/c	SBB-09/c	DG Polytrichum commune-[Parvocaricetea]	C	ontkalkt	M		Ja	POLYRCOM a-d, PHRAGAUS, HYDROVUL, ANTHODO, CAREXNIG, CAREXCUR, SPHAGPAL, SPHAGFIM e.a. Sphagnum-s., meestal met Molinietales-s. zoals POTENERE, MOLINCAE
09A-a	9RG2-[9Aa]	RG Carex nigra-Agrostis canina-[Caricion nigrae]	C	ontkalkt	M		Ja	CAREXNIG a-d, AGROSCAN, RANUNFLA, HYDROVUL, MOLINCAE, ERIOPANG, JUNCUEFF, ANTHODO, soms met COMARPAL, CAREXPAN



SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
09A-a	9RG2-[9Aa]	RG Carex nigra-Agrostis canina-[Caricion nigrae]	C	ontkalkt	M		Ja	CAREXNIG min. f, JUNCUCON, CIRSIPAL, AGROSCAN, ANTHOODO, RHYTISQU, soms met CAREXECH, VIOLAPAL, PEUCEPAL en veenmossen
09-b	10RG2-[10]	RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]	C	ontkalkt	M		Ja	CAREXROS a-d, SPHAGCUS, SPHAGDEN e. a. Sphagnum-s., WARNSFLU, mossen gezamenlijk a-d, MOLINCAE, ERIOPANG, JUNCUEFF, soms met UTRICMIN, zie ook H409 en H504
09-h	9RG4-[9Aa]	RG Myrica gale-[Caricion nigrae]	C	ontkalkt	M		Ja	MYRICGAL f-a, MOLINCAE, vaak met BETULPUB, RHAMNFRA, AGROSCAN, CALAMCAN, LYSIMVUL, HYDROVUL, PEUCEPAL, SPHAGFIM, COMARPAL, soms ook CAREXROS, CAREXCUR, Parvocaricetea-s. min. f, zie ook S209
10-a	10RG2-[10]	RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]	C	ontkalkt	M		Ja	CAREXROS f-a, SPHAGCUS, soms ook SPHAGDEN, ERIOPANG, MOLINCAE, AGROSCAN, JUNCUBUL, UTRICMIN, zie ook Z211
10-b	10RG3-[10]	RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]	C	ontkalkt	M		Ja	ERIOPANG d, met veel kale grond of wierflap
10-b	10RG3-[10]	RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]	C	ontkalkt	M		Ja	ERIOPANG min. f, SPHAGCUS, vaak met MOLINCAE, soms ook SPHAGFLE, CAREXROS, JUNCUEFF
11-a	10RG2-[10]	RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]	C	ontkalkt	M		Ja	CAREXROS min. o, MOLINCAE f-a, SPHAGFLE, vaak met ERIOPANG, SPHAGCUS, ANDROPOL, soms ook SPHAGDEN, DROSEROT, WARNSFLU, MENYATRI, zie ook Z211
0		H2190 Vochtige duinvalleien	D	hoge moerasplanten				
08A1	8Aa1	Eleocharito palustris-Hippuridetum	D	hoge moerasplanten	G	mits tussen hoge moerasplanten in vochtige duinvalleien		HIPPUVUL a-d, soms ook AGROSSTO, VERONCAT, MENTHAQU, PHRAGAUS, BOLBOMAR, ELEOCPAL, ALISMPLA, SCHOETAB, CALLI-SP
08B2b	8Bb2	Scirpetum tabernaemontani	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		SCIRPTAB a-d, vaak met PHRAGAUS, BOLBOMAR, soms ook BERULERE, AGROSSTO, RANUNSCE, RUMEXHYD
08B2e	8Bb3d	Alismato-Scirpetum maritimi inops	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		BOLBOMAR d, vaak met PHRAGAUS, SCIRPTAB, geen of zeer weinig halofyten, zie ook K414
08B3a	8Bb4c	Typho-Phragmitetum typicum	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		PHRAGAUS a-d, TYPHAANG min. f, MENTHAQU, STACHPAL, RUMEXHYD, GALIUPAL, IRISPSE, SOLANDUL
08B3b	8Bb4b	Typho-Phragmitetum calthetosum	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		PHRAGAUS a-d, CALTHPAL s. 1. min. o, CARDAAMA, POATRI, MYOSOSCO, FICARVER
08B3d	8Bb4a	Typho-Phragmitetum typhetosum angustifoliae	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		TYPHAANG d, soortenarm maar vaak met LEMNAMIN a, PHRAGAUS f, MENTHAQU, soms met NUPHALUT, LEMNATRI, RUMEXHYD, HYDROMOR, RORIPAMP, GLYCEMAX, SOLANDUL, ALISMPLA
08-c	8RG2-[8]	RG Rorippa amphibia-[Phragmitetea]	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		RORIPAMP a-d, MENTHAQU, MYOSOSCO, STACHPAL, BERULERE, soms met LEMNAMIN, LEMNATRI, HYDROMOR, PERSIAMP
08C1a	8Ba2	Cicuto-Caricetum pseudocyperi	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		CICUTVIR, CAREXPSE, beide s. min. f, HYDROMOR, RUMEXHYD, TYPHAANG, vaak met CAREXPAC, BERULERE, MENTHAQU, EPILOHIR, LEMNATRI, zie ook R117
08C1a	8Ba2	Cicuto-Caricetum pseudocyperi	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		PHRAGAUS f-a, CICUTVIR, CAREXPSE, min. 1 van deze s. aanw., CAREXPAC max. f, RUMEXHYD, Equisflu, TYPHAANG, MENTHAQU, EPILOHIR, MYOSOSCO, soms met MENYATRI, JUNCUSUB, RANUNLIN, zie ook Z101, Z102
08C1d	8Ba2	Cicuto-Caricetum pseudocyperi	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		CICUTVIR, CAREXPSE, RANUNLIN, RUMEXHYD, MENYATRI, min. 3 van deze s. aanw., vaak met TYPHAANG, Equisflu, CAREXROS, COMARPAL, LYTHRSAL
08C2a	8Bc2	Caricetum gracilis	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		CAREXACU a-d, SENECPAL, PERSIAMP, RORIPAMP, GALIUPAL, IRISPSE, LYTHRSAL, PHALAARU, Equisflu, GLYCEMAX, e. a. Phragmitetea- en Filipenduletea-s., zie ook G116
08C2b	8Bc2	Caricetum gracilis	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		CAREXACU a-d, COMARPAL, CALTHP-P, MENYATRI, STELLPAL, min. 2 van laatste 4 s. aanw., verder RANUNFLA, CAREXROS, CALAMCAN en Phragmitetea-s., zie ook Z210

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
08C6c	8Bd3	Caricetum elatae	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		CAREXELA d, GALIUPAL, vaak met PHRAGAUS, CALAMCAN, PEUCEPAL, LYSIMVUL, COMARPAL, LYTHRSAL, IRISPSE
08C-a	8Bc1	Caricetum ripariae	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		CAREXRIP d, PHRAGAUS, IRISPSE, GALIUPAL, MENTHAQU, SOLANDUL
08C-b	8RG8-[8B]	RG Carex acutiformis-[Phragmitetalia]	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		CAREXACT d, PEUCEPAL, EQUISFLU, PHRAGAUS, MENTHAQU, GALIUPAL
08C-c	8Bd2	Caricetum paniculatae	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		CAREXPAC d, RUMEXHYD, PHRAGAUS, PEUCEPAL, EUPATCAN, SOLANDUL, IRISPSE, CALAMCAN
08C-d	SBB-08C-d	RG Carex disticha-[Magnocaricion]	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		CAREXDIT d, HYDROVUL, GALIUPAL, PERSIAMP, AGROSSTO, ELEOCPAL en Molinieta/Calthion-s.
08C-e	8RG7-[8B]	RG Juncus subnodulosus-[Phragmitetalia]	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		JUNCUSUB d, MENYATRI, COMARPAL, RANUNLIN, LYSIMTHY, EQUISFLU, IRISPSE, GALIUPAL, MENTHAQU, LYTHRSAL, CICUTVIR, zie ook Z311
08C-f	SBB-08C-f	RG Calamagrostis canescens-[Magnocaricion]	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		CALAMCAN a-d, CAREXACU en/of CAREXELA, CAREXRIP, grote zeggen max. a, met Phragmitetia- en Filipenduletea-s., soms ook Molinieta/Calthion-s.
08-d	8RG3-[8]	RG Typha latifolia-[Phragmitetia]	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		TYPHALAT d, GLYCEMAX, LYCOPEUR, LYTHRSAL e. a. Phragmitetia/Filipenduletea-s.
08-e	8RG4-[8]	RG Acorus calamus-[Phragmitetia]	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		ACORUCAL a-d, PHRAGAUS, SPARGERE, GALIUPAL, RUMEXHYD e. a. Phragmitetia-s.
08-g	SBB-08-g	RG Eleocharis palustris-[Phragmitetia/Lolio-Potentillion anserinae]	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		ELEOCPAL a-d, PHRAGAUS min. f, AGROSSTO, PERSIAMP, GALIUPAL, HYDROVUL, JUNCUART, zie ook G233
08-h	SBB-08-h	RG Sparganium erectum-[Phragmitetia]	D	hoge moerasplanten	M	mits in vochtige duinvalleien		SPARGERE d, EQUISFLU, PHRAGAUS, GLYCEMAX, soms met nymphaeiden NUPHALUT, HYDROMOR, POTAMNAT
08-k	8RG6-[8B]	RG Equisetum fluviatile-[Phragmitetia]	D	hoge moerasplanten	G	mits in vochtige duinvalleien		EQUISFLU a-d, HYDROMOR, LEMNAMIN, GLYCEMAX max. f, CICUTVIR, RUMEXHYD, soms met RANUNLIN, CAREXROS, LYSIMTHY
0		H6410 Blauwgraslanden						
16A1a	16Aa1	Cirsio dissecti-Molinietum			G	mits niet voldoende aan de criteria voor H7230		CAREXPUL, CAREXHOS, CAREXDIO, min. 1 van deze s. aanw., soms ook CAREXBUX
16A1b	16Aa1	Cirsio dissecti-Molinietum			G	mits niet voldoende aan de criteria voor H7230		DANTHDEC, POTENERE, GALIUSAX, DACTYMAC-M, VIOLACAN, PEDICSYL, min. 2 s. aanw., meestal ook heide-s. aanw., vooral ERICATET
16A1c	16Aa1	Cirsio dissecti-Molinietum			G	mits niet voldoende aan de criteria voor H7230		PEUCEPAL, JUNCUSUB, CALAMCAN, PHRAGAUS, MENYATRI, AGROSCAN, VIOLAPAL, COMARPAL, HYDROVUL, CAREXNIG, min. 3 s. aanw., en mesotrofe Sphagnum-soorten
16A1d	16Aa1	Cirsio dissecti-Molinietum			G	mits niet voldoende aan de criteria voor H7230		DACTYINC, EPIPAPAL, DACTYMAC, GYMNAON, PINGUVUL, min. 2 s. aanw., LOTUSPED, SILENFLO, SENECAQU e. a. Calthion-soorten
16A2a	16Ab1	Crepido-Juncetum acutiflori			G	mits minstens drie van de volgende plantensoorten aanwezig zijn: blauwe knoop, blauwe zegge, gevlekte orchis, ruw walstro, tormentil, veelbloemige veldbies		JUNCUACU min. a, JUNCUCON, DACTYMAC, CIRSIPAL, GALIUULI, ANTHOODO, LOTUSPED, LUZULMUL, vaak met CAREXPAN, POTENERE, RHINAANG, CALLICUS, soms ook SCUTEMIN
16A2b	16Ab1	Crepido-Juncetum acutiflori			G	mits minstens drie van de volgende plantensoorten aanwezig zijn: blauwe knoop, blauwe zegge, gevlekte orchis, ruw walstro, tormentil, veelbloemige veldbies		JUNCUACU min. a, DACTYMAC-P min. o, en min. 2 andere Calthion-s. aanw. (zie G11)
16A2c	16Ab1	Crepido-Juncetum acutiflori			G	mits minstens drie van de volgende plantensoorten aanwezig zijn: blauwe knoop, blauwe zegge, gevlekte orchis, ruw walstro, tormentil, veelbloemige veldbies		JUNCUACU d (bed min. 60 %), enkele s. van G101 of enkele Calthion-s. kunnen voorkomen
16A-a	16RG5-[16Aa]	RG Carex panicea-Succisa pratensis-[Junco-Molinion]			M	mits niet in mozaïek met vegetaties van H7230		JUNCUCON, CAREXPAN, beide s. f-a, naast enkele andere Junco-Molinion-s. (en eventueel Nardo-Galion-s.), totale bed. grassen en kruiden min. 50% (geen pioniervegetatie)



SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
16A-a	16RG5- [16Aa]	RG Carex panicea-Succisa pratensis-[Junco-Molinion]			M	mits niet in mozaïek met vegetaties van H7230		SUCCIPRA min. o, JUNCUCON, CAREXPAN, MOLINCAE, RANUNACR, ANTHODO, HOLCULAN, POTENERE, vaak met LUZULMUL, FESTURUB, LOTUSPED, GALIUULI
16A-b	SBB- 16A-b	RG Leucobryum glaucum-[Junco-Molinion]			M		Ja	LEUCBGLA f-a, SUCCIPRA, CAREXPAN, MOLINCAE, AGROSCAN, ANTHODO, DANTHDEC, POTENERE, LUZULMUL, vaak met DICRASCO, POLYRCOM, JUNCUCON, HYDROVUL
16A-c	SBB- 16A-c	RG Agrostis canina-[Junco-Molinion]			M		Ja	AGROSCAN f-a, JUNCUCON min. f, CAREXNIG, RANUNFLA, CIRSIPAL, HYDROVUL, min. 2 s. aanw.
16A-e	SBB- 16A-e	RG Molinia caerulea-Sphagnum palustre-[Parvocaricetea/Junco-Molinion]			M		Ja	MOLINCAE d, relatief soortenarm, meestal m. veenmossen
16A-f	SBB- 16A-f	RG Juncus acutiflorus-Sphagnum-[Junco-Molinion]			M		Ja	JUNCUCON min. a, Sphagnum-s. min. a
28A1	28Aa1	Cicendietum filiformis			G		Ja	RADIOLIN, CICHENFIL, min. 1 van deze s. aanw., JUNCUBUF, JUNCUCART, CENTUMIN, vaak met RANUNFLA, CAREXO-R, HYDROVUL, soms ook ISOLESSET, JUNCUPYG, JUNCUTEG, LYTHROR
0		H6430 Ruigten en zomen	A	moeras-spirea				
32A1	32Aa1	Filipendulion	A	moeras-spirea	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		FILIPULM, VALEROFF, THALIFLA, min. 2 van deze s. aanw., PHRAGAUS, CONVOSEP, LYSIMVUL, URTICDIO, soms met VERONLON, POAPAL
32A1	32Aa1	Filipendulion	A	moeras-spirea	M	mits de constante typische soort moeras-spirea aanwezig is		idem
32A1	32Aa1a	Filipendulion	A	moeras-spirea	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		FILIPULM, VALEROFF, THALIFLA, CALAMCAN min. f, LATHYPAL, PEUCEPAL, LYSIMVUL, ANGELSYL, THELYPAL, min. 2 van de laatste 5 s. aanw., soms met EUPHOPAL, SENECPAL, =R302
32A1	32Aa1a	Filipendulion	A	moeras-spirea	M	mits de constante typische soort moeras-spirea aanwezig is		idem
32A1	32Aa1a	Filipendulion	A	moeras-spirea	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		PHRAGAUS a-d, LYSIMVUL, CALAMCAN, beide s. min. f, en min. 2 andere s. van R302
32A1	32Aa1a	Filipendulion	A	moeras-spirea	M	mits de constante typische soort moeras-spirea aanwezig is		idem
32A1	32Aa1a	Filipendulion	A	moeras-spirea	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		PHRAGAUS, a-d, EUPHOPAL min. o, overige s. als R302
32A1	32Aa1a	Filipendulion	A	moeras-spirea	M	mits de constante typische soort moeras-spirea aanwezig is		idem
0		H6430 Ruigten en zomen	B	harig wilgen-roosje				
32B1	32Ba1	Epilobion hirsuti	B	harig wilgen-roosje	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		SENECSAR min. o, CONVOSEP, PHRAGAUS, EPILOHIR, VALEROFF, POATRI, GALIUAPA, ANTHRSYL, SYMPHOFF, soms ook LEUCOAES, CARDAAMA
32B1	32Ba1	Epilobion hirsuti	B	harig wilgen-roosje	M	mits de constante typische soort moerasmelkdistel aanwezig is		idem
32B2	32Ba2	Epilobion hirsuti	B	harig wilgen-roosje	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		SONCHPAL min. o, PHRAGAUS, CONVOSEP, URTICDIO, EUPATCAN, ANGELARC, soms ook ALTHAOFF, COCHLO-O
32B2	32Ba2	Epilobion hirsuti	B	harig wilgen-roosje	M	mits de constante typische soort moerasmelkdistel aanwezig is		idem
32B3	32Ba3	Epilobion hirsuti	B	harig wilgen-roosje	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		ALTHAOFF, COCHLO-O, min. 1 van beide s. aanw., PHRAGAUS, CONVOSEP, EPILOHIR, vaak met FESTUARU, LYCOPEUR, ATRIIPRO, soms ook OENANLAC, APIUMGRA
32B3	32Ba3	Epilobion hirsuti	B	harig wilgen-roosje	M	mits de constante typische soort moerasmelkdistel aanwezig is		idem

SBB	VvN	Wet. naam vegetatietype VvN	S	subtype	G/M	Beperkende criteria	M	Kenmerken
0		H6430 Ruigten en zomen	C	droge bos-randen				
33A1	33Aa1	Galio-Alliarion	C	droge bos-randen	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		ANTHRCAU, CLAYTPER, min. 1 van beide s. aanw., URTICDIO, CYNOGOFF, GALIUAPA, BRACHRUT, vaak met SAMBUNIG, CALAMEPI, GERANMOL, soms ook BRYONDIO, STELLPAL, CARDAHIR
33A2	33Aa2	Galio-Alliarion	C	droge bos-randen	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		TORILJAP min. o, GLECHHED, URTICDIO, vaak met POATRI, DACTYGLO, ELYMUREP, LAMIUALB, HERACSPH, soms ook EQUISARV, CARDUCRI, ALLIAPET, CHAERTEM
33A3	33Aa3	Galio-Alliarion	C	droge bos-randen	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		CRUCILAE min. f, GALIUAPA, URTICDIO, vaak met AEGOPOD, VERONCHA, CHAERTEM, ALLIAPET, DACTYGLO, soms ook ARABIGLA, ARUMMAC, ALLIUSCO
33A4	33Aa4	Galio-Alliarion	C	droge bos-randen	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		ALLIAPET, CHAERTEM, GEUMURB, ANISASTE, min. 2 van deze s. aanw., POANEM, URTICDIO, GALIUAPA, GLECHHED, soms met VERONHED, GERANROB, STACHSYL, CRUCIALAE
33A5	33Aa5b	Galio-Alliarion	C	droge bos-randen	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		AEGOPPOD a-d, HOLCULAN, FESTURUB, AGROSCAP, ANTHODOO, RUMEXACE, EQUISARV, ACHILMIL, HOLCUMOL, RANUNACR, PLANTLAN, POAPRA, VICIACRA
33A5	33Aa5acd	Galio-Alliarion	C	droge bos-randen	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		AEGOPPOD a-d, URTICDIO, GALIUAPA, GLECHHED, POATRI, ANTHRSYL, DACTYGLO, soms ook ALLIAPET, GEUMURB, GERANROB, LAPSACOM
33A6	33Aa6	Galio-Alliarion	C	droge bos-randen	G	mits minstens één niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte aanwezig is#		SAMBUEBU a-d, URTICDIO, vaak met CONVOSEP, ELYMUREP, HERACSPH, CIRSIARV, GALIUAPA, soms ook ARUMMAC, EUPHOESU, ORIGAVUL

(PROJECTGROEP HABITATKARTERING, 2010)

“Onder ‘niet-algemeen’ wordt verstaan: alle soorten die in bijlage 1 van het rapport ‘Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst’ (Van der Meijden e.a., 2000; Gorteria 26-4) niet behoren tot de klasse algemeen (a). Daartoe behoren dus de vrij zeldzame (z), zeldzame (zz), zeer zeldzame (zzz) en - eventueel teruggekeerde - afwezige (x) soorten.

‘Van zoom of ruigte’ moet gelezen worden als: niet kenmerkend voor een aangrenzend of in de successie voorafgaand begroeiingstype, zoals watervegetatie, grasland of bos. In het algemeen zullen soorten van zoom en ruigte behoren tot de in de Heukels’ Flora van Nederland onder ‘Eco:....’ genoemde ecologische groepen zR20 t/m R68, maar daar hoeven ze niet toe beperkt te zijn.”



Bijlage 2. Bestandstructuur vlakkenbestand

Alleen afwijkingen of beperkingen t.o.v. het Methodiekdocument worden hier genoemd.

Veldnaam	Type	Toelichting
Id	Long 6	Vlaknummer binnen het Natura 2000-gebied
Kwal1, Kwal2, Kwal3	Tekst 25	G (goed) of M (matig), per vlak bepaald op basis van meest bedekkende plantengemeenschappen met eenzelfde kwaliteit (kwalificatie volgens de definitietabel, m.u.v. 14RG11, zie tekst)
Bron	Tekst 50	opdrachtnemer Van der Goes en Groot
Opm1, Opm2, Opm3	Tekst 25	Aangetroffen vegetatietypen VvN of SBB (afhankelijk van Definitietabel habitattypen) met percentage (Bijv. 14Ca1b*50+17Aa2*40 = 14Ca1b 50% en 17Aa2 40%).
ExtraOpm	Tekst 50	Eventuele verklaring niet kwalificerende deel
TotHabtyp	Short integer	Totale bedekking met Habitattypen
GH	Short integer	Percentage bedekking door niet-habitattypen
AreaGH	Numeriek	Oppervlakte zonder habitatype
Criterium	Tekst 50	Opmerking betreffende de interpretatie
H2120G	Short integer	Percentage bedekking door goede vegetaties van habitat(sub)type H2120
H2120M	Short integer	Percentage bedekking door matige vegetaties van habitat(sub)type H2120
H2130AG	Short integer	Enz.
DGPS	Short integer	Percentage bedekking door Derivaatgemeenschap <i>Prunus serotina</i> (Amerikaanse vogelkers)
DGRR	Short integer	Percentage bedekking door Derivaatgemeenschap <i>Rosa rugosa</i> (Rimpelroos)
DGSA	Short integer	Percentage bedekking door Derivaatgemeenschap <i>Symphoricarpos albus</i> (Sneeuwbes)

Bijlage 3. Representatieve kwalificerende vegetatieopnamen

Vegetatieopnamen die hier besproken worden hebben een onderstreept nummer in de tabel. De opmaak wordt in de tabel hieronder verklaard.

Eerste kolom	soort van:	
14 Koelerio-Corynephoretea	klasse	
14A/B Corynephoreta/Trifolio-Festucetalia ovinae	orde en verbond	
14Bb2 Festuco-Galietum veri	associatie	
a ...etosum/typicum/inops	subassociatie	
33/37/43 Galio-Urticetea/Rhamno-Prunetea/Quercu-Fagetea	gemeenschappelijk	
Kensoort		
<i>Differentiërende soort t.o.v. alle andere op dit niveau</i>		
<i>Differentiërende soort, evt. binnen formatie of anderszins</i>		
Rij: Turbovegnummer (900...)	012	Opmerking hieronder
Rij: "Idem: (sub)associatie of romp"	1/2	43Aa1b of 43Aa2a

De kleur van de code voor de plantengemeenschap is een interpretatie van de twee belangrijkste indices en geeft de betrouwbaarheid van de identificatie aan: lichtgroen = betrouwbaar, lichtoranje = matig betrouwbaar, oranje = onbetrouwbaar.

Tabel Witte duinen H2120 en Grijze duinen H2130

- 004ZH Mengsel van 23Ab1 met 31Ba1a.
 005ZH Mengsel met 14Ca1 en vrij veel *Oenothera biennis*.
 014ZH Inslag van 31Ba1b.
 015ZH De subassociaties van 14Cb1 scoren vergelijkbaar; neigt naar 17Aa2.
 018ZH Mengsel met 14Ca1.
 023ZH Veel vreemde soorten voor dit type, maar wel veel 'goede' (H2130A), o.a. van 14Cb1, dus waarschijnlijk overgangsvorm. Veel *Cladonia*-taxa en enkele soorten die wijzen op het verwijderen van struweel. Toch kan het tot 14RG3 gerekend worden, gezien ook de plantensociologische analyse binnen SynBioSys op basis van trouw.
 024ZH Neigt naar 17Aa2, maar veel vreemde soorten voor dit type, mogelijk door te vierkante, niet homogene opname.
 025ZH Veel vreemde soorten voor dit type, maar wel veel 'goede', o.a. van 14Ca1. Toch kan het tot 14RG3 gerekend worden, gezien ook de plantensociologische analyse binnen SynBioSys op basis van trouw.
 028ZH Past prima in 23RG1, maar Associa vindt 23Ab1b beter ("goed").
 033ZH Vegetatietype niet benoemd in vlak.
 036ZH Zit dicht tegen 14Aa2b aan, daarom daar in tabel.
 039ZH Verwant vegetatietype benoemd in vlak.
 061ZH Mengsel van 14Ca1 en 14Cb1a (beide H2130A-Goed).
 075ZH Inslag van 31Ba1b (die "goed" scoort), waardoor 14RG10 "slecht" scoort en 14Cb1c (waar ook veel *Salix repens* in voor kan komen) "matig". Bij directe vergelijking met deze twee gemeenschappen is de overeenkomst met 14RG10 duidelijk groter.
 080ZH Dominantie van *Dicranum scoparium* in 14Cb1a. Associa vindt 14Bb2a beter ("goed").
 100ZH Associa vindt 14Ca2bc beter ("goed"), maar belangrijke soorten daarvan ontbreken.
 102ZH Inslag van 31Ba1b.
 109ZH Associa vindt 14Ca2b beter ("matig"), maar de vegetatie hoort duidelijk in 14Cb.
 113ZH Vegetatietype niet benoemd in dit struweelvlak, maar ligt dicht bij (of eigenlijk in?) duingraslandvlak.
 115ZH *Phleum pratense* subsp. *serotinum* 2m (14B), *Achillea millefolium* 2a en *Trifolium dubium* r diff. -> 14B, ondersteund door *Rumex acetosella* 1 (14Bb2), *Ononis repens* subsp. *repens* 2m diff. -> 14C, en deze combinatie en de aanwezigheid van *Orobancha purpurea* 2m (!) (14Cb2) wijst op een overgang van 14Bb naar 14Cb.
 117ZH 14Ca2b scoort net iets beter dan 14Cb2a, waar bovendien meer soorten van ontbreken.
 119ZH *Achillea millefolium* 3 diff. -> 14B, ondersteund door *Rumex acetosella* + (14Bb2), *Ononis repens* subsp. *repens* 3 diff. -> 14C, maar deze combinatie en de aanwezigheid van *Rubus caesius* en *Euphrasia stricta* leiden naar 14Cb en *Orobancha purpurea* 1 en *O. caryophyllacea* + naar 14Cb2.
 122ZH Deze hoek is nogal verstoord door opgebrachte grond.



149GG *Verbascum spec.* betreft waarschijnlijk *V. thapsus* en dan wordt de toewijzing veel beter.

151GG Inslag van 31Ba1b.

Tabel Water H3150 en Duinheiden met struikheide H2150

40-42ZH Het is moeilijk te bepalen tot welke plantengemeenschap deze vegetaties behoren, maar dat maakt voor de toekenning niet uit.

136GG Vegetatie kwalificeert voor H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, maar overige criteria zijn niet van toepassing waardoor habitatype niet toegekend kan worden.

Tabel Duindoornstruwelen H2160 en Duinbossen H2180

003ZH Neigt naar de Rompgemeenschap van Liguster (37RG4-[37Ac]), maar heeft (nog) duidelijk teveel soorten.

027ZH In ontwikkeling naar 37Ac1 (H2160 Goed), die ook “goed” scoort.

038ZH Deze opname, met open deel dicht bij pad, is een aanwijzing dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied kan voorkomen: fragmenten van 33Aa1 en 33Aa4a worden herkend door Associa (score “slecht”) en een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte is aanwezig (*Scrophularia vernalis*).

043ZH Mogelijk betreft dit een (gestoorde?) ontwikkeling naar/van 42Aa2c met soorten van het voedselrijkere verbond 43Aa *Alno-Padion*.

053ZH Deze opname, hoewel in bos, is een aanwijzing dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied kan voorkomen: fragmenten van 33Aa4a worden herkend door Associa (score “matig”) en een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte is aanwezig (*Scrophularia vernalis*).

058ZH Door relatief veel *Urtica dioica* wat verarmde rompgemeenschap (RG1 of RG3).

078ZH Bevat ook al enkele differentiërende soorten voor het volgende stadium (37Ac3), dat “matig” scoort.

088ZH Deze opname, dicht bij open deel langs weg, is een aanwijzing dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied kan voorkomen: fragmenten van 33Aa4a worden herkend door Associa (score “slecht”) en een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte is aanwezig (*Scrophularia vernalis*).

092ZH Ook de stinzenvariant van 43Aa2 (subassociatie b) komt als “matig” naar voren, evenals het nauwverwante duo 43Aa1b/2a.

126ZH 43Aa2a past het best, maar is zeer nauw verwant aan 43Aa1b; beide scores “matig” en kwalificeren voor H2180C.

138GG Nog vrij veel *Berberidion*-soorten (37Ac), waardoor 37Ac3 ook “matig” scoort en onterecht zelfs iets beter omdat Associa geen rekening houdt met de vegetatielagen (*Acer pseudoplatanus* >75% in boomlaag!). Deze opname, vrij dicht langs een pad en open duingrasland, is een aanwijzing dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied kan voorkomen: fragmenten van 33Aa1 worden herkend door Associa (score “matig”) en een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte is aanwezig (*Scrophularia vernalis*).

139GG Ontwikkeling naar 37Ac3 met *Populus × canescens* (H2160 Goed).

159GG Lijkt op arme vorm van 42Aa2, maar mogelijk in ontwikkeling naar 43Aa1. Oppervlakte te klein voor apart habitatype, dus bij H2180C gerekend.

Deze pagina is bewust leeg.



1 v 9

Habitattype	H2120	..20/30	H2130B	H2130A/B	H2130A	
Turbovegnummer (900...)	009 067	121 028	037 036 039 033 035 020 156	098 135 115 148 122	006 102 120 147 144 014 013 100 151 066 001 016 008 085 112 052 114	
Rhamnus cathartica	-	-	-	-	-	-
Rosa canina	-	-	-	-	-	-
33/37/43 Galio-Urticetea/Rhamno-Prunetea/Quercu-Fagetea						
Geranium robertianum	k	-	-	-	-	-
Geum urbanum	k	-	-	-	-	-
Moehringia trinervia	k	-	-	-	-	-
Overige soorten, presentie >10%						
Brachythecium rutabulum	m	2m 2a	2m	+	+	-
Elytrigia atherica	k	2m 2m	3 2b	2m	+	1
Bryum capillare	m	-	-	-	2a	2m
Campylopus introflexus	m	-	2a	2m	2b	1
Cladonia humilis	m	-	-	-	2m	2m
Cynoglossum officinale	k	-	-	-	r	2m
Geranium molle	k	-	-	1	+	2m
Hieracium umbellatum	k	-	-	-	r	r
Plagiomnium affine	m	-	2b	2m	3	1
Polytrichum juniperinum	m	-	-	-	-	-
Polytrichum j. var. juniperinum	m	-	-	2m	-	-
Rhynchosstegium megapolitanum	m	2b 2b	2a	2m	2m	+
Verbascum species	k	-	-	r	+	r
Vicia sativa s. nigra	k	-	1	r	2m	r
Overige houtige gewassen, presentie <10%						
Acer pseudoplatanus	-	-	-	-	-	-
Calluna vulgaris	s	-	+	-	-	-
Cotoneaster species	-	-	-	-	-	-
Mahonia aquifolium	k	-	-	-	-	r
Populus x canescens	-	-	-	-	-	-
Quercus robur	-	-	r	r	-	-
Quercus robur	k	-	-	-	-	-
Rhamnus cathartica	k	-	-	-	-	-
Rosa species	k	-	-	-	r	-
Rosa species	-	-	-	-	-	-
Symphoricarpos albus	s	-	-	-	-	-
Overige kruiden en grassen, presentie <10%						
Alliaria petiolata	k	-	-	-	-	-
Anisantha sterilis	k	-	-	-	-	-
Arabidopsis thaliana	k	-	-	-	-	-
Arrhenatherum elatius	k	-	+	-	-	-
Cardamine hirsuta	k	-	-	-	-	-
Cerastium diffusum	k	-	-	-	-	-
Chenopodium album	k	-	-	-	-	-
Cochlearia danica	k	-	-	-	-	-
Convallaria majalis	k	-	-	-	-	-
Epipactis helleborine	k	-	-	-	-	-
Fallopia convolvulus + F. dumetorum	k	-	-	-	-	-
Festuca cinerea	k	-	-	2m	-	-
Geranium dissectum	k	-	-	-	-	-
Lamium purpureum	k	-	-	-	-	-
Lonicera periclymenum	-	-	-	-	-	-
Medicago lupulina	k	-	-	-	-	-
Myosotis arvensis	k	-	-	-	-	-
Oenothera erythrosepala	k	-	-	-	-	+
Oenothera x fallax	k	-	-	-	2b	r
Pastinaca sativa	k	-	-	-	-	-
Plantago coronopus	k	-	-	-	r	r
Poa angustifolia	k	-	-	+	-	-
Polygonum aviculare	k	-	-	-	-	-
Rumex crispus	k	-	-	-	-	-
Sagina apetala s. apetala	k	-	-	-	-	+
Sagina procumbens	k	-	-	-	r	-
Saponaria officinalis	k	-	-	-	-	-
Sedum album	k	-	-	-	1	-
Sedum telephium	k	-	-	-	-	-
Senecio sylvaticus	k	r	-	+	-	-
Senecio vulgaris	k	-	-	-	+	-
Silene dioica	k	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	k	-	-	-	-	-
Sonchus asper	k	-	-	r	-	-
Sonchus species	k	-	-	-	-	-
Stellaria media	k	-	-	-	-	-
Stellaria pallida	k	-	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	k	-	-	-	-	r
Veronica chamaedrys	k	-	-	-	-	-
Vicia hirsuta	k	-	-	-	-	-
Overige mossen, korstmossen, algen, presentie <10%						
Agonimia globulifera	m	-	-	-	-	-
alg droog	-	-	-	-	-	2m
Aulacomnium androgynum	m	-	-	-	-	-
Barbula unguiculata	m	-	-	-	-	-
Bryum argenteum	m	-	-	-	2m	1
Bryum bicolor	m	-	-	-	-	2m
Cephaloziella divaricata	m	-	2m	-	-	1
Cladina arbuscula	m	-	2m 2m	-	-	-
Cladonia fimbriata	m	-	+	-	+	1
Cladonia grayi	m	-	+	+	-	-
Cladonia scabriuscula	m	-	-	-	-	-
Kindbergia praelonga	m	3	-	+	+	1
Hypnum jutlandicum	m	-	-	-	2b	+
Lophocolea heterophylla	m	-	-	-	-	-
Plagiomnium undulatum	m	-	-	-	-	-
Polytrichum formosum	m	-	-	-	-	-

Habitattype	H2130A															H2130A/B																		
Turbovegnummer (900...)	117	108	132	081	061	064	002	080	140	082	146	031	011	005	068	073	069	071	065	116	024	015	019	018	030	047	046	012	048	029	051	110	104	
Auteur	ZH	ZH	GG	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	GG	ZH	GG	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	
Auteur (code)	91	91	724	89	25	25	25	25	724	89	724	25	91	91	91	91	3	91	25	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	25	
jaar (20...)	09	09	10	03	04	04	08	03	10	03	10	09	09	08	10	10	07	10	08	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	
maand	8	8	7	7	6	6	9	7	7	7	8	7	7	9	7	7	7	7	6	8	8	8	8	8	7	7	7	5	7	7	7	6	6	
dag	11	13	6	15	16	16	25	15	12	15	19	2	29	25	8	8	26	8	19	11	13	13	13	13	2	2	2	13	2	29	29	18	18	
Foto in Dijkstra 2009, pagina:	63	54											26							62	39	30	34	33	42	46	45	27	47	41	50	56		
Syntaxoncode Schaminée: klasse	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Idem: verbond of rompgem.	Ca	Ca	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	
Idem: (sub)associatie of romp	2b	2b		1a	1a	1a	1a	1a	1a	1	1	1	1	1b	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1d	1d	1d
Lengte proefvlak (m)	2	2	3	2	2	1	2	2	5	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	
Breedte proefvlak (m)	2	2	3	2	2	2,5	2	2	5	2	3	3	3	0,5	2	2	2	2	2,5	1	1,5	1	2	1,5	2	2	1,5	2	2	2	2	2	2	
Opp. proefvlak (m2)	4	4	9	4	4	3	4	4	25	4	9	9	2	4	6	4	4	4	3	2	5	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	
Expositie ("NWZOVX")	ZW	Z	Z	.	NO	.	W	NO	NO	NO	G	NW	NW	Z	N	N	N	NO	W	.	N	N	NO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Inclinatie (graden)	11	11	4	1	11	1	11	1	25	11	0	11	32	1	57	32	32	32	11	1	11	32	32	32	11	32	11	32	11	32	32	11	32	
Bedekking totaal (%)	88	88	70	88	63	88	88	88	80	88	90	38	88	88	63	63	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	
Bedekking struiklaag (%)					2				13	2					13	2			2	2	2	2					2							
Bedekking kruidlaag (%)	64	64	60	39	14	64	13	14	10	89	90	44	87	69	39	39	69	89	69	89	94	87	64	69	64	82	64	64	69	64	89	89	89	
Bedekking moslaag (%)	38	63	15	63	63	63	88	88	75	13	1			63	38	38	38	13	63	63	88	38	63	63	63	63	13	63	38	88	13	38	38	
Bedekking strooisellaag (%)	13	13	15	2		38	2	13	2	13	30	2	2	13	38	38	13	88	2	2	2	2	2	2	13	13	38	13	13	2	13	13	2	
Hoogte (hoge) struiklaag (m)					0,2				0,4	0,8					0,5		0,7			0,4	0,9	0,5	0,6					0,3						
Gem. hoogte (hoge) kruidl. (cm)	60	30	40	30	50	30		30	10	40	50	80	40	70	50	20	80	60	40	20	70	40	60	30	40	50	50	20	50	50	40	60	50	
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	20	8		8	6	8	4	6		5		20	15	15	10	4	20	39	5	10	15	15	12	5	10	5	10	5	10	5	10	10	12	
soortnaam laag																																		
23 Ammophilion arenariae																																		
Eryngium maritimum	k																																	
Leymus arenarius	k																																	
Ammophila arenaria	k			2b		2m	2m					2b	2m	2a	2m	+	2a	r				1	+			2m		2m	+	2m	1	+	2m	
X Calammophila baltica	k																														1			
Festuca arenaria	k											2a			2m				+															
Sonchus arvensis	k											r																						
14 Koelerio-Coryneporetea																																		
Aira praecox	k				2m	2m	1		+						+					+				2m	+			2m	2m	+				
Carex arenaria	k	2m	2m	2a	1	2m	2a	2m	2m	2m	2a	1	+	+	2m	2m	2m	1	2m	2m	2m	2m	1	2a	1	2a	1	1	1	1	2m	2m	2m	
Cerastium semidecandrum	k		2m	+	2m	2m	2m		+											+			1	2m	2m			1	1					
Ceratodon purpureus	m	2m			2m			2m		2a				1						2m				2m										
Galium verum	k			1	2m		2a	2m	+	2m	2a		2m		2m	2m	2m	2m	2m	2a	2m		2m		2b	2b		2m	2m		2m	2a	2b	
Hypnum cupressiforme s.l. species	m	2a	4		2a	3	3	2m	2m	4				3	2m	+						2m	3	3	2m		3	2m	1		3	2a		
Hypochaeris radicata	k	+	+			r			+							r	+	1	1	r					+			r	+	1		2m	+	
Leontodon saxatilis	k												r	+			1			+			2m						2m	2m		+		
Arenaria serpyllifolia	k		r																						+									
Erophila verna	k		r																															
Hieracium pilosella	k				+			r	r	+	4			+		+	1								1	+				2a	2m	2m		
Koeleria macrantha	k	2a	+		2a	2m	2m		2m		2m		+			+			2m		+	+	2m		2a			2m	1	+		+	1	
Sedum acre	k	2m			2m	2m			1					+						+				+	1			1						
graslandklassen																																		
Festuca rubra	k		2m		2m		2m		2m	2m	2m		2m	1	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2a	2m	2b	2m	2m	2a	2a	2m	2m	2m	
Plantago lanceolata	k	2m	2a									2a				2m					2m										3	2m	2b	
Poa pratensis	k		2a		+		2m	1	2m	+	2m	1	+	2m	2m	1	1</																	

Habitattype		H2130A														H2130A/B																		
Turbovegnummer (900...)		117	108	132	081	061	064	002	080	140	082	146	031	011	005	068	073	069	071	065	116	024	015	019	018	030	047	046	012	048	029	051	110	104
Phleum arenarium	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Syntrichia calcicola	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2m	-	-	-	-	-	-	-	-	
Syntrichia ruralis v. arenicola	m	-	-	-	-	-	-	-	-	2a	-	-	-	-	2a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tortella flavovirens	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Saxifraga tridactylites	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14Ca1 Phleo-Tortuletum ruraliformis																																		
Erodium lebelii	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-		
14Ca2 Sileno-Tortuletum ruraliformis																																		
Anisantha tectorum	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r		
Milium vernale	k	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Silene conica	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Asparagus officinalis s. prostratus	k	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Silene otites	k	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14Cb Polygalo-Koelerion																																		
Arabis hirsuta s. hirsuta	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2m	-	-	-	-	-		
Picris hieracioides	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	1	+	1	1	+	-	-	+	-	r	-	r	+	+	-	+	2m	+	r	+	
Silene nutans	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
Calamagrostis epigejos	k	-	-	-	-	-	2m	-	-	-	r	-	-	-	+	-	-	2m	2m	-	2m	-	-	-	-	-	2a	-	-	-	-	r	-	
Galium mollugo	k	2m	-	1	-	-	2m	-	+	-	+	2a	+	2b	1	2a	-	2m	-	2m	-	2b	-	-	-	2m	2a	-	2b	2a	-	-	-	
Polygala vulgaris	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2m	1	1	-	2m	1	2m	2m	2m	-	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	-	
Rubus caesius	k	+	r	2a	3	+	2a	+	+	1	-	2a	2b	3	3	2b	2a	2a	3	2a	+	2a	2b	3	2a	3	3	2a	2a	3	2a	1	+	2a
Dicranum scoparium	m	2m	-	-	3	2m	2a	4	5	2a	2m	-	-	-	-	2m	2m	2a	-	3	3	2m	2m	-	2m	2m	-	2m	3	2a	2m	2m	-	
Helictotrichon pubescens	k	2m	2m	-	1	-	2m	-	-	-	2a	2a	-	2m	+	2m	1	2m	-	2a	+	2m	+	2m	+	+	2m	+	2m	2m	1	2m	2a	2b
Lotus corniculatus v. corniculatus	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	+	-	r	+	-	-	-	-	2a	+	-	-	-	1	2m	-	
Luzula campestris	k	-	-	-	2a	-	2a	2m	1	2a	3	-	-	2m	-	-	2a	2m	-	2b	-	2a	2a	2a	2m	2a	2a	2a	2a	2a	2b	2m	2m	2a
Pseudoscleropodium purum	m	-	-	-	-	-	-	+	-	-	2a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	2b	
Thymus pulegioides	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2a	-	+	2a	-	+	-	-	-	-	2a	-	2b	-	2m	-	-	-	2m	2m	2m	4	-	
Euphrasia stricta	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Eurhynchium striatum	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2b	-	2a	-	2m	-	4	2b	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	
Rhodobryum roseum	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2a	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Polypodium vulgare	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2b	2b	+	-	-	-	-	r	-	-	-	2m	+	2m	2m	-	
Orobanche caryophyllacea	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	+	-	
Polygonatum odoratum (kK17)	k	2a	-	2a	-	1	r	1	+	1	+	-	-	-	1	2a	2m	2a	+	-	3	3	2b	2a	2b	2m	-	2m	2m	2a	-	2a	1	+
14Cb1 Taraxaco-Galietum veri																																		
Veronica officinalis	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	r	-	-	+	1	1	r	r	r	-	r	-	1	2m	-	-	
Tortula subulata	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
14Cb2 Anthyllido-Silenetum																																		
Anthyllis vulneraria	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Daucus carota	k	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	r		
Orobanche purpurea	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pimpinella saxifraga	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14RG Dominant in rompen																																		
Salix repens	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Rosa pimpinellifolia	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
Rosa rugosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16 Molinio-Arrhenatheretea																																		
Centaurea jacea	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cerastium fontanum	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cerastium fontanum s. vulgare	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Holcus lanatus	k	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16B Arrhenatheretalia																																		
Dactylis glomerata	k	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2m	-	-	r		
Phleum pratense s. pratense	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Taraxacum sectie Ruderalia	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	+	-		
Trisetum flavescens	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bromus hordeaceus	k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bromus hordeaceus s. hordeaceus	k	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+				

6 v 9

8 v 9

9 v 9

1 v 2

$2 \vee 2$

Habitattype	H3150	H2150		
Turbovegnummer (900...)	136	040	042	041
Auteur	GG	ZH	ZH	ZH
Auteur (code)	724	25	25	25
jaar (20..)	10	09	09	09
maand	7	7	7	7
dag	7	3	3	3
Syntaxoncode Schaminée: klasse	5	20	20	20
Idem: verbond of rompgem.	Bb	Aa	Aa	Aa
Syntaxoncode Schaminée	2	1b	1b	1b
Lengte proefvlak (m)	5	5	5	5
Breedte proefvlak (m)	5	5	5	5
Opp. proefvlak (m2)	25	25	25	25
Expositie ('NWZOVX')	G	N	W	NW
Inclinatie (graden)	0	11	11	1
Bedekking totaal (%)	100	88	88	88
Bedekking kruidlaag (%)	80	89	89	89
Bedekking moslaag (%)	100	38	2	13
Bedekking strooisellaag (%)	.	63	88	88
Gem. hoogte (hoge) kruidl (cm)	40	90	90	80
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	.	3	20	20
soortnaam laag				
5Bb2 Utricularietum vulgaris				
Utricularia vulgaris	k	5	.	.
Zygmales species	m	5	.	.
20A Calluno-Ulicetalia				
Calluna vulgaris	s	.	5	5
Hypnum jutlandicum	m	.	3	2m
20/42 Calluno-Ulicetea/Quercetea robori-petraeae				
Dicranum scoparium	m	.	2m	1
20Aa1 Genisto anglicae-Callunetum				
Agrostis capillaris	k	.	+	.
20Aa1/20Ab Genisto anglicae-Callunetum/Empetrum nigrum				
Carex arenaria	k	.	+	1
Overige soorten				
Anthoxanthum odoratum	k	.	+	.
Brachythecium rutabulum	m	.	.	2m
Eurhynchium praelongum	m	.	2a	.
Lophocolea heterophylla	m	.	2m	2m
Ilex aquifolium	s	.	r	.
Quercus robur	-	.	r	.
Rubus fruticosus ag.	-	.	.	r
Sorbus aucuparia	-	.	r	.

Bijlage 4. Toelichting bij de overige vegetatieopnamen

Alle opnamen worden hier besproken. De opmaak is hetzelfde als in Bijlage 3 en wordt in de tabel hieronder verklaard.

Eerste kolom	soort van:	
14 Koelerio-Corynephoretea	klasse	
14A/B Corynephoretalia/Trifolio-Fectucetalia ovinae	orde en verbond	
14Bb2 Festuco-Galietum veri	associatie	
a ...etosum/typicum/inops	subassociatie	
33/37/43 Galio-Urticetea/Rhamno-Prunetea/Quercu-Fagetea	gemeenschappelijk	
Kensoort		
Differentiërende soort t.o.v. alle andere op dit niveau		
Differentiërende soort, evt. binnen formatie of anderszins		
Rij: Turbovegnummer (900...)	012	Opmerking hieronder
Rij: "Idem: (sub)associatie of romp"	1/2	43Aa1b of 43Aa2a

De kleur van de code voor de plantengemeenschap is een interpretatie van de twee belangrijkste indices en geeft de betrouwbaarheid van de identificatie aan: lichtgroen = betrouwbaar, lichtoranje = matig betrouwbaar, oranje = onbetrouwbaar.

Tabel Duingraslanden

- 007ZH Verarmde, overstoven (?) 14Cb-vegetatie met soorten van 31Ba1. Associa herkent hier 14Ca2b ("matig") en 31Ba1 ("matig").
- 010ZH Niet-representatief onduidelijk mengsel van 14Cb en/of 14Ca2b met inslag van 31Ba1.
- 017ZH Niet-representatieve overgang naar struweel met erg veel *Thymus pulegioides*, waardoor score "matig" is.
- 021ZH Alledrie de subassociaties scoren "slecht", maar het betreft hier een laat successiestadium in overgang naar 14Cb1, dat door de ligging bij een struweel relatief veel vreemde soorten heeft.
- 022ZH Niet-representatief, matig voedselrijk grasland.
- 049ZH Niet-representatief, want opname speciaal voor *Silene nutans* rond een Duindoornstruik in grasland 14Cb1c, waardoor *Hippophae* meer dan 50% bedekt. Maar voor een struweel is de opname natuurlijk te klein.
- 060ZH Niet-representatief mengsel van 14Ca1b ("goed") en 14Cb1 met dominantie van *Dicranum scoparium*.
- 062ZH Niet-representatief door dichtgroeien sinds 2004. Waarschijnlijk bijmenging van 14Ca1. *Verbascum spec.* betreft waarschijnlijk *V. thapsus* en dan wordt de toewijzing veel beter.
- 063ZH Niet-representatief door dichtgroeien sinds 2004. Mengsel van 14Cb1 en 14Ca1 (beide H2130A-Goed) met lage bedekking van de Duinroos-cultivar.
- 070ZH Niet-kwalificerende, verarmde 14Cb1c met veel *Polypodium vulgare* en *Elytrigia atherica*.
- 072ZH Niet-kwalificerende, niet-representatieve rompgemeenschap van *Polypodium vulgare*.
- 076ZH Relatief soortenrijke opname met dominantie van de Duinroos-cultivar (*Rosa pimpinellifolia*).
- 077ZH Relatief soortenrijke opname met dominantie van de Duinroos-cultivar (*Rosa pimpinellifolia*).
- 079ZH Relatief soortenrijke opname met dominantie van de Duinroos-cultivar (*Rosa pimpinellifolia*).
- 084ZH Niet-kwalificerende *Rubus caesius*-romp (14Cb) met inslag van 31Ba1 (die "goed" scoort).
- 087ZH Niet-kwalificerende *Rubus caesius*-romp (14Cb) met inslag van 31Ba1.
- 089ZH Hierin is 14Cb1(d) nog te herkennen, maar Rimpelroos (*Rosa rugosa*) bedekt al meer dan 50%.
- 099ZH Relatief soortenrijke opname met dominantie van de Duinroos-cultivar (*Rosa pimpinellifolia*).
- 137GG Niet-kwalificerend, verarmd mengsel met 14Ca1.
- 154GG Faciës van de Duinroos-cultivar (*Rosa pimpinellifolia*) en daarom in deze tabel geplaatst.
- 155GG Niet-kwalificerende *Rubus caesius*-romp (14Cb); dit komt regelmatig voor. Associa classificeert de opname als goed voor 37Ac2a, maar de drie struiksoorten zitten allemaal in de kruidlaag. De ontwikkeling gaat uiteraard wel in die richting.

Tabel Duinbossen

- 044ZH Moeilijk in te delen, 43Aa2a en 1b lijken het best te passen.
- 054ZH Niet-kwalificerende derivaatgemeenschap van *Pinus nigra* op standplaats van 43Aa, het meest verwant aan 43Aa1b. Deze opname, vrij dicht langs een pad en open duingrasland, is een aanwijzing dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied kan voorkomen: fragmenten van 33Aa4a worden herkend



- door *Associa* (score “matig”) en een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte is aanwezig (*Scrophularia vernalis*).
- 056ZH Niet-kwalificerende derivaatgemeenschap van *Pinus nigra* op standplaats van 43Aa, het meest verwant aan 43Aa2a.
- 057ZH Niet-representatief bos met relatief veel vreemde soorten van meer open duin. De nauwverwante 43Aa2a scoort hetzelfde. De opname is uit 2004, grenst aan duingrasland en inmiddels is deze plek waarschijnlijk verder dichtgegroeid. Deze opname is een aanwijzing dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied voorkomt: fragmenten van 33Aa1 en 33Aa4a (score “slecht”) worden herkend door *Associa* en een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte is aanwezig (*Scrophularia vernalis*).
- 107ZH Niet-kwalificerende derivaatgemeenschap van *Pinus nigra* op standplaats van 43Aa, het meest verwant aan 43Aa1b.
- 125ZH Niet-kwalificerend, kruiden- en mosloos Esdoornbos met wat *Pinus sylvestris*, het meest verwant aan 43Aa1b. De kruidlaag wordt kennelijk gevormd door jonge houtige gewassen.
- 130ZH Niet-kwalificerende derivaatgemeenschap van *Pinus sylvestris* op standplaats van 43Aa, het meest verwant aan 43Aa2a.
- 131ZH Niet-kwalificerend, moeilijk in te delen Esdoorn-Zomereikenbos met te weinig specifieke soorten.
- 133GG Abelen-Iepenbos (43Aa1b) met (nog) veel *Berberidion*-soorten (37Ac), waarschijnlijk ontstaan uit 37Ac2; scoort “slecht” door Grauwe i.p.v. Witte abeel en *Ulmus spec. i.p.v. minor*.
- 134GG Net wel of net niet kwalificerende opname boven op duintje. De plantensociologische analyse binnen SynBioSys op basis van trouw geeft vergelijkbaar hoge scores voor 42Aa en 43Aa. Klimop (*Hedera helix*) zit zoals het hoort in 42Aa alleen in de kruidlaag en de esdoorns (43Aa) met een enkel exemplaar in de kruid- en de struiklaag. De opname mist eigenlijk net een goede soort voor een betere score op dit type. Zie ook de nieuwe opname 158GG in dit bosvlak in Bijlage 3 en de daar besproken 043ZH.
- 143GG Niet-kwalificerend, moeilijk in te delen Esdoorn-Populierenbos. Deze opname is een aanwijzing dat H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) ook in dit gebied kan voorkomen: fragmenten van 33Aa1 (score “matig”) worden herkend door *Associa* en een niet-algemene plantensoort van zoom of ruigte is aanwezig (*Scrophularia vernalis*).
- 145GG Niet-kwalificerend, moeilijk in te delen Esdoorn-Populierenbos, waarbij de populieren instorten onder het gewicht van de Klimop.

Habitattype	H2130A(B)																				
	021	072	010	084	087	155	060	070	063	154	049	017	007	137	089	099	077	079	076	022	062
Turbovegnummer (900...)	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	GG	ZH	ZH	ZH	GG	ZH	ZH	ZH	GG	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH
Auteur	91	89	91	25	25	724	25	3	25	724	91	91	91	724	91	25	91	25	91	91	25
Auteur (code)	09	03	09	08	08	10	04	07	04	10	09	09	08	10	09	08	07	03	07	09	04
jaar (20..)	8	7	7	9	9	8	6	7	6	8	7	8	9	7	8	9	7	7	7	8	6
maand	13	15	29	26	26	20	16	26	16	20	2	13	26	8	11	26	26	15	26	13	16
dag	36		25								48	32			52					37	
Foto in Dijkstra 2009, pagina:																					
Syntaxoncode Schaminée: klasse	14	14		14/31		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	16	31
Idem: verbond of rompgem.	Ca	Cb		Cb/Ba		Cb	Ca	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	Cb	RG	RG	RG	RG	AB	Ba
Idem: (sub)associatie of romp	1						1b	1c	1	1c	1c	1c		1c	1d		11	11	11		1b
Lengte proefvlak (m)	2	4	2	2	7	4	2	2	2	4	2	3	2	3	2	4	10	3	12	6	3
Breedte proefvlak (m)	2	1	1,5	2	7	4	2	2	2	4	1,5	1	2	2	2	3	8	3	8	1	3
Opp. proefvlak (m2)	4	4	3	4	49	16	4	4	4	16	3	3	4	6	4	12	80	9	96	6	9
Expositie ('NWZOVX')	N	NO	W		Z	NW		N	Z	NW	W	NW	O	N			Z	ZW	Z		W
Inclinatorie (graden)	32	32	11	1	1	3	1	32	11	30	11	11	11	30	1	1	11	11	11	1	11
Bedekking totaal (%)	88	88	88	88	88	85	88	88	88	98	88	88	88	80	88	88	88	88	88	88	38
Bedekking struiklaag (%)	13						2		38		63	38			63		88	88	38		2
Bedekking kruidlaag (%)	14	94	87	89	89	85	39	94	39	40	89	94	89	45	64	94	14	14	82	13	39
Bedekking moslaag (%)	88			2	38	1	88		38	85	13	13	13	60	38	13	63	13	2	88	13
Bedekking strooisellaag (%)	2	38	13	13	38	40	88	63	38	1	63	13	38	3	38	38	13	38	63	13	13
Hoogte (hoge) struiklaag (m)	0,3						0,6		0,4		1,1	0,4			0,3		1,1	0,8	2		0,3
Gem. hoogte (hoge) kruidl. (cm)	10	80	40	40	70	20	10	70	60	10	90	50	50	60	40	60	100	90	70	40	50
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	2	35	12	12	20		5	25	12		20	10	12		10	25	20	20	15	10	10
soortnaam laag																					
23 Ammophilion arenariae																					
Leymus arenarius	k	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Ammophila arenaria	k	.	+	1	+	.	.	.	2a	.	1	.	2a	+	.	.	.	.	.	.	33%
Festuca arenaria	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2m	+	.	14%
Sonchus arvensis	k	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
14 Koelerio-Corynephoretea																					
Aira praecox	k	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	14%
Carex arenaria	k	.	1	2m	.	2b	2m	2a	2m	1	2m	1	2a	2m	2m	2m	+	2m	.	.	76%
Cerastium semidecandrum	k	.	.	.	.	.	2m	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	14%
Ceratodon purpureus	m	2m	.	.	.	.	2m	.	.	+	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	20%
Galium verum	k	.	+	2a	.	.	2m	.	1	2m	2m	2m	1	.	2a	+	.	.	.	.	48%
Hypnum cupressiforme s.l. species	m	5	.	.	.	.	2m	.	3	5	+	.	2m	2a	.	.	3	2m	.	.	43%
Hypochaeris radicata	k	.	.	r	.	.	r	.	+	+	1	.	.	.	+	.	.	r	.	.	33%
Arenaria serpyllifolia	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	5%
Hieracium pilosella	k	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Koeleria macrantha	k	.	.	.	.	.	2m	.	2m	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	14%
Sedum acre	k	2a	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	19%
graslandklassen																					
Festuca rubra	k	2m	.	2b	.	2a	2m	.	.	2m	2a	2m	.	2m	2m	2m	.	2m	1	.	57%
Plantago lanceolata	k	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2b	.	.	.	.	14%
Poa pratensis	k	+	.	.	2m	2m	.	.	2m	1	2m	2m	2m	.	2m	2a	.	1	+	.	57%
Jacobaea vulgaris	k	.	.	2m	2m	.	2m	+	.	+	.	2m	2m	1	1	+	1	+	+	1	71%
Jacobaea vulgaris s. vulgaris	k	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
14A/B Corynephorsetalia/Trifolio-Fectucetalia ovinae																					
Agrostis vinealis	k	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
14A/C Corynephorsetalia/Cladonio-Koelerietalia																					
Cladonia foliacea	m	.	.	.	.	.	+	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
Cladonia furcata	m	2m	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
14B/C Trifolio-Fectucetalia ovinae/Cladonio-Koelerietalia																					
Brachythecium a bicans	m	.	.	.	.	.	2m	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	14%
Cerastium arvense	k	.	.	.	.	.	.	+	2m	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	24%
Taraxacum sectie Erythrosperma	k	r	.	r	.	+	.	.	.	+	r	.	+	r	.	.	.	.	.	.	33%
Veronica arvensis	k	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	+	+	r	.	.	.	.	.	.	1	24%
Vicia lathyroides	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	10%
14Aa Corynephorion canescentis																					
Polytrichum piliferum	m	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
14B Trifolio-Fectucetalia ovinae																					
Achillea millefolium	k	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	14%
14Bb2 Festuco-Galietum veri																					
Agrostis capillaris	k	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Rumex acetosella	k	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	+	.	.	.	.	.	+	19%
14Bc Sedo-Cerastion																					
Convolvulus arvensis	k	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
14C Cladonio-Koelerietalia																					
Cladonia rangiformis	m	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Myosotis ramosissima	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	10%
Ononis repens s. repens	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	5%
14Ca Tortulo-Koelerion																					
Erodium cicutarium	k	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Erodium cicutarium s. dunense	k	.	.	.	.	.	2b	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	2b	19%
Syntrichia calcicola	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	5%
Syntrichia ruralis v. arenicola	m	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2a	14%
Saxifraga tridactylites	k	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
14Ca1 Phleo-Tortuletum ruraliformis																					

Habitattyp		H2130A(B)																					
Turbovegnummer (900...)		021	072	010	084	087	155	060	070	063	154	049	017	007	137	089	099	077	079	076	022	062	
Erodium lebelii	k	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
14Ca2 Sileno-Tortuletum ruraliformis																							
Asparagus officinalis s. prostratus	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
14Cb Polygalo-Koelerion																							
Picris hieracioides	k	.	.	r	r	.	.	.	+	.	1	1	.	.	.	+	+	.	.	r	.	.	38%
Calamagrostis epigejos	k	.	2a	.	2a	3	2b	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	+	1	3	.	.	38%
Galium mollugo	k	.	.	.	.	.	.	.	+	2m	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	24%
Polygala vulgaris	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	10%
Rubus caesius	k	1	+	3	4	4	4	2a	2b	.	+	3	3	3	2a	2a	2b	+	.	2a	r	.	86%
Dicranum scoparium	m	2a	.	.	.	.	.	5	.	.	+	2m	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	29%
Helictotrichon pubescens	k	.	.	.	.	.	.	.	1	2m	2m	+	2a	.	.	2a	2m	.	2m	+	.	.	43%
Luzula campestris	k	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
Thymus pulegioides	k	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2m	2m	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19%
Euphrasia stricta	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	5%
Polypodium vulgare	k	r	5	.	.	.	r	.	3	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	29%
Orobanche caryophyllacea	k	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Polygonatum odoratum (kK17)	k	.	+	.	.	.	r	.	+	2a	2m	3	2a	.	2b	1	+	+	+	.	.	.	57%
14Cb1 Taraxaco-Galietum veri																							
Veronica officinalis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
14Cb2 Anthyllido-Silenetum																							
Anthyllis vulneraria	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	5%
Daucus carota	k	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	14%
14RG Dominant in rompen																							
Rosa rugosa	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	r	.	2a	.	r	24%
Rosa pimpinellifolia	-	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	5	5	4	.	.	19%
Rosa pimpinellifolia	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
16 Molinio-Arrhenatheretea																							
Cerastium fontanum s. vulgare	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	r	2m	.	19%
Holcus lanatus	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	+	.	14%
16A Molinietalia																							
Cirsium palustre	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	5%
16Ab Calthion palustris																							
Hypericum tetrapterum	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	5%
16B Arrhenatheretalia																							
Dactylis glomerata	k	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	+	.	.	15%
Taraxacum sectie Ruderalia	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	5%
Bromus hordeaceus	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	5%
Bromus hordeaceus s. hordeaceus	k	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
12/16 Plantaginetea majoris/Molinio-Arrhenatheretea																							
Poa trivialis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5%
Ranunculus repens	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	5%
31 Artemisietea vulgaris																							
Artemisia vulgaris	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	5%
Cirsium vulgare	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	10%
Conyza canadensis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	10%
Crepis capillaris	k	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2m	14%
Diploxys tenuifolia	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	5%
Linaria vulgaris	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	r	1	.	.	.	.	.	.	.	19%	
31Ba1 Echio-Verbascetum																							
Anchusa officinalis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	5%
Echium vulgare	k	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.	19%
Oenothera biennis	k	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
Oenothera species	k	1	.	1	.	+	r	.	r	+	r	.	1	.	2m	.	+	.	+	.	r	+	62%
Verbascum thapsus	k	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	14%
b typicum																							
Cirsium arvense	k	.	r	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	19%
Elytrigia repens	k	.	.	2m	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	+	.	.	19%
33 Galio-Urticetea																							
Glechoma hederacea	k	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	+	.	.	2b	2a	.	24%
Urtica dioica	k	.	.	.	.	+	r	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	+	+	.	33%
37 Rhamno-Prunetea																							
Bryonia dioica	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	5%
Humulus lupulus	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	5%
Sambucus nigra	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	5%
37Ac Berberidion vulgaris																							
Asparagus officinalis s. officinalis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	5%
Hippophae rhamnoides	-	2a	.	.	.	r	.	r	r	.	.	4	.	.	.	.	.	+	r	+	.	.	38%
Hippophae rhamnoides	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	10%
Ligustrum vulgare	-	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	3	r	.	.	.	.	.	+	.	.	19%
Ligustrum vulgare	k	.	.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
Rosa rubiginosa	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	10%
Crataegus monogyna	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	10%
Euonymus europaeus	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	5%
Rhamnus cathartica	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	5%
33/37/43 Galio-Urticetea/Rhamno-Prunetea/Querco-Fagetea																							
Geum urbanum	k	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	r	.	19%
Moehringia trinervia	k	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	1	.	r	.	24%

Habitattype		H2130A(B)																					
Turbovegnummer (900...)		021	072	010	084	087	155	060	070	063	154	049	017	007	137	089	099	077	079	076	022	062	
Galium aparine	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	10%
Overige soorten, presentie >10%																							
Agrostis stolonifera	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	10%
Brachythecium rutabulum	m	.	.	.	2m	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2m	1	2a	.	29%
Bryum capillare	m	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	14%
Campylopus introflexus	m	.	.	.	.	.	.	2m	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
Cardamine hirsuta	k	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	19%
Cladonia humilis	m	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	10%
Cynoglossum officinale	k	r	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	1	1	+	.	.	+	1	r	.	+	48%
Elytrigia atherica	k	.	2m	.	2m	2b	.	.	3	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	29%
Fallopia convolvulus + F. dumetorum	k	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	14%
Geranium molle	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	14%
Hieracium umbellatum	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	10%
Kindbergia praelonga	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	2m	.	10%
Lonicera periclymenum	-	.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	14%
Oenothera erythrosepala	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	10%
Plagiomnium affine	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	+	3	2a	.	.	.	2m	.	24%
Polytrichum juniperinum var. junipe	m	.	.	.	.	.	.	2m	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
Rhynchostegium megapolitanum	m	.	.	.	2m	.	1	.	.	.	.	2m	2m	2a	.	2m	2a	3	.	1	.	.	43%
Scrophularia vernalis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	10%
Senecio sylvaticus	k	r	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	19%
Silene dioica	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2a	.	10%
Sonchus asper	k	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	14%
Sonchus species	k	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10%
Verbascum species	k	.	.	.	.	.	+	.	r	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	29%
Vicia sativa s. nigra	k	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	14%
Overige houtige gewassen, presentie <10%																							
Acer pseudoplatanus	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	5%
Acer pseudoplatanus	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	5%
Berberis vulgaris	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	5%
exoot onbekend	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	5%
Populus alba	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	5%
Rosa canina	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Rosa rugosa	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Symphoricarpos albus	s	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	5%
Tamarix gallica	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	5%
Overige kruiden en grassen, presentie <10%																							
Brassica nigra	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	5%
Claytonia perfoliata	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	5%
Dryopteris dilatata	k	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Epilobium tetragonum	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	5%
Eupatorium cannabinum	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	5%
Mentha aquatica	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	5%
Myosotis arvensis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	5%
Oenothera x fallax	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Pastinaca sativa	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Rubus fruticosus ag.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	5%
Sedum a bum	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	5%
Senecio inaequidens	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Silene nutans	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Silene vulgaris	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	5%
Solanum dulcamara	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Sonchus arvensis v. arvensis	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5%
Stellaria media	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	5%
Overige mossen, korstmossen, algen, presentie <10%																							
Cladonia fimbriata	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	5%

Opnamenummer	134	130	054	107	056	044	145	143	125	057	131	133
Auteur	GG	ZH	ZH	ZH	ZH	ZH	GG	GG	ZH	ZH	ZH	GG
Auteur (code)	724	999	91	25	91	25	724	724	999	25	999	724
jaar	10	09	08	08	08	09	10	10	09	04	09	10
maand	7	7	6	4	6	7	7	7	7	6	7	7
dag	7	15	19	21	19	3	13	13	15	17	15	6
Syntaxoncode Schaminée: klasse	42	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Idem: verbond of rompgem.	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa
Idem: (sub)associatie of romp	2c	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3a	1/2	1b	1/2	1b
Lengte proefvlak (m)	10	10	10	10	20	15	15	15	10	20	10	10
Breedte proefvlak (m)	10	10	10	10	20	15	15	15	10	10	10	10
Opp. proefvlak (m2)	100	100	100	100	400	225	225	225	100	200	100	100
Expositie ('NWZOVX')	G	ZO					G	G				G
Inclinitie (graden)	0	1	11	1	1	1	0	0	1	1	1	0
Bedekking totaal (%)	90	88	88	88	88	88	95	80	88	88	88	90
Bedekking boomlaag (%)	60	88	63	63	88	88	80	75	63	88	88	70
Bedekking struiklaag (%)	40	63	2	13		63	25	1	38	13	13	30
Bedekking kruidlaag (%)	4	14	44	44	39	39	10	10	14	64	14	1
Bedekking moslaag (%)				2	2			1		2		3
Bedekking strooisellaag (%)	100	88	88	88	88	88	95	80	63	63	88	60
Hoogte (hoge) boomlaag (m)	18	20	15	16	18	16	28	16	20	18	20	5
Hoogte (hoge) struiklaag (m)	6,5	3	4	2,5		6	7,5	3	3	1,8	3	3
Gem. hoogte (hoge) kruidl. (cm)	60	50	70	50	60	50	50	40	50	60	50	40
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)		10	20	10	20	10			10	12	10	
soortnaam laag												pr.
37 Rhamno-Prunetea												
Cornus sanguinea	-	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
Prunus spinosa	s	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	8%
Sambucus nigra	-	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r	17%
Sambucus nigra	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	8%
37Ac Berberidion vulgaris												
Ligustrum vulgare	-	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	17%
Ligustrum vulgare	s	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	8%
Ligustrum vulgare	k	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	17%
Rosa rubiginosa	s	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	8%
Rosa rubiginosa	k	.	.	.	.	.	r	.	.	.	+	17%
Ribes uva-crispa	-	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	8%
37Ac' Sambuco-Berberidenion												
Polygonatum odoratum	k	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17%
Calamagrostis epigejos	k	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	8%
Cynoglossum officinale	k	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	25%
Jacobaea vulgaris (Ac2a)	k	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	17%
37Ac' (14 Koelerio-Corynephoretea)												
Agrostis vinealis	k	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	8%
Hypnum cupressiforme s.l. species	m	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	8%
37Ac3 Rhamno-Crataegetum												
Crataegus monogyna	-	.	r	.	+	2a	.	.	+	.	r	42%
Crataegus monogyna	s	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	8%
Crataegus monogyna	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	8%
Euonymus europaeus	-	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	8%
Rosa canina	-	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	8%
33 Galio-Urticetea												
Scrophularia vernalis	k	.	2b	.	.	.	+	.	+	.	.	25%
Parietaria officinalis	k	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	8%
Dactylis glomerata	k	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
33/37 Galio-Urticetea/Rhamno-Prunetea												
Galium aparine	k	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	42%
Struweel- en bosklassen												
Kindbergia praelonga	m	.	.	2m	.	.	1	.	2m	.	.	25%
36/37/39 Franguletea/Rhamno-Prunetea/Alnetea glutinosae												
Solanum dulcamara	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	8%
37/43 Rhamno-Prunetea/Quercu-Fagetea												
Acer campestre	-	.	+	r	+	2a	.	.	.	r	+	50%
Geranium robertianum	k	.	+	.	r	+	.	.	.	+	.	33%
Geum urbanum	k	.	+	+	+	2a	.	.	.	+	1	50%
Moehringia trinervia	k	.	.	.	.	.	2m	.	3	.	.	17%
41 Vaccinio-Piceetea												
Pinus sylvestris	-	.	4	.	.	.	.	2a	.	.	.	17%
Dominant in romp- of derivaatgemeenschap												
Pinus nigra	-	.	.	4	4	4	.	.	2a	.	.	33%
39/42/43 Alnetea glutinosae/Quercetea robori-petraeae/Quercu-Fagetea												
Quercus robur	-	.	+	2a	.	2a	2b	.	+	.	3	50%
Quercus robur	b	4	.	.	.	.	r	.	.	.	r	25%
Sorbus aucuparia	-	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	8%
Sorbus aucuparia	s	2a	.	.	.	.	+	.	.	.	.	17%
Sorbus aucuparia	k	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
42 Quercetea robori-petraeae												
Betula pendula	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0%
Lonicera periclymenum	k	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	8%
42Aa Quercion roboris												
Amelanchier lamarckii	s	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%

Opnamenummer	134	130	054	107	056	044	145	143	125	057	131	133	
<i>Prunus serotina</i>	-	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Prunus serotina</i>	s	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Prunus serotina</i>	k	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
42Aa2c Fago-Quercetum convallarietosum													
<i>Convallaria majalis</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	8%
<i>Ilex aquifolium</i>	b	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Ilex aquifolium</i>	s	2b	+	.	.	2a	2b	.	.	.	.	.	33%
<i>Ilex aquifolium</i>	k	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
43 Quercu-Fagetea													
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	17%
<i>Hedera helix</i>	-	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Hedera helix</i>	b	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Hedera helix</i>	s	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Hedera helix</i>	k	2m	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	17%
<i>Polygonatum multiflorum</i>	k	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	25%
<i>Taxus baccata</i>	-	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Taxus baccata</i>	k	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Dryopteris filix-mas</i>	k	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
43Aa Alno-Padion													
<i>Prunus padus</i>	-	.	+	.	.	3	.	.	+	.	.	.	25%
<i>Prunus padus</i>	s	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Prunus padus</i>	k	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Alnus glutinosa</i>	-	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Poa trivialis</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	8%
<i>Ranunculus repens</i>	k	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Urtica dioica</i>	k	.	+	3	2b	3	.	+	.	+	.	+	58%
43Aa' Ulmenion carpinifoliae													
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	.	2a	3	+	2b	2b	.	4	4	3	.	67%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	b	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	17%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	s	r	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	25%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	k	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	17%
<i>Ulmus minor</i>	s	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Ulmus minor</i>	k	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Ulmus species</i>	-	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	8%
<i>Ulmus species</i>	b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	8%
<i>Ulmus species</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	8%
<i>Alliaria petiolata</i>	k	.	2a	+	.	.	.	.	3	.	.	.	25%
43Aa1 Violo odoratae-Ulmetum													
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	k	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	8%
43Aa2 Fraxino-Ulmetum													
<i>Brachythecium rutabulum</i>	m	.	.	2m	+	.	.	.	.	.	1	.	25%
<i>Rubus fruticosus ag.</i>	-	.	+	3	.	+	.	.	.	r	.	.	33%
43Aa3 Crataego-Betuletum pubescentis													
<i>Populus tremula</i>	-	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Populus tremula</i>	b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	8%
<i>Rubus caesius</i>	k	.	.	r	2a	+	.	2a	.	+	.	.	42%
43Aa" Circaeio-Alnenion													
<i>Milium effusum</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0%
<i>Angelica sylvestris</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	8%
Overige houtige gewassen, presentie >10%													
<i>Acer platanoides</i>	-	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	25%
<i>Populus x canescens</i>	b	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3	17%
<i>Populus x canescens</i>	k	.	.	.	.	.	+	.	.	.	r	.	17%
<i>Prunus species</i>	s	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	8%
<i>Prunus species</i>	-	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Rubus spectabilis</i>	s	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	17%
<i>Symphoricarpos albus</i>	s	.	+	2a	+	.	.	.	+	.	+	.	42%
<i>Symphoricarpos albus</i>	k	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	8%
Overige houtige gewassen, presentie <10%													
<i>Mahonia aquifolium</i>	k	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	8%
<i>Picea omorika</i>	-	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Populus alba</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	8%
<i>Populus species</i>	b	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	8%
<i>Populus x canadensis</i>	b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	8%
Overige soorten, presentie >10%													
<i>Dryopteris dilatata</i>	k	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Impatiens parviflora</i>	k	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	17%
<i>Myosotis arvensis</i>	k	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	17%
<i>Rhynchosyrium megapolitanum</i>	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	8%
Overige kruiden en grassen, presentie <10%													
<i>Arctium species</i>	k	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	8%
<i>Cerastium diffusum</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	8%
<i>Fallopia dumetorum</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	8%
<i>Stellaria media</i>	k	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	8%
Overige mossen, presentie <10%													
<i>Rhynchosyrium confertum</i>	m	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	8%

Bijlage 5. Habitatypekaarten

Overzicht met het meest bedekkende habitat(sub)type per vlak (grotendeels op grotere schaal in Bijlage 6)

Totaalpercentage (in drie klassen) habitat(sub)type per vlak

H2120 Witte duinen, kwaliteit Goed

H2130A Grijze duinen (kalkrijk), kwaliteit Goed en Matig

H2130B Grijze duinen (kalkarm), kwaliteit Goed en Matig

H2150 Duinheiden met struikhei, kwaliteit Matig

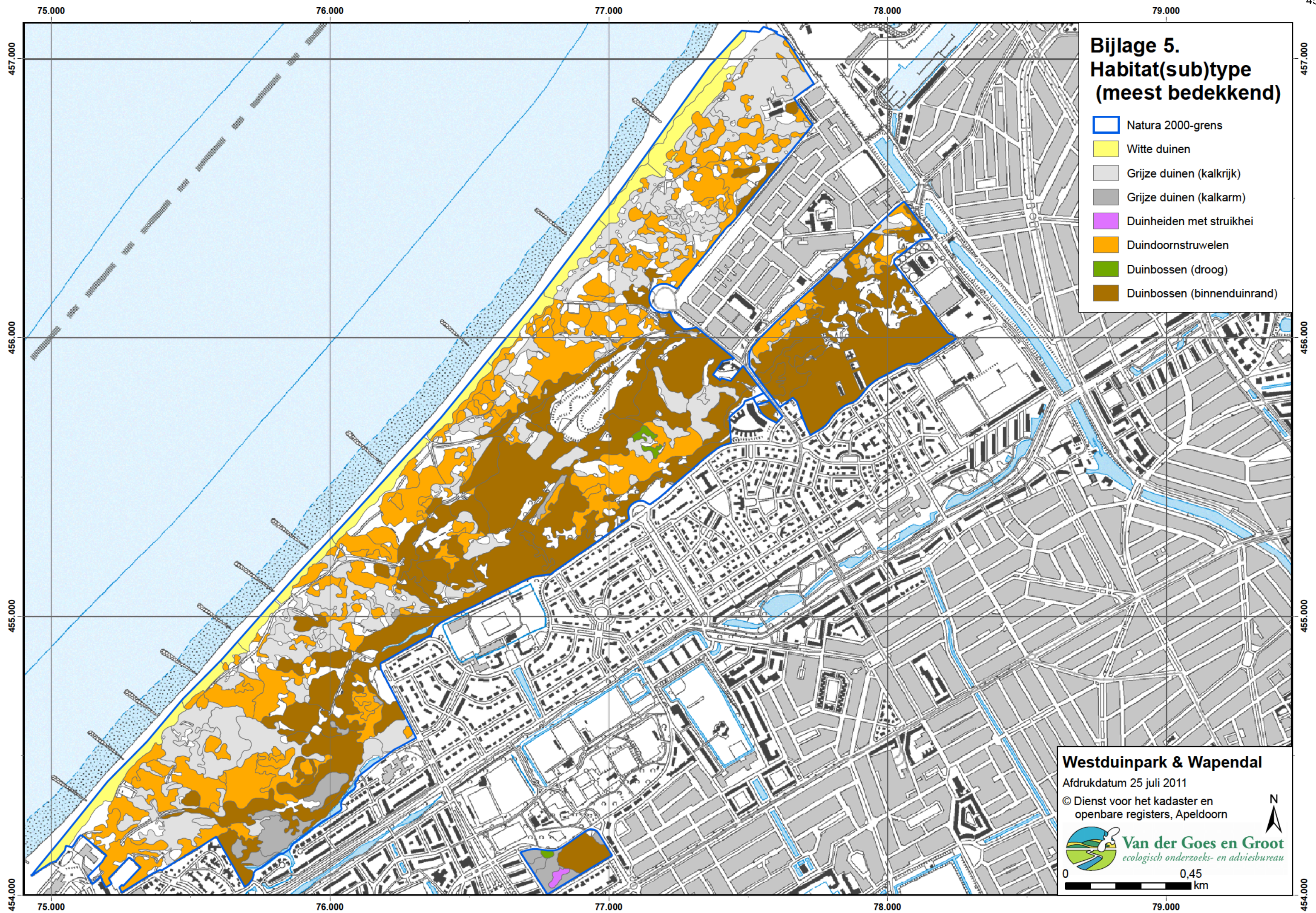
H2160 Duindoornstruwelen, kwaliteit Goed en Matig

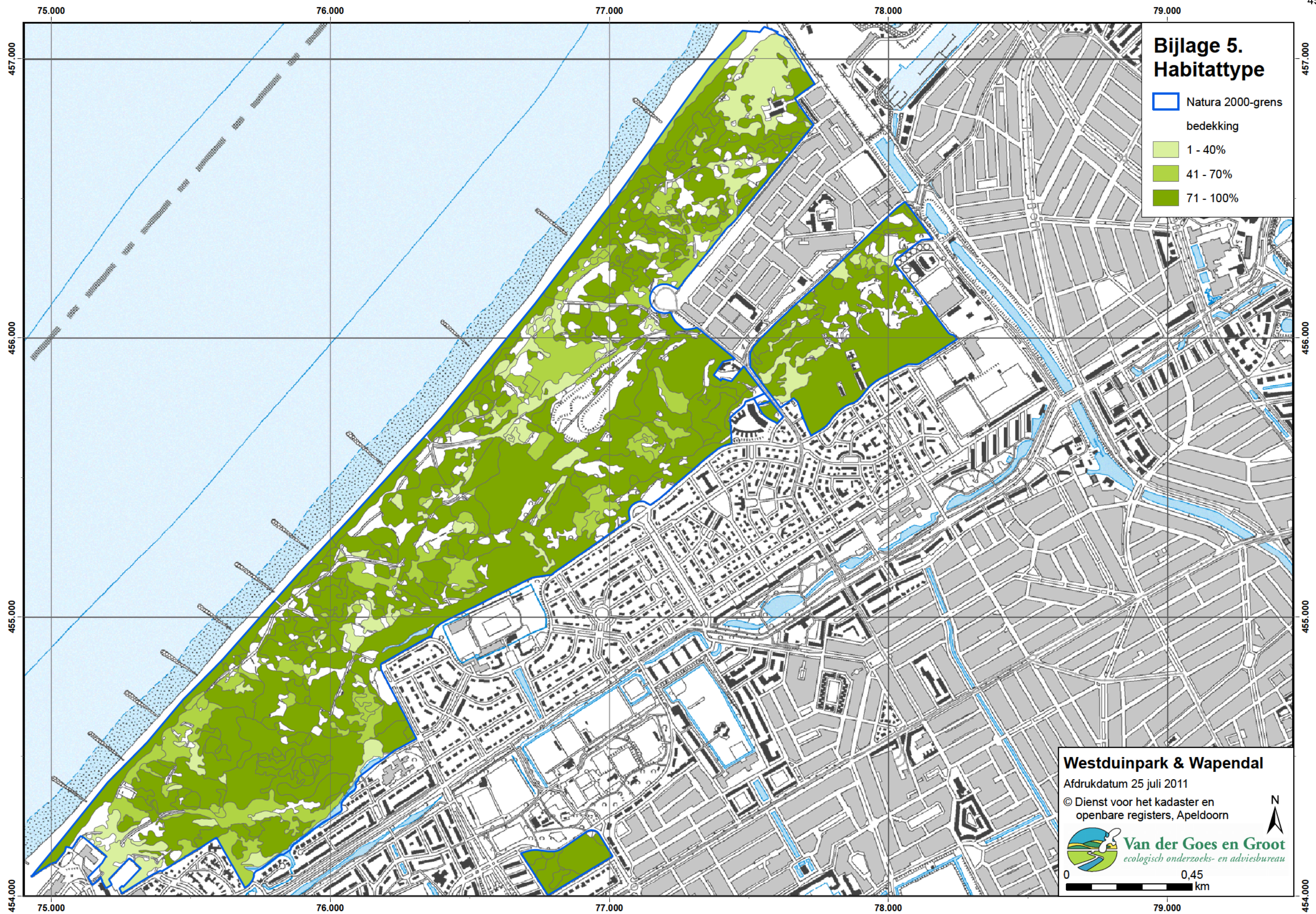
H2180A Duinbossen (droog), kwaliteit Goed en Matig

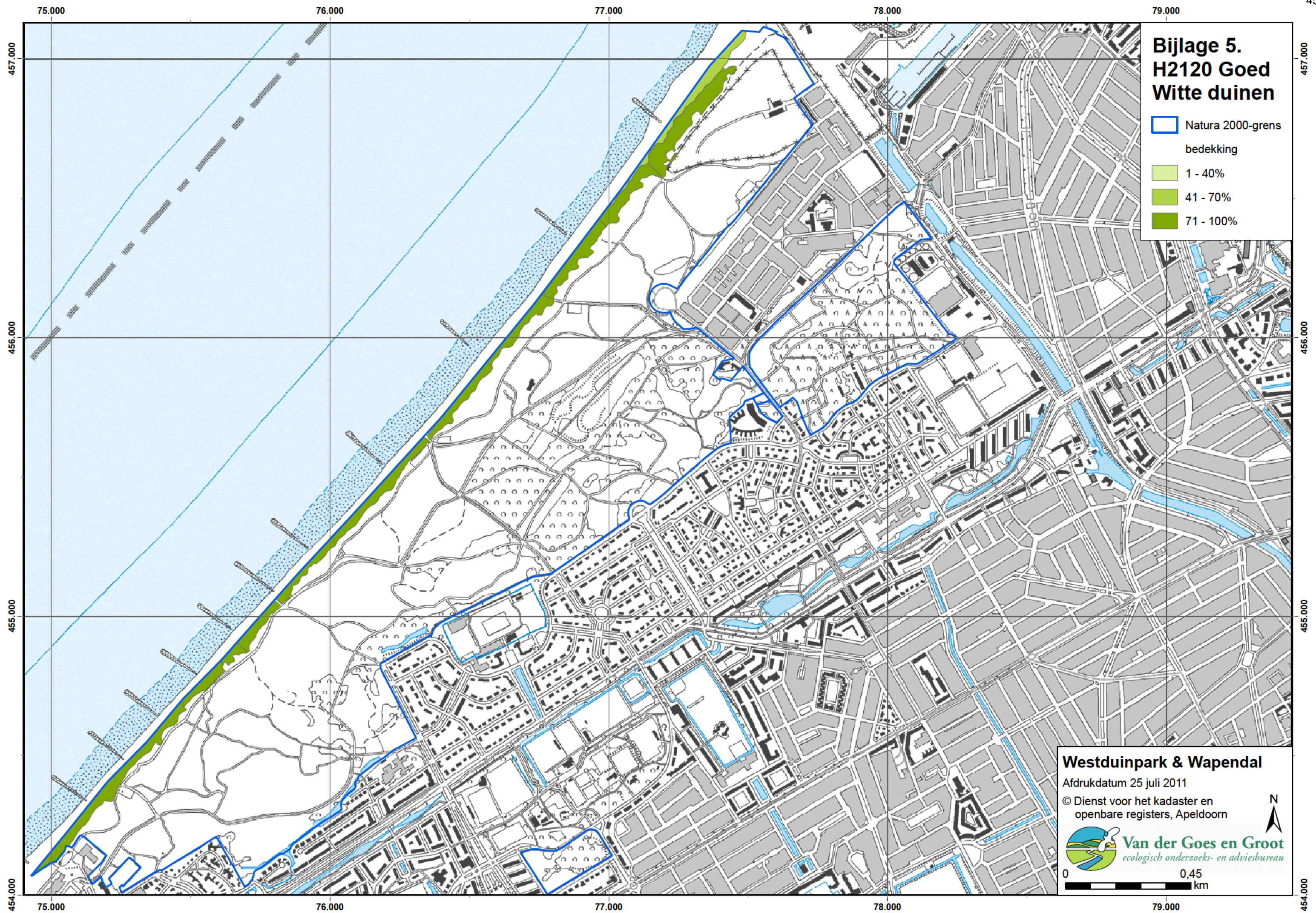
H2180C Duinbossen (binnenduinrand), kwaliteit Goed en Matig

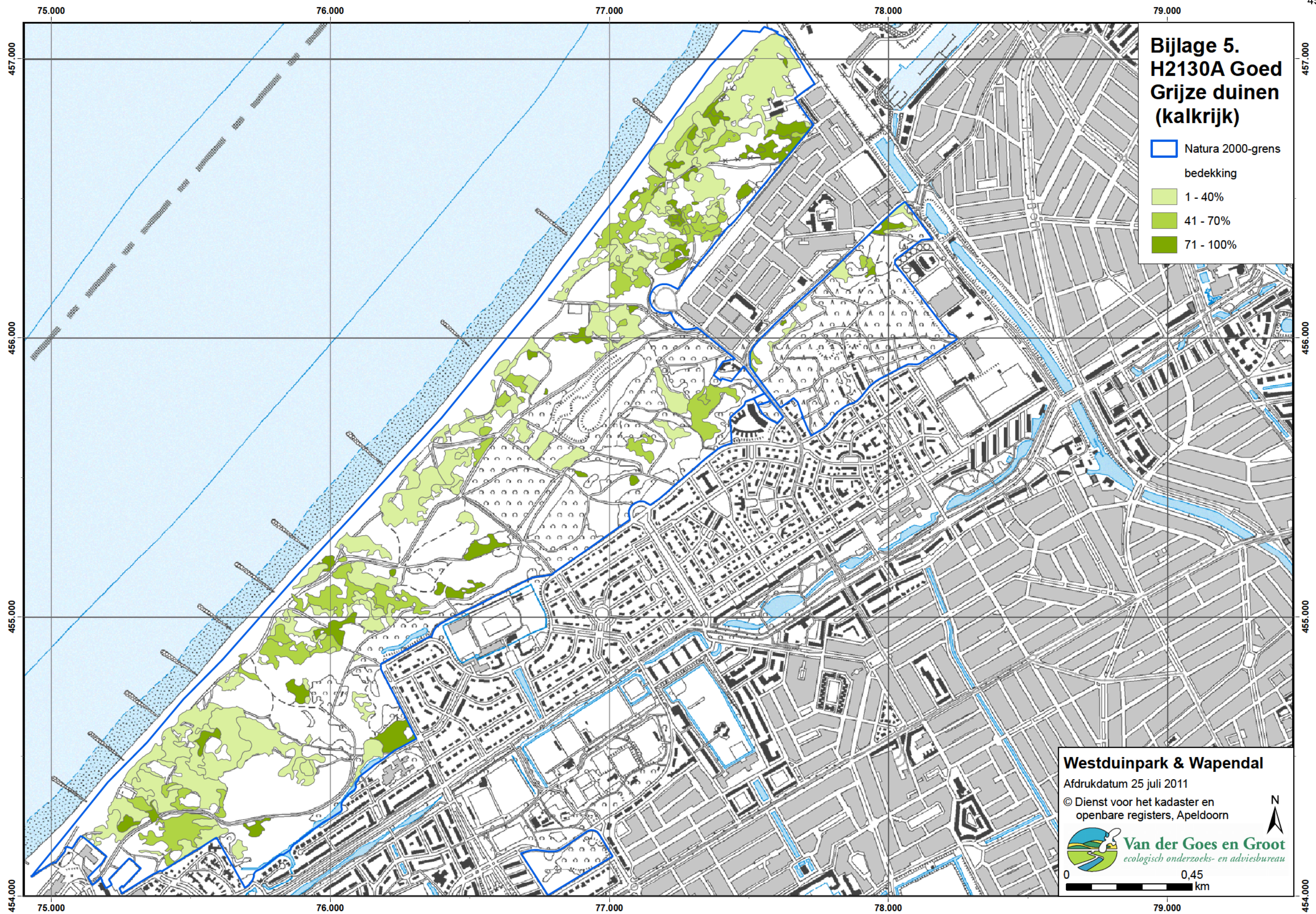
Deze pagina is bewust leeg.

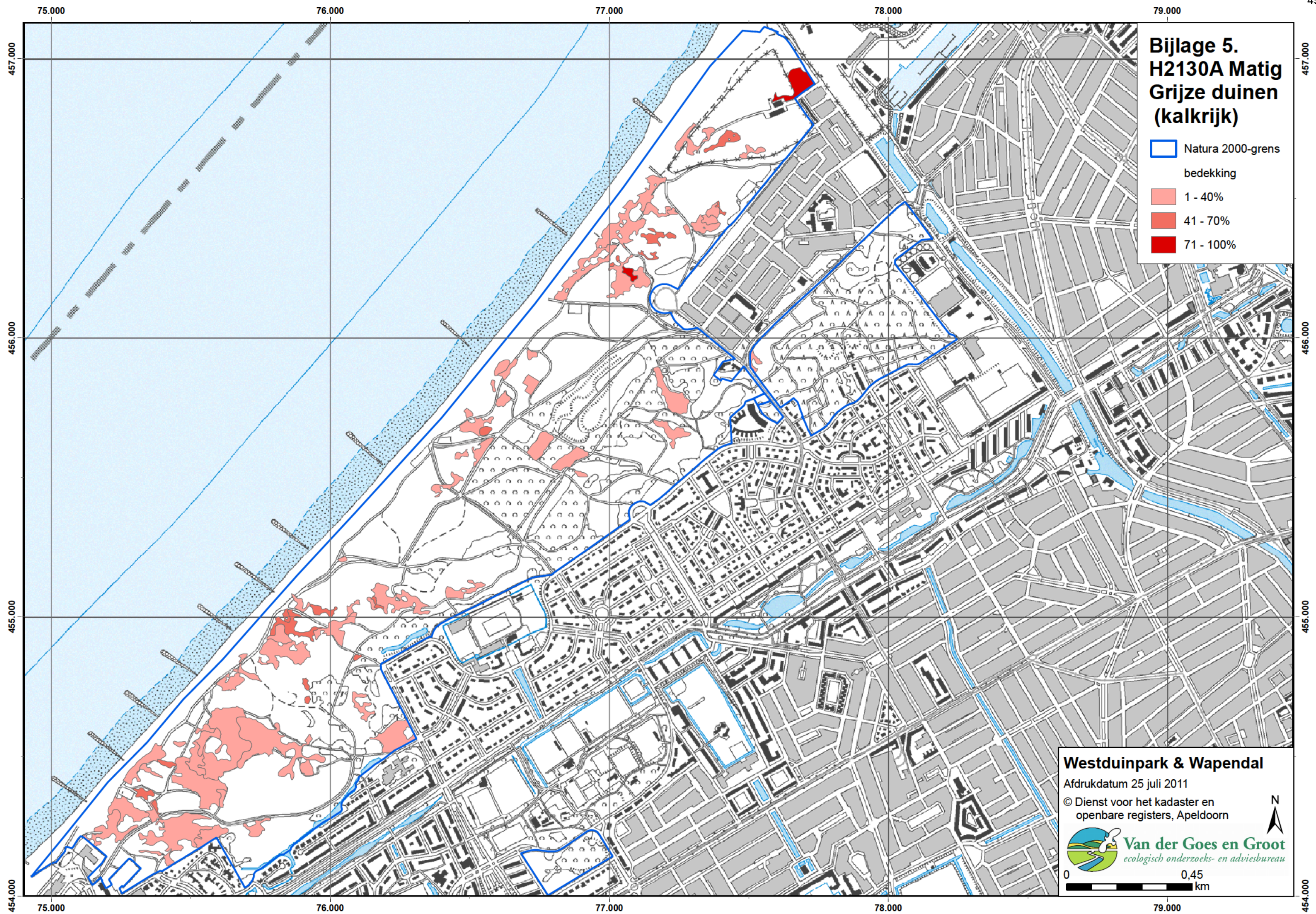


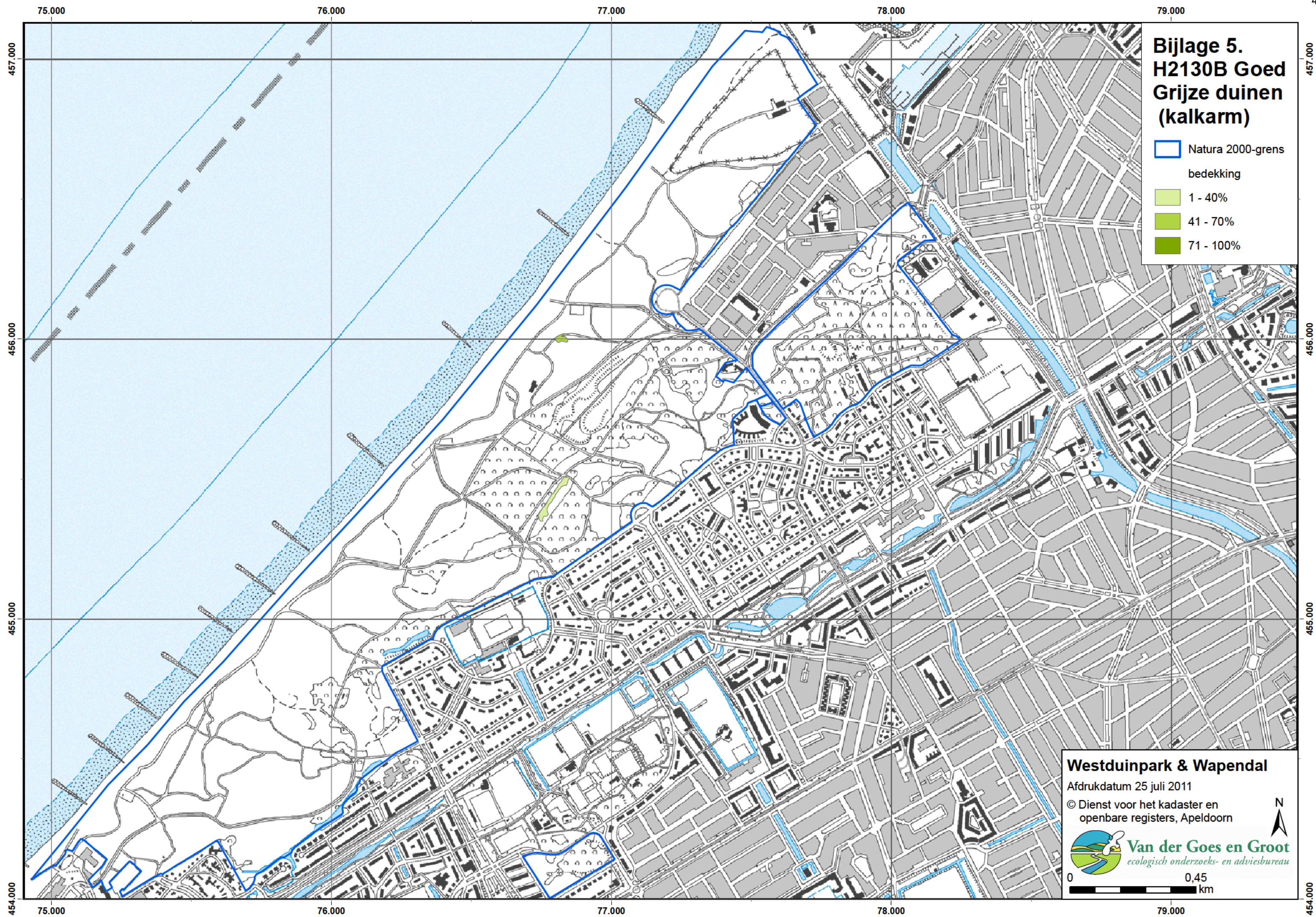


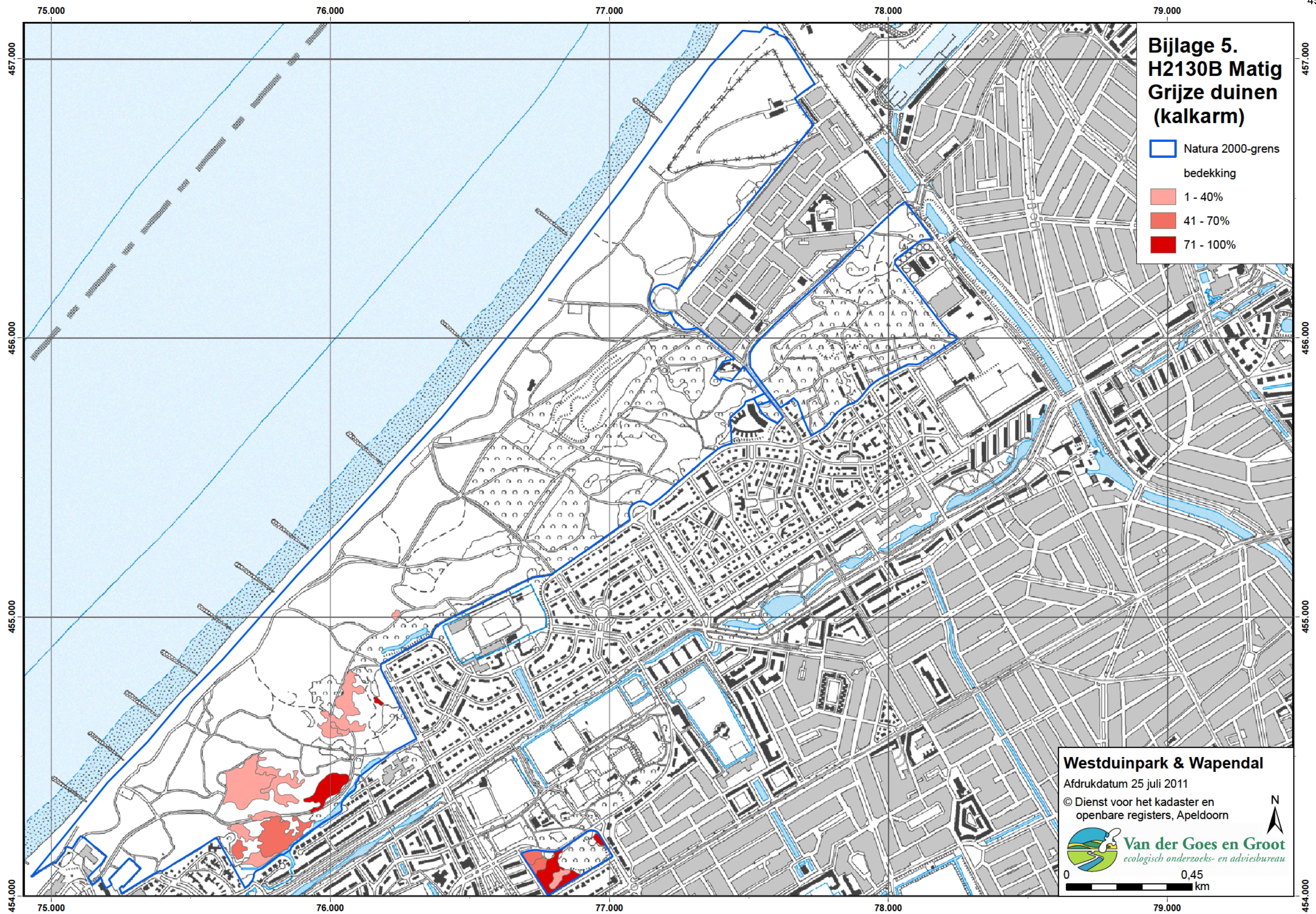


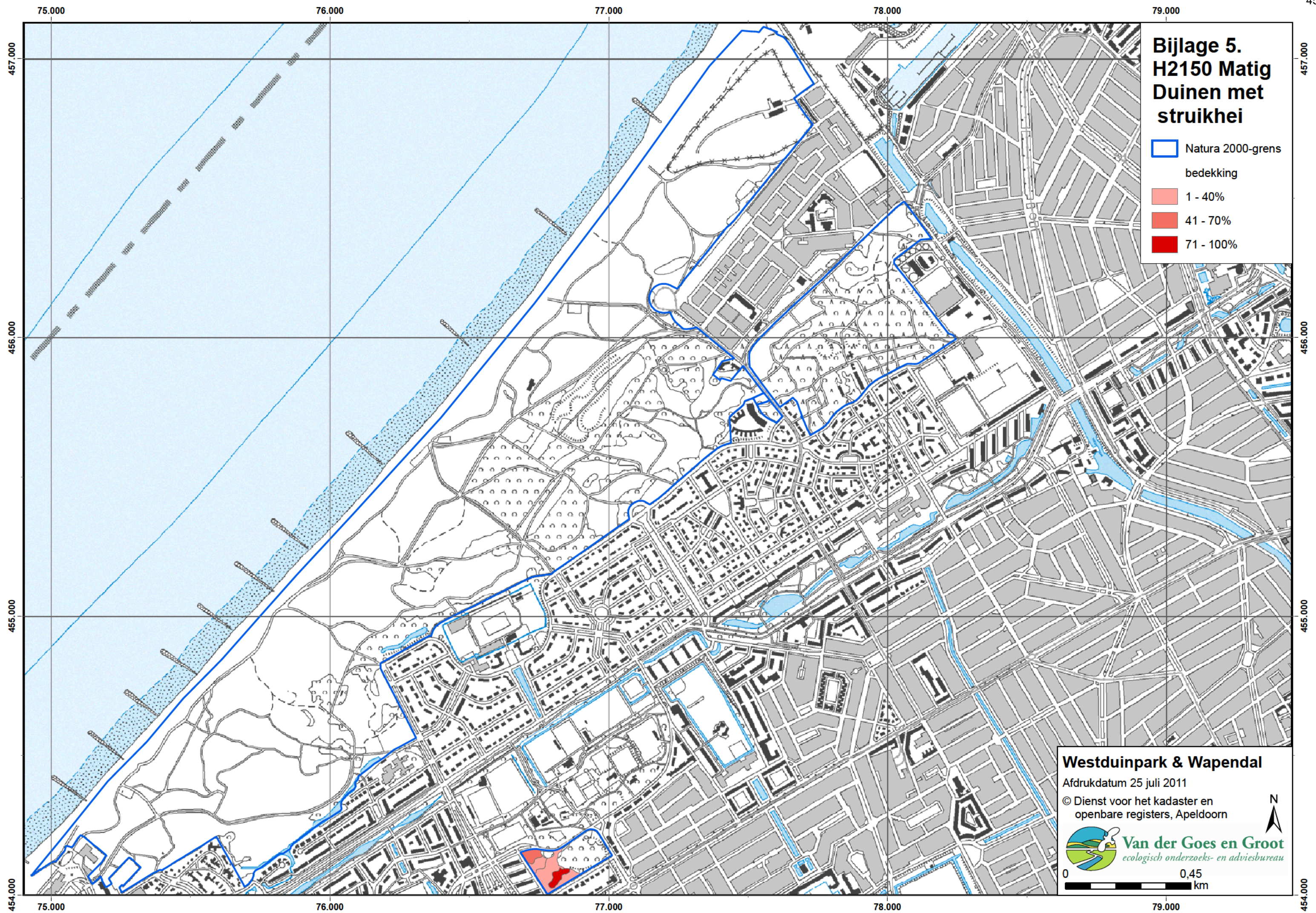


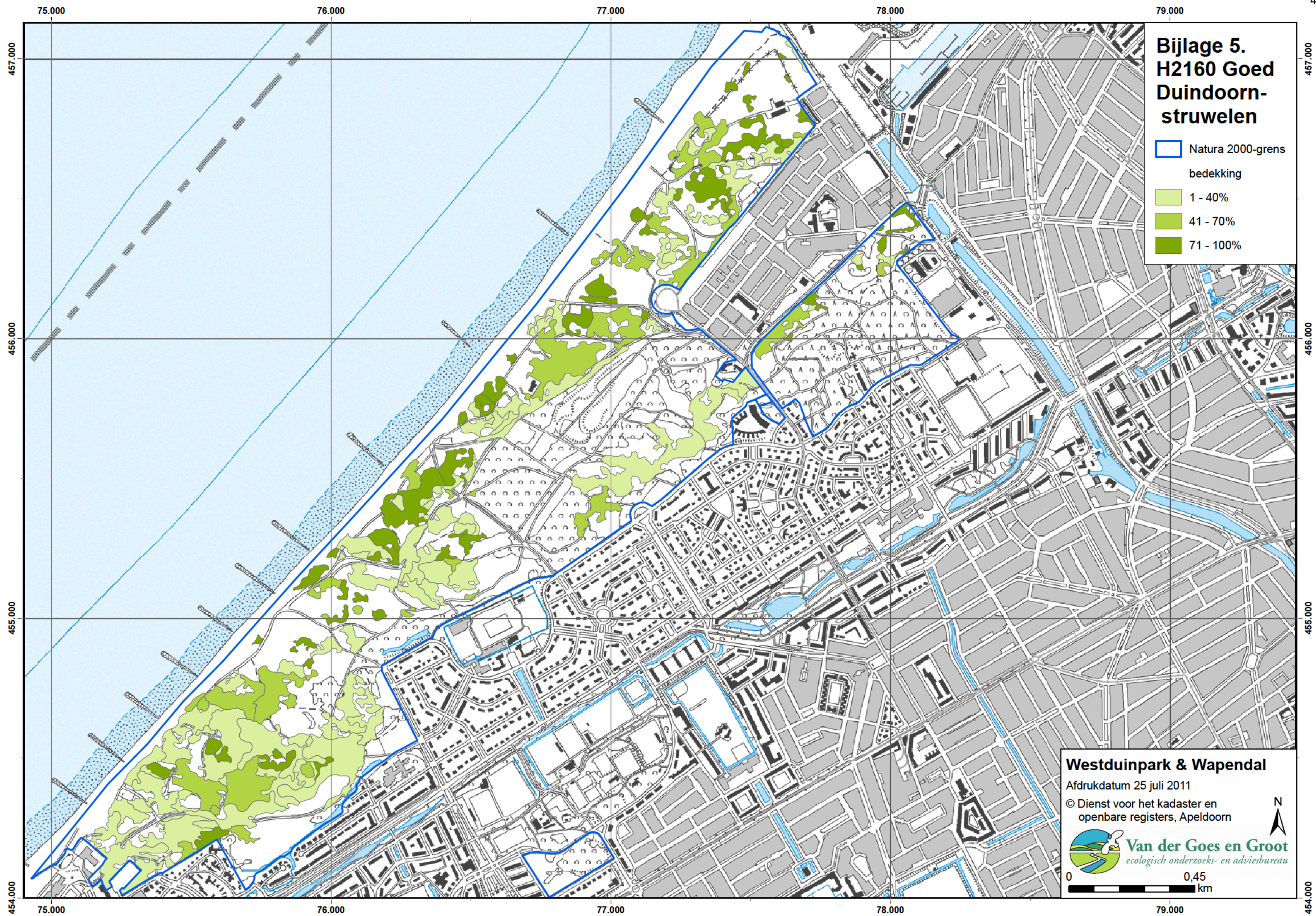


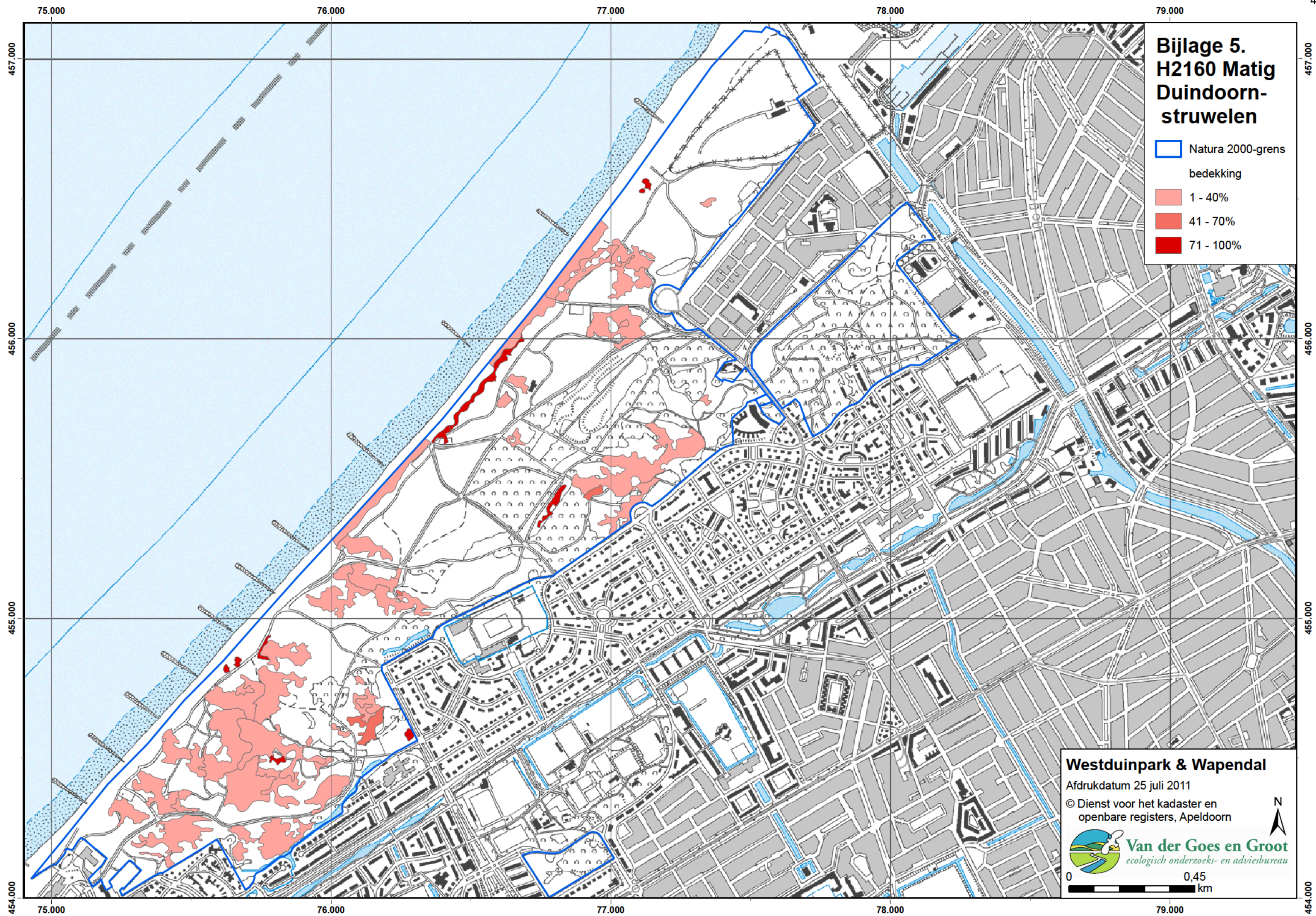


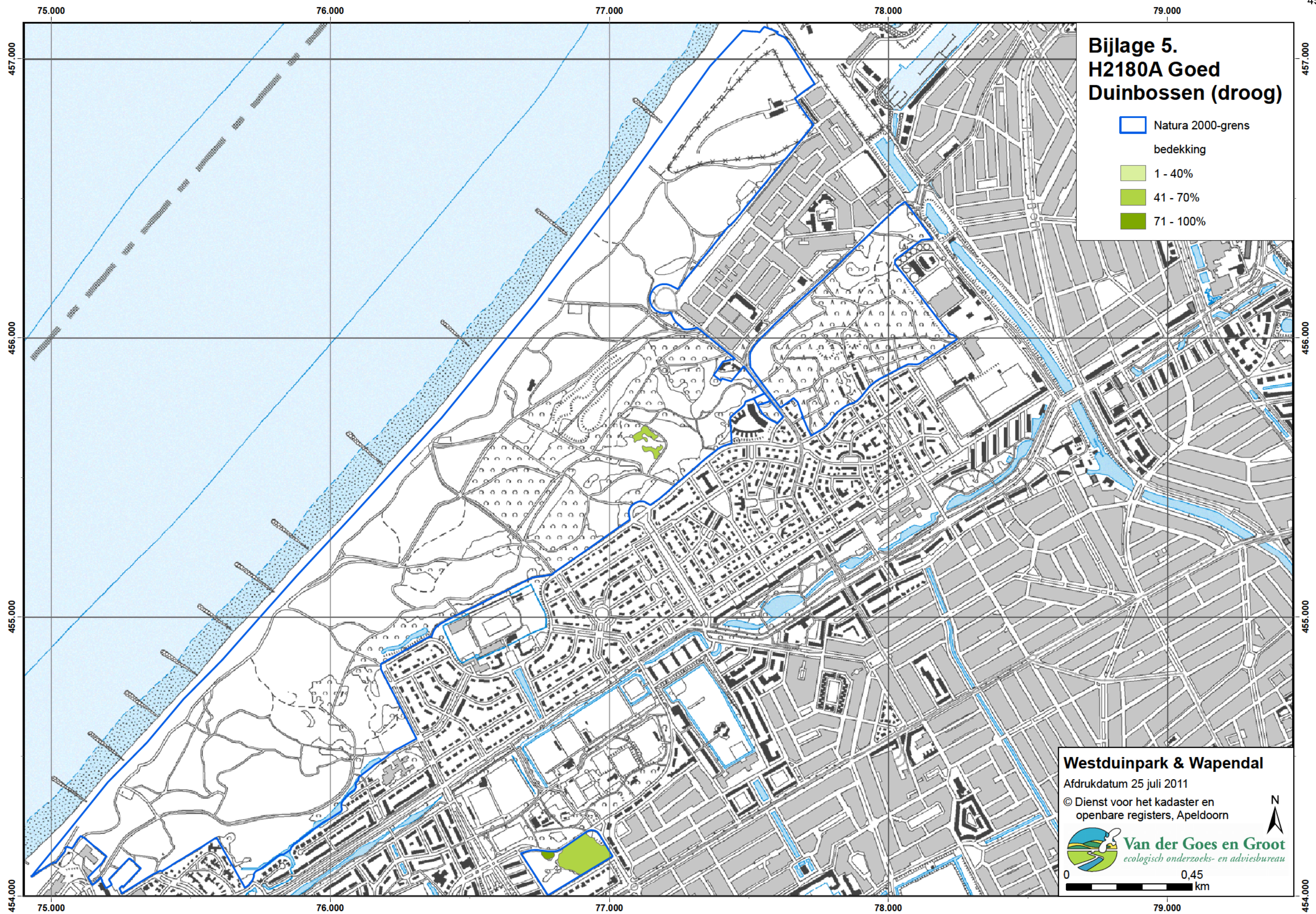


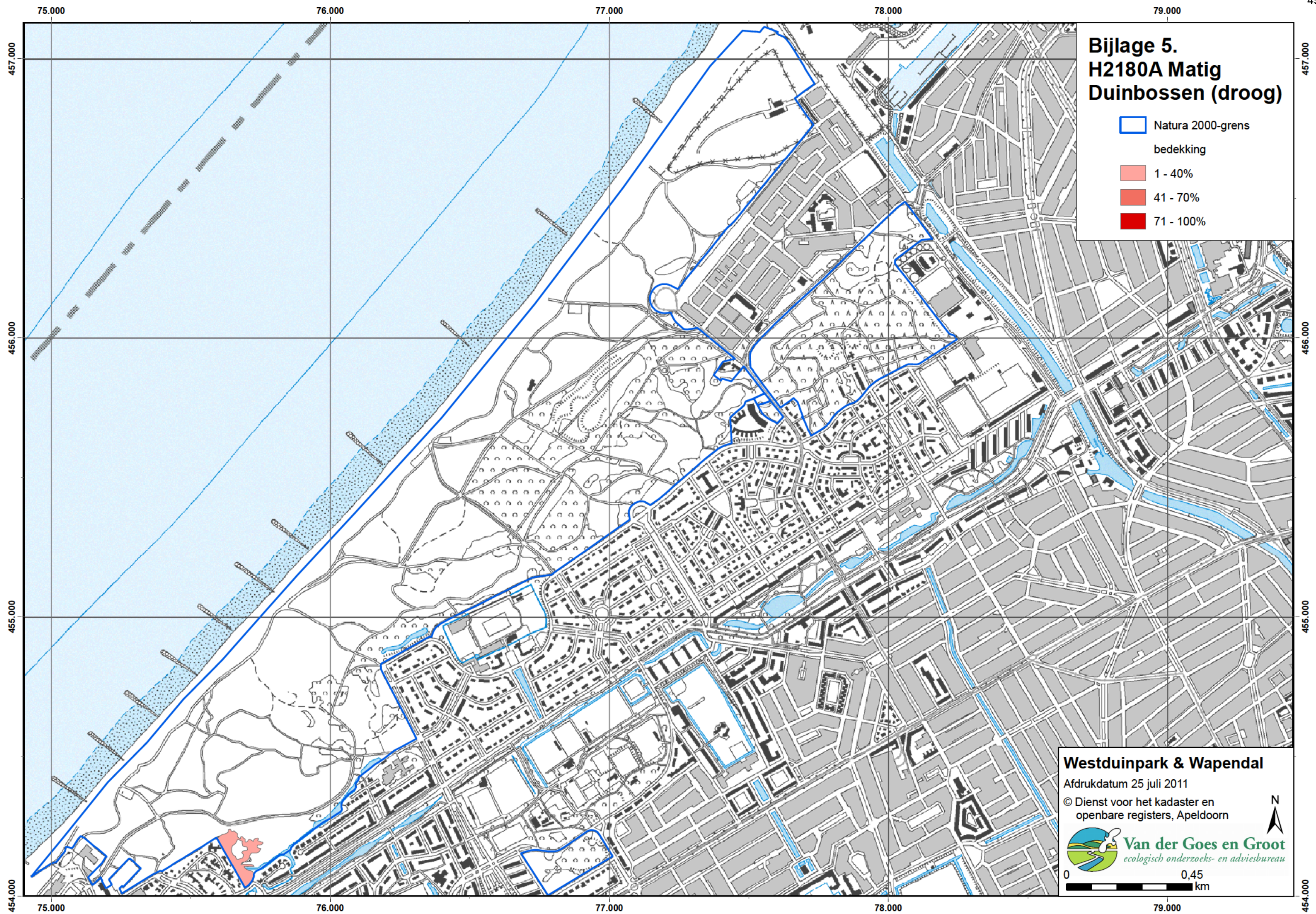


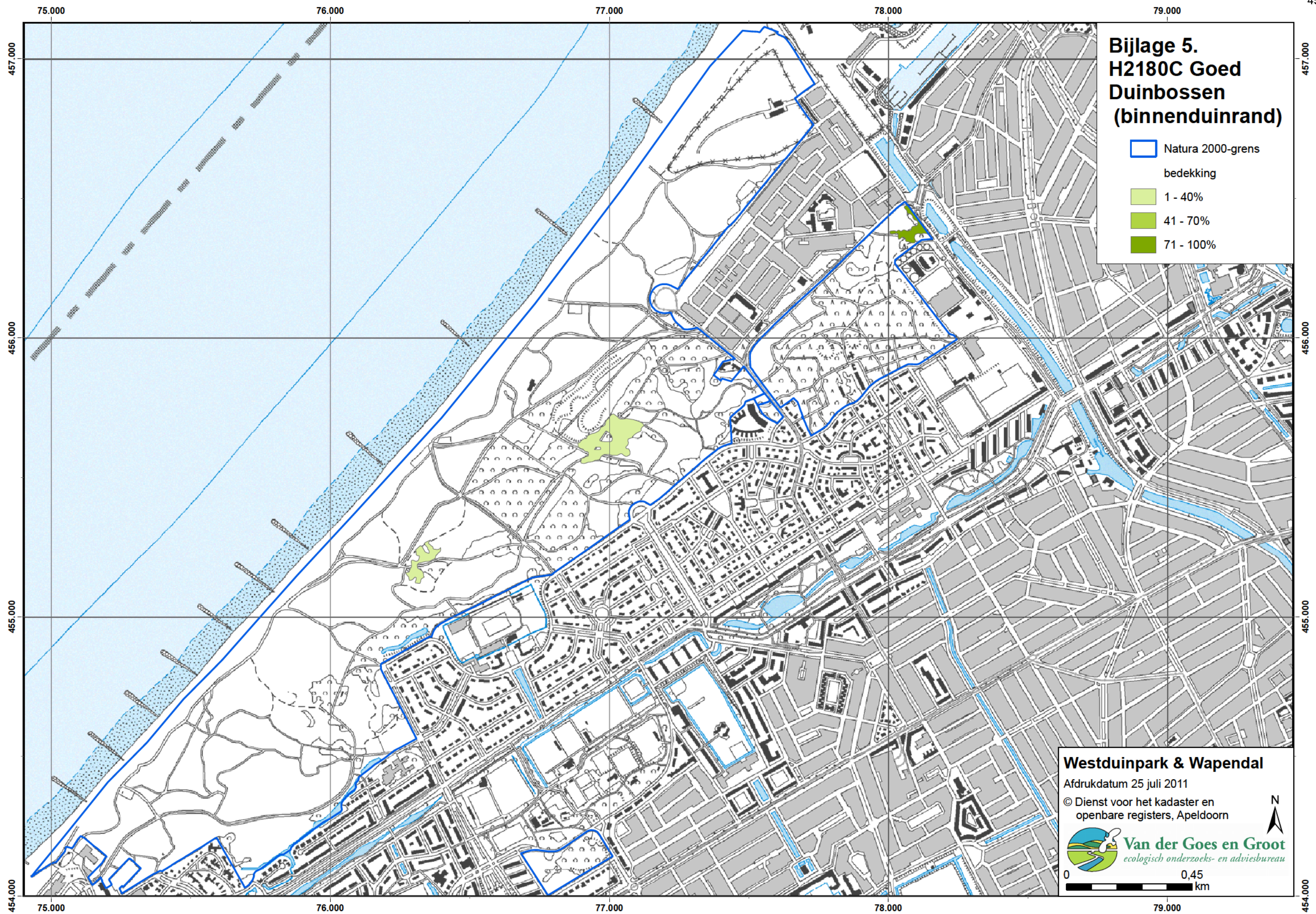


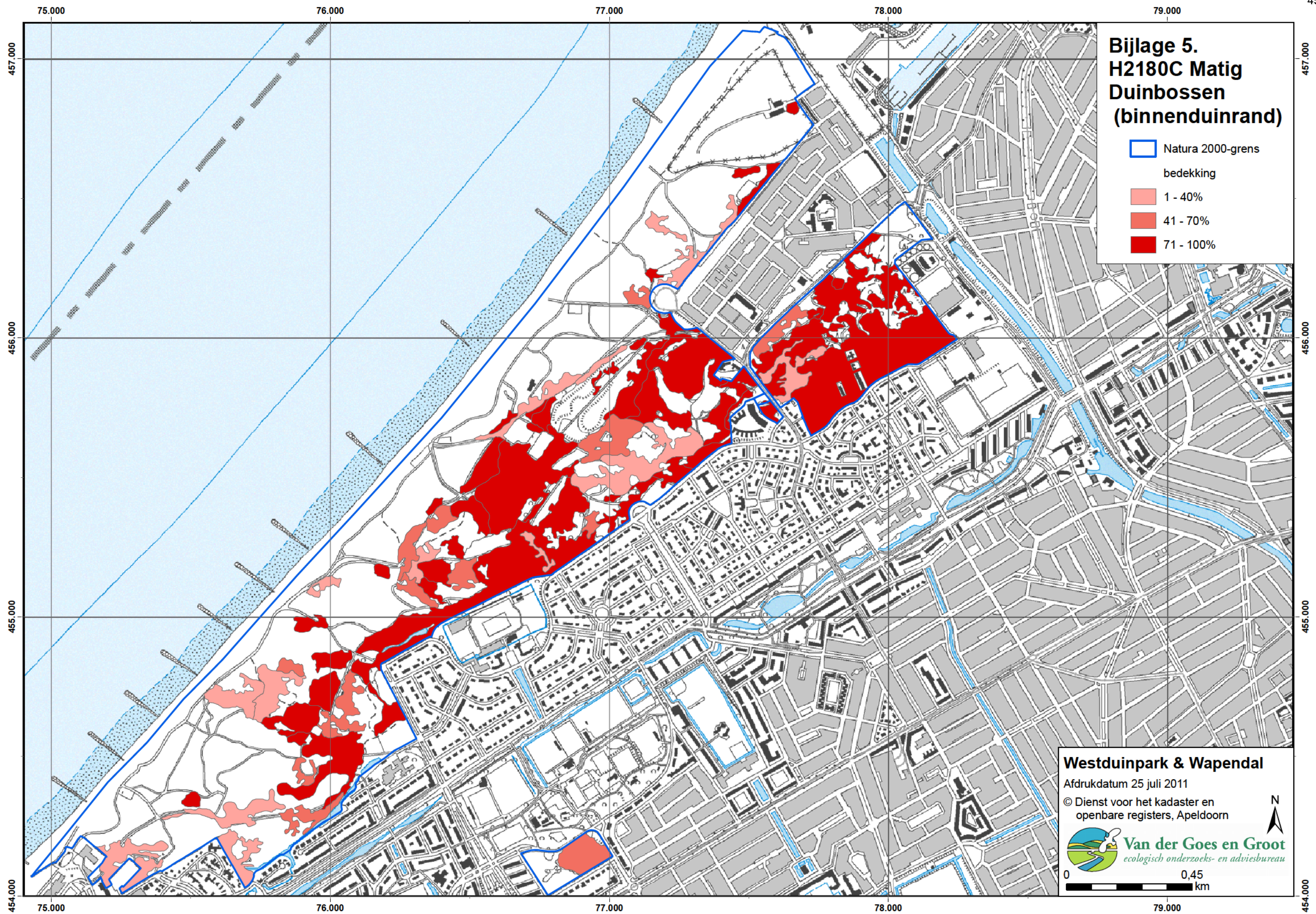












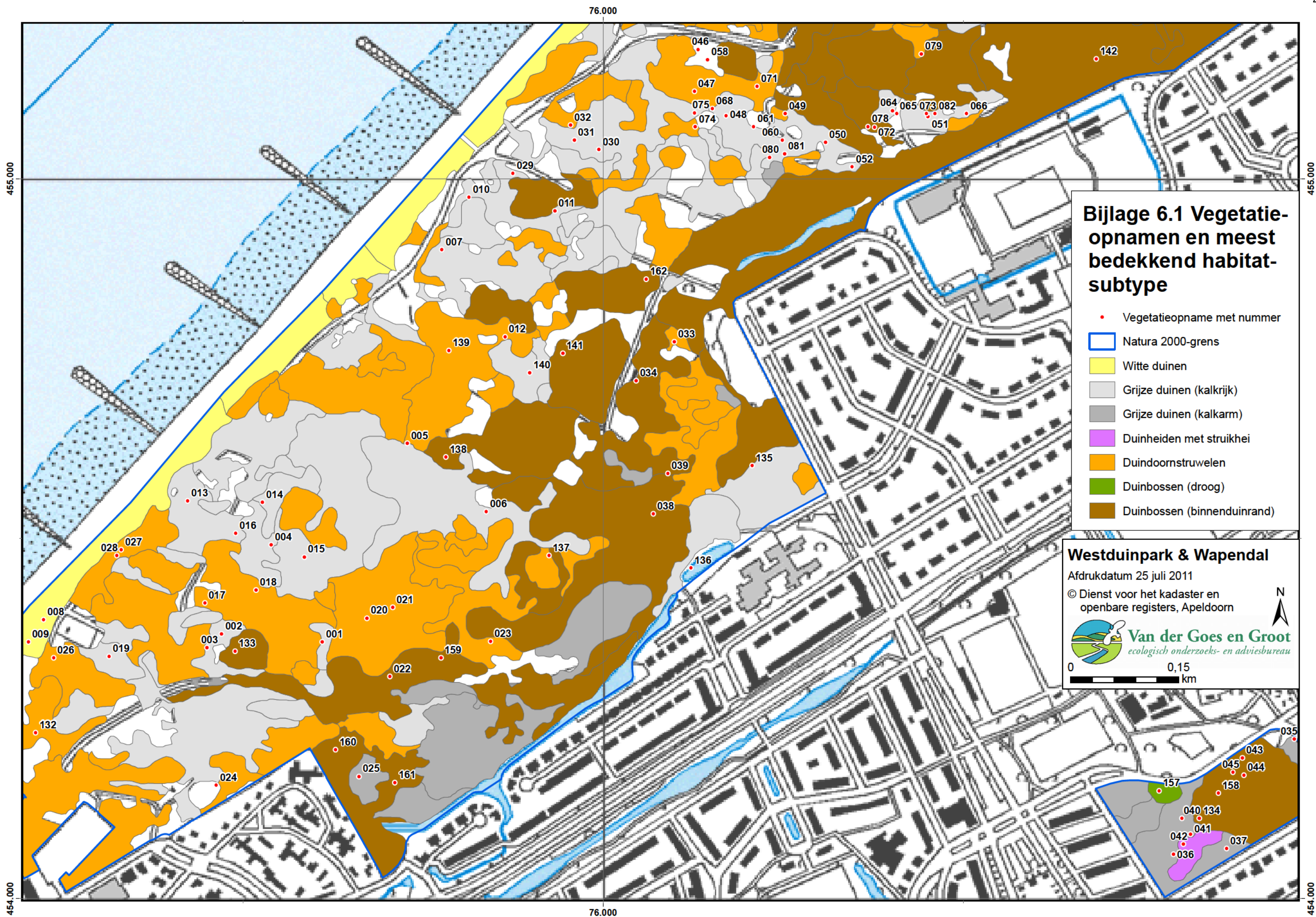
Bijlage 6. Opnamepuntenkaart

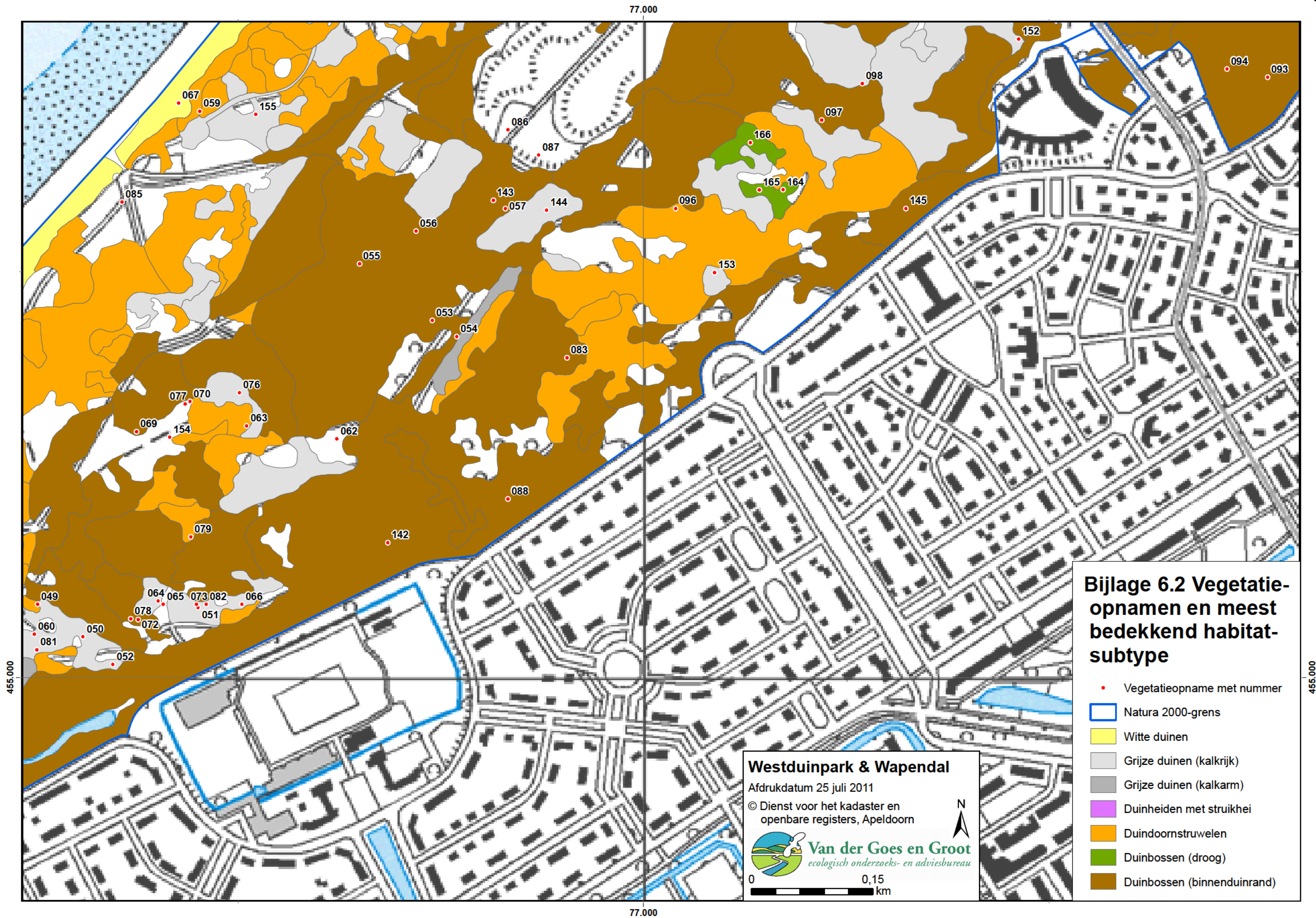
Drie deelbladen van zuidwest naar noordoost met meestbedekkende habitat(sub)type als achtergrond.



Deze pagina is bewust leeg.







Westduinpark & Wapendal

Afdrukdatum 25 juli 2011

© Dienst voor het kadaster en
openbare registers, Apeldoorn



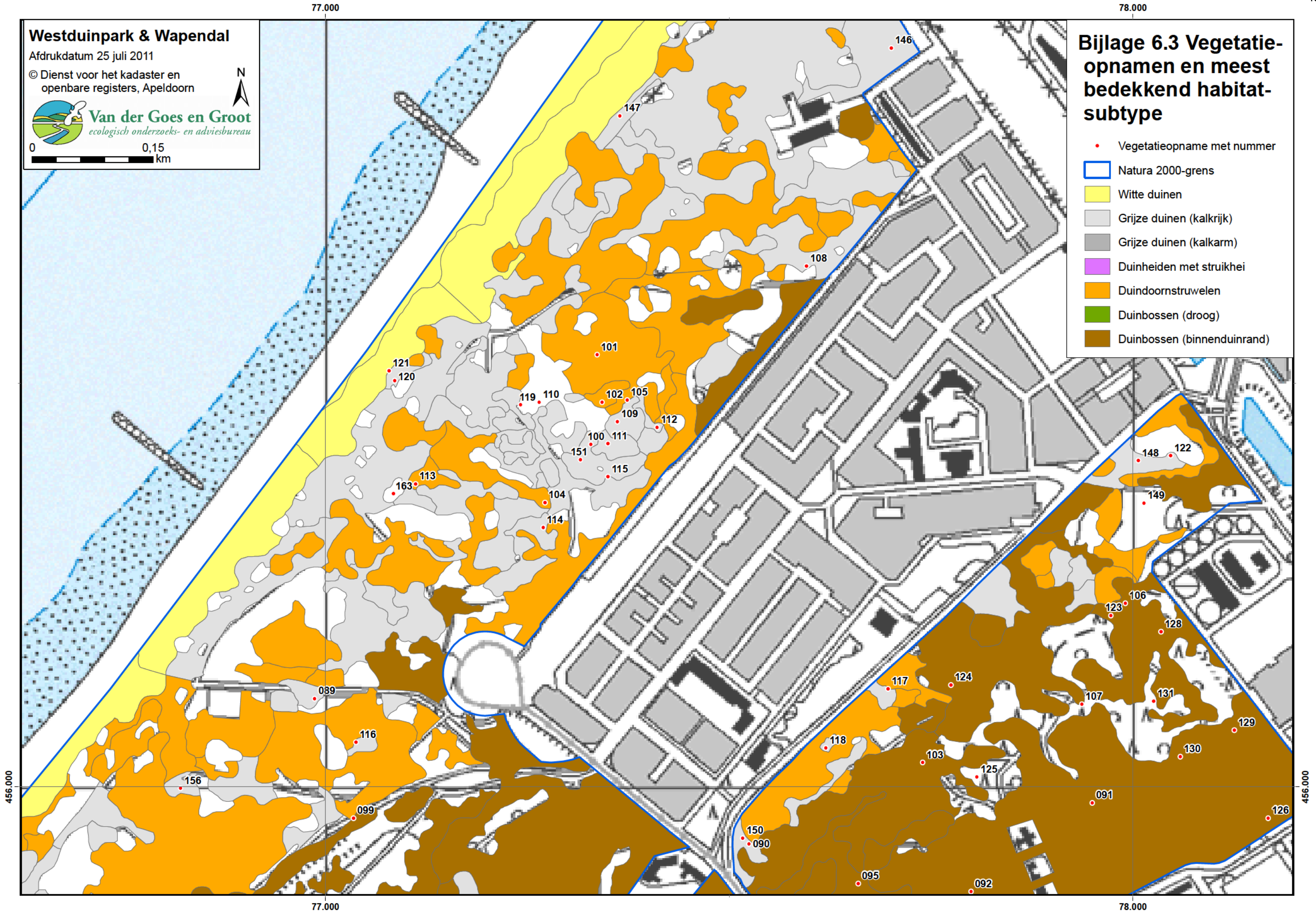
Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

0 0,15 km



Bijlage 6.3 Vegetatie- opnamen en meest bedekkend habitat- subtype

- Vegetatieopname met nummer
- Natura 2000-grens
- Witte duinen
- Grijze duinen (kalkrijk)
- Grijze duinen (kalkarm)
- Duinheiden met struikhei
- Duindoornstruwelen
- Duinbossen (droog)
- Duinbossen (binnenduinrand)



Bijlage 7. Kaarten van overige gekarteerde typen

Totaalpercentage geen habitatype (H0000) per vlak

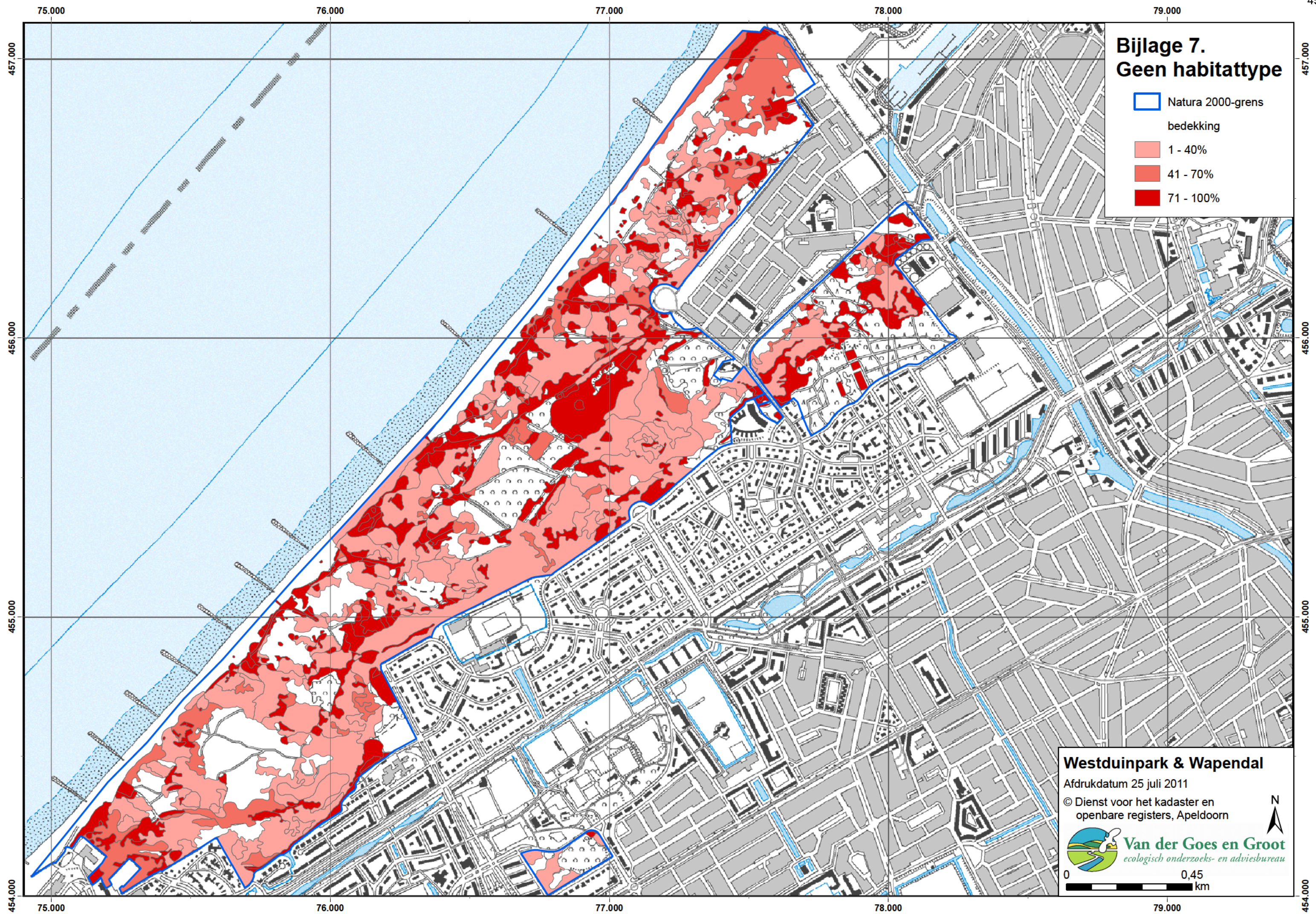
DGPS: derivaatgemeenschappen waarin Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) >20% bedekt, meestal 42DG1.

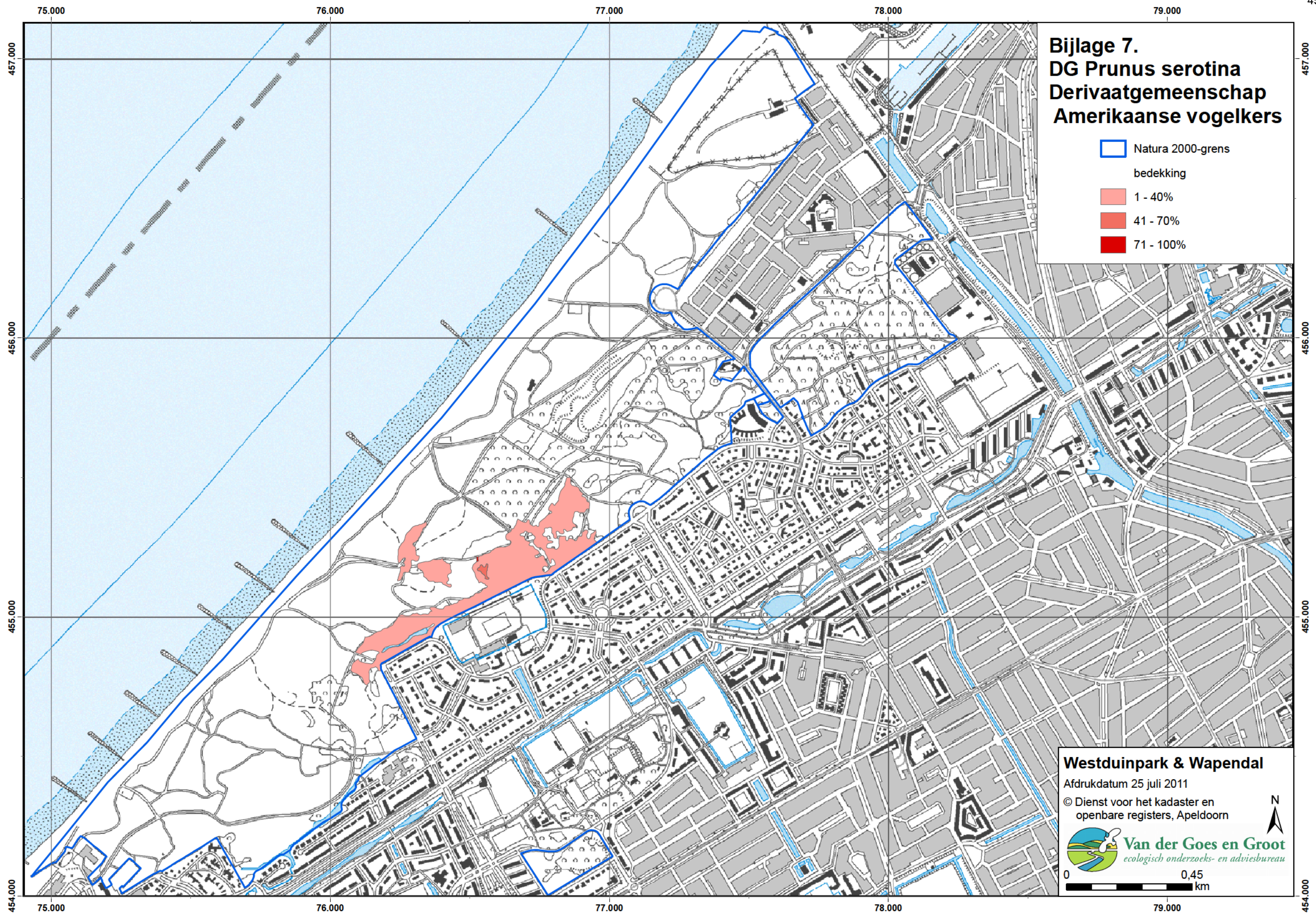
DGRR: derivaatgemeenschappen waarin Rimpelroos (*Rosa rugosa*) >75% bedekt, in grasland en struweel. In feite is per vlak de bedekking van deze soort geschat.

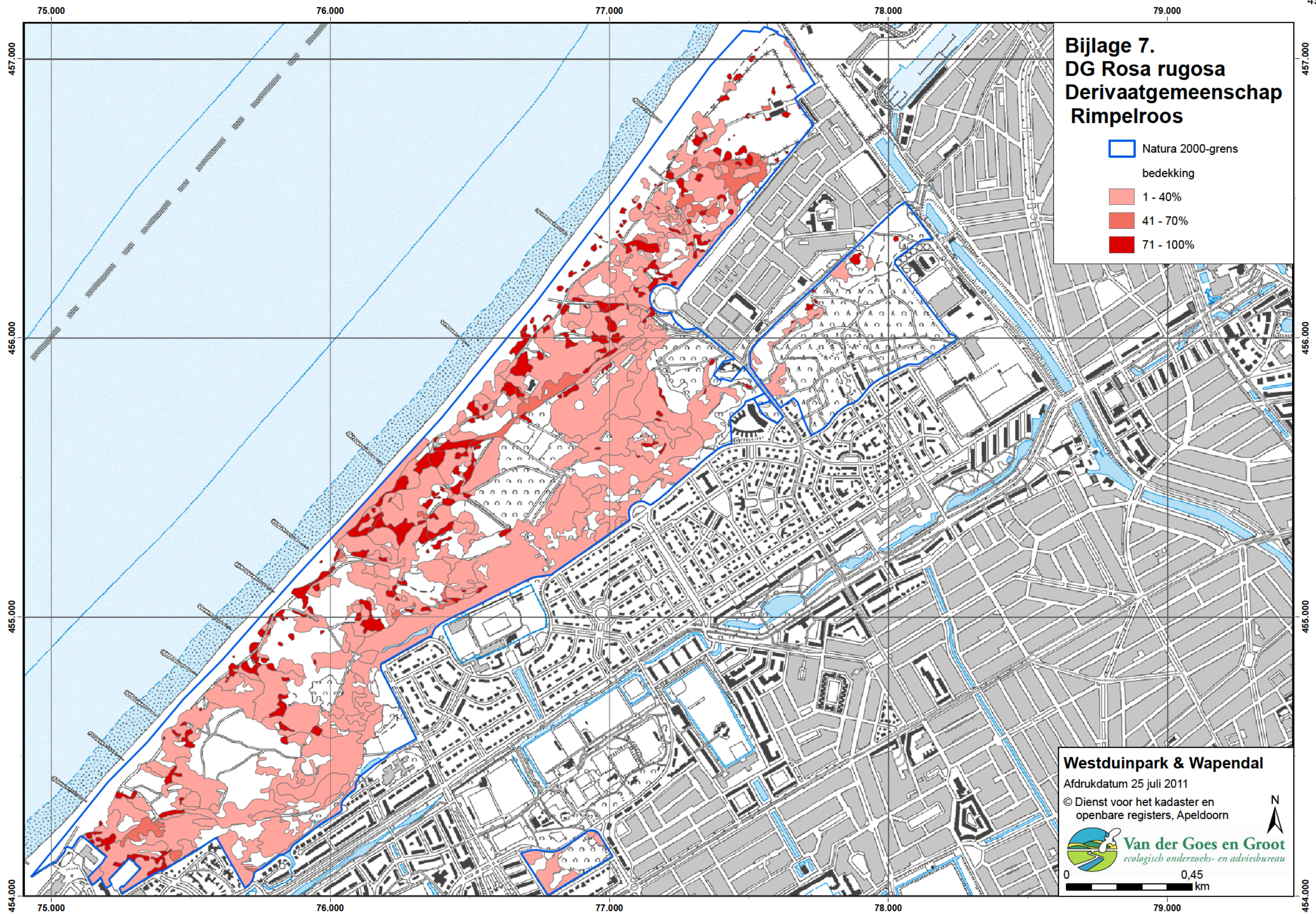
DGSA: derivaatgemeenschappen waarin Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*) >50% bedekt, in bos en struweel. In bossen is het niet altijd als zelfstandig type of als "X" (overig) vermeld als het minder dan 5% betrof.

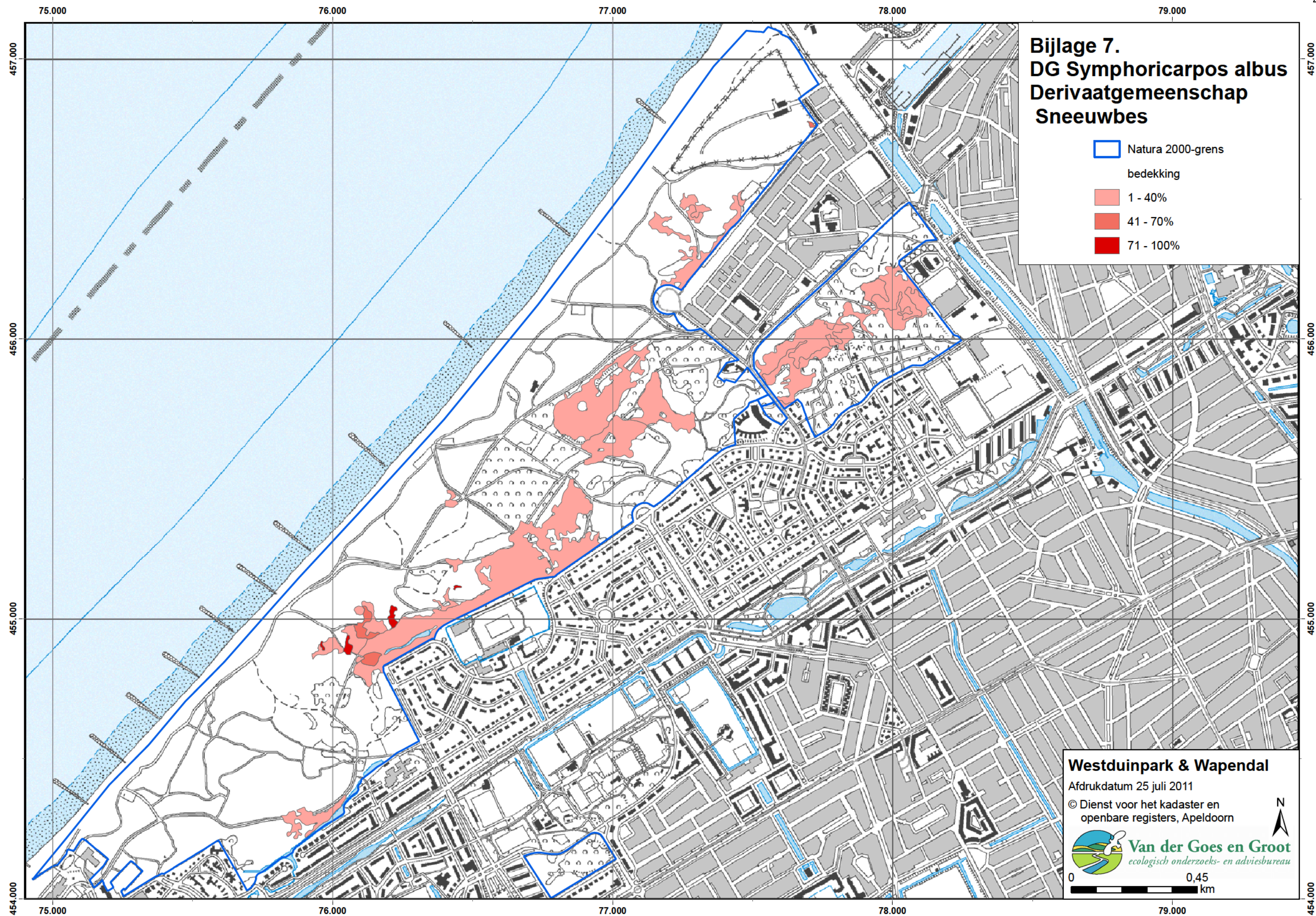
Deze pagina is bewust leeg.











Bevindingen Habitatkaart Westduinpark & Wapendal (98), versie 1 - Provincie Zuid-Holland

art.5.1-2e

6 maart 2013

Het gis-bestand (n2k_hk_98_westduinpark&wapendal_v1.shp) is beoordeeld in combinatie met het word-document 'Habitatkartering Westduinpark & Wapendal' (H. & D. van der Goes, 2010), inclusief een excel-tabel met vertaling.

Checklist

Voorafgegaan door # staan opmerkingen die verwijzen naar nog door te voeren verbeteringen, zoals genoemd na de checklist (graag ook het gele veld checken):

N2000-gebied geheel afgedekt?	ja. N.B.: er zijn kleine stukken <i>buiten</i> de grens (inclusief een exclave met een gebouw dat ten onrechte als H2130A op de kaart staat!). Zie # Technisch.
Alle aangewezen typen op kaart?	ja
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	nee
Methodiek op hoofdlijnen	zie methodebeschrijving (Van der Goes & Van der Goes, 2010): habitatkartering op basis van vegetatiekartering 2010 (mede met behulp van luchtfoto's en eerdere vegetatieopnamen)
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	niet altijd: zie #Inhoudelijk
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	ja
Moeilijke typen	niet steeds goed: zie #Inhoudelijk
Hanteren mozaïektypen	niet steeds goed: zie #Inhoudelijk
Beperkende criteria	mogelijk niet steeds goed: zie #Inhoudelijk
Onterechte filters/criteria?	nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	ja
Onderliggende vegetatieopnamen	kennelijk wel, maar niet in de toelichting opgenomen
Overige typen natuur opgenomen?	ja (opmerkingenveld)
Geometrische nauwkeurigheid?	waarschijnlijk 1:5.000
Complexen?	ja
Percentages binnen complexen?	ja
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	nee

Verbeterpunten

Technisch

- Graag afsnijden op definitieve buitengrens.
- Elk vlak altijd opvullen tot 100%, ook al vergt dat een vierde kolom met habitattypen in de vorm van H0000.
- 'Kaal' is H0000 als het niet in mozaïek voorkomt; dat is deels expliciet vermeld: graag ook in andere gevallen zo doen (op zich is het goed vertaald, zo blijkt uit onze controle).

Uitgevoerd in nieuwe versie

Inhoudelijk

H9999

Er is één vlak met H9999. De onderbouwing is 43RG2, met de vraag "wat is dit?". Het vlak ligt naast een 43RG2 dat terecht vertaald is naar H2180C. Waarom is het vlak met H9999 niet gewoon H2180C?

aangepast.

H0000

In meerdere gevallen is onduidelijk waarom een kwalificerend vegetatietype H0000 is geworden (een te klein oppervlak lijkt niet de reden te zijn):

- FID 404 is 14Ca1a: waarom geen H2130B? **aangepast H2130B (wel arm, maar heel wat Dicranum)**
- FID 590 is 17Aa2: waarom geen H2130A? **17Aa02 onterecht, dus H0000 (nagenoeg kaal uitgekarteerd)**
- 23RG1 is in het buitenduin (zeereep plus paraboolduinlandschap) H2120; waarom is dit type meerdere keren (o.a. FID 246 en 293) H0000 geworden? Naar ons idee valt het gehele gebied Westduinpark onder de buitenduinen. **In 293 is het jonge aanplant, die mogelijk binnen associa 23RG1 wordt, maar bij het ontbreken van andere soorten zou ik het geen H2120 noemen. 246 is verstruikt.**
- 37Ac2 en 37Ac3 zijn meerdere keren H0000; waarom geen H2160? Voor 37RG3 geldt dat eenmaal (FID 262). **Ca. kaal met een enkel plukje mos en een enkel struikje Vegetatietype ten onrechte 37type, dus H0000**
- onder X valt ook een "Hippophae-monovegetatie": waarom geen H2160? (gewoon één van de RG'n daarvoor uitkiezen) **Niet getoetst, omdat niet duidelijk is wat met X wordt bedoeld.**
- FID 711 is SBB-42A-c: waarom geen H2180C? **Aangepast tot H2180C.**
- o.a. FID 334, 337 en 369 zijn 42RG2: waarom geen H2180C? **Zijn dennenopslag, dus geen habitattype Waarschijnlijk heeft de ondergroei er voor gezorgd dat er 42RG2 is geworden. Verder is 42-d (sbb) gelijk aan 42RG2, zodat het (als het geen dennenopstand is) H2130A zou zijn.**
- FID 539 en 545 zijn 43Aa1: waarom geen H2180C? **539 is vooral dennenopslag, dus geen habitattype Waarschijnlijk heeft de ondergroei er voor gezorgd dat er 43Aa1 is geworden. 545 is een slecht grazig stuk en kan niet aangemerkt worden als duingrasland. Veel hondenstront en voedselrijke soorten als Dactylus e.d.**
- FID 598 is 43Aa3a, maar "onbereikbaar": waarom geen H2180 (subtype nader te bepalen)? **Nu bereikbaar door wegklepelen ongewenst struweel. De meeste bomen zijn gekapt, maar het zou goed H2180C kunnen zijn geweest, gezien de restanten, aangepast.**

H2130A

- de RG Equisetum hyemale doet niet mee, dus 8 keer H0000 van maken. Deze rompgemeenschap is nog niet beschreven en zit (dus) ook niet in de definitie. Het is ook geen 'kennelijke fout', want op voorhand is niet te zeggen dat welk habitattype het dan zou moeten behoren. Hij zal worden beoordeeld in het Alterraproject-rompgemeenschappen. **Aangepast.**

H2130B

- In FID 43 is het twijfelachtig of het gaat om vegetatietype 14Bb2a, gezien de opmerking in het bestand en gezien de kalkrijke omgeving. Graag opnieuw bekijken. **Het is een vegetatie met vooral Haakmos en Gewoon struisgras. Deze kunnen tot 14Bb2 gerekend worden, maar omdat het erg arm is en verruigd met storingssoorten als brandnetel is geen habitattype beter op zijn plaats.**
- FID 322, 325 en 635 betreffen 14RG3; dit vegetatietype kan inderdaad H2130B zijn, maar alleen als de omgeving dat ook is, en dat is hier niet het geval. Alternatief is - in een kalkrijke omgeving - dat het voorkomt in mozaïek met zelfstandige H2130A-vegetaties en dat is niet het geval (grenzend aan is niet voldoende), dus deze drie gevallen zijn H0000. **322 en 325 is meer een vegetatie van 2130A, al komt er ook Dicranum voor wat richting 2130B wijst. Dus 2130A. 635 is struweel met veel exoten dus scoort niet.**

Methodebeschrijving

In nieuwe versie aangepast

- Op p. 7 is sprake van een H2180B; A of C zal bedoeld zijn.
- Terecht dat de Duinroos-struwelen H0000 zijn geworden, maar dat is niet alleen logisch vanwege het niet voldoen aan het criterium "mits niet in struweel", maar ook al omdat het hier geen RG Duinroos is, maar een (nieuwe) DG Duinroos-cultivar (die dus niet kwalificeert).
- De opmerking dat de som niet altijd 100% is: na aanpassing (zie Technisch) niet meer relevant.
- In Bijlage 1 wordt onderaan ten onrechte ook H2180B genoemd.
- Vertaaltabel in excel: 14RG1 is onjuist (zie eerste opmerking); H2160 is 'doorgenummerd' (H2161 t/m H2165); 43RG3 moet 43RG2 zijn en is vertaald naar H2180C (i.p.v. B); Equhye: zie opmerking onder Inhoudelijk.

Verwerking bevindingen HK 98 Westduinpark & Wapendal d.d. 18 september 2013

In versie 2 stonden meerdere kolommen met id nummers. Dit leverde nogal wat verwarring op. of bevindingen waren op geen enkele manier terug te vinden in de aanwezige bestanden.

In versie 3 (ofwel versie 20130620) is daarom indertijd 1 kolom opgenomen met een identiek nummer. "ID_Bron". De andere kolommen zijn weggelaten

Bij de rapportage van de verwerking verwijs ik zowel naar het v2 ID nummer als naar het v3 **ID bron** nummer zodat makkelijk te controleren is welk nummer is aangepast en deze in het nieuwe bestand ook makkelijk is terug te vinden.

- Technisch bij ID 23, 24, 41 (ID Bron 21, 22, 39) is "Kaal*100 geen mozaïek " verwerkt
- ID37 (ID_Bron 35) zijn percentage aangepast 50/50
- ID354 (ID Bron 351) opmerking overgenomen, RGHippophae toegevoegd
- ID 44 (ID Bron 42) habtype2 aangepast in H0000
- ID 600 (ID Bron 597) aangepast in H0000
- ID 3, 50, 51, 64, 78, 87, 88, 112, 114, 116, 120, 146, 155, 161, 172, 175, 184, 193, 195, 202, 238, 248 (*in bevindingen 246 genoemd*), 273, 277, 283, 295 (*in bevinding 293 genoemd*), 307, 308, 328, 329, 330, 332, 334, 352, 360, 362, 363, 393, 465, 466, 477, 506, 510, 563, 566, 595, 605, 619, 624, 636, 691, 704 zijn
(**ID Bron** 3, 48, 49, 62, 75, 84, 85, 109, 111, 113, 117, 143, 152, 158, 169, 172, 181, 190, 194, 199, 235, 245, 270, 274, 280, 292, 304, 305, 325, 326, 327, 329, 331, 349, 357, 359, 360, 390, 462, 463, 474, 503, 507, 560, 563, 591, 602, 616, 621, 660, 688, 701)
Zijn aangepast conform bijgevoegd overzicht. (pdf)
Het voorstel om deze aan te passen met H2120 is niet overgenomen omdat na beoordeling van de ecooloog hier H2130A beter op zijn plaats is.
- ID 248 en 295 (ID Bron 245 en 292) zijn, blijven H0000
- Oppervlakte per habytatype herberekend