

Ontwerp Natura 2000- beheerplan 103 – Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Provincie Zuid-Holland

Maart 2025

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten op

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	VI
Inleiding	vi
Natura 2000-doelen en opgaven	vi
Maatregelen eerste beheerplanperiode	Error! Bookmark not defined.
LESA en ontwikkeling habitattypen en soorten	vi
Knelpunten tweede beheerplanperiode	ix
Visie op doelbereik	x
Maatregelen tweede beheerplanperiode	x
Monitoring	xii
Vergunningverlening en handhaving	xii
1 INLEIDING	1
1.1 Wat is Natura 2000?	1
1.2 Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Natura 2000	1
1.3 Aanwijzingsbesluit	2
1.4 Over het beheerplan	4
1.4.1 De juridische status van het beheerplan	4
1.4.2 De totstandkoming van het plan en participatie	5
1.4.3 De vaststelling van het beheerplan	6
1.5 Leeswijzer	6
2 NATURA 2000-DOELEN EN OPGAVEN	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen	8
2.3 Instandhoudingsdoelstellingen voor Habitatrichtlijnsoorten	10
2.4 Instandhoudingsdoelstellingen voor Vogelrichtlijnsoorten - broedvogels	12
2.5 Instandhoudingsdoelstellingen voor Vogelrichtlijnsoorten - Niet-broedvogels	13
2.6 Kernopgaven	14
3 LANDELIJK EN PROVINCIAAL BELEID	16
3.1 Inleiding	16

3.2	Beleid	16
3.3	Sociaal-economische aspecten	19

4 UITGEVOERDE INSTANDHOUDINGSMAATREGELEN EN REGULIER

BEHEER	25
4.1	Inleiding 25
4.2	Overzicht maatregelenpakket 1 ^e periode en staat van uitvoering 26
4.2.1	Effect van uitgevoerde maatregelen 27
4.2.2	Maatregelen die gewijzigd of gedeeltelijk of niet zijn uitgevoerd 31
4.2.3	Nieuw toegevoegde maatregelen gedurende de eerste beheerplanperiode 37
4.3	Regulier beheer gedurende eerste beheerplanperiode 39

5 LANDSCHAPSECOLOGISCHE SYSTEEMANALYSE IN KORT BESTEK 42

5.1	Inleiding 42
5.2	Synthese systeemanalyse 42
5.2.1	Ontstaansgeschiedenis 42
5.2.2	Abiotisch systeem 42
5.2.3	Klimaatverandering 49
5.2.4	Vegetatie 52
5.2.5	Fauna 53
5.2.6	Exoten 53
5.2.7	Huidig gebruik 54

6 ONTWIKKELING HABITATTYPEN EN SOORTEN 56

6.1	Inleiding 56
6.2	Habitattypen 56
6.2.1	H3140 Kranswierwateren 58
6.2.2	H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 59
6.2.3	H4010B Vochtige heiden – laagveengebied 60
6.2.4	H6410 Blauwgraslanden 61
6.2.5	H6430A Ruigten en zomen – moerasspirea 62
6.2.6	H6430B Ruigten en zomen – harig wilgenroosje 62
6.2.7	H7140A Overgangs- en trilvenen – trilvenen 63
6.2.8	H7140B Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden 63
6.2.9	H7210* Galigaanmoerassen 64
6.2.10	H91D0* Hoogveenbossen 65
6.3	Habitatrichtlijnsoorten 66
6.3.1	H1016 Zeggekorfslak 66
6.3.2	H1082 Gestreepte waterroofkever 66

6.3.3	H1134 Bittervoorn	67
6.3.4	H1149 Kleine modderkruiper	69
6.3.5	H1163 Rivierdonderpad	72
6.3.6	H1318 Meervleermuis	74
6.3.7	H1340* Noordse woelmuis	75
6.3.8	H1903 Groenknolorchis	77
6.3.9	H4056 Platte schijfhoren	77
6.4	Broedvogels	78
6.4.1	A021 Roerdomp	78
6.4.2	A029 Purperreiger	78
6.4.3	A176 Zwartkopmeeuw	79
6.4.4	A197 Zwarte stern	80
6.4.5	A292 Snor	82
6.4.6	A295 Rietzanger	83
6.5	Niet-broedvogels	84
6.5.1	A027 Grote zilverreiger	84
6.5.2	A041 Kolgans	85
6.5.3	A050 Smient	86
6.5.4	A051 Krakeend	87
6.6	Samenvatting toestandsbepaling Natura 2000-waarden	88
6.7	Eindoordeel Natuurdoelanalyse	94
7	KNELPUNTEN TWEEDE BEHEERPLANPERIODE	95
7.1	Knelpunten	95
7.2	Stikstofdepositie	96
8	VISIE OP DOELBEREIK	100
8.1	Visie op systeemniveau	100
8.2	Visie op realisatie instandhoudingsdoelstellingen	101
8.2.1	Habitattypen	101
8.2.2	Habitatrichtlijnsoorten	103
8.2.3	Vogelrichtlijnsoorten (broedvogels)	104
8.2.4	Vogelrichtlijnsoorten (niet-broedvogels)	105
8.2.5	Overige Vogel- en Habitatrichtlijndoelen	105
9	INSTANDHOUDINGSMAATREGELEN 2^E BEHEERPLANPERIODE	106
9.1	Inleiding	106
9.2	Continuering regulier beheer	106
9.3	Nog uit te voeren maatregelen uit eerste beheerplanperiode	108

9.4	Nieuwe maatregelen tweede beheerplanperiode	108
9.4.1	KRW-maatregelen	109
9.4.2	SKNL-maatregelen	110
9.4.3	Maatregelen NNN-realisatie	112
9.4.4	Maatregelen Gebiedsplan Nieuwkoopse Plassen en omgeving	115
9.4.5	Overige maatregelen	115
9.5	Totaaloverzicht maatregelen tweede beheerplanperiode	118
10	MONITORING	121
10.1	Inleiding	121
10.2	Habitattypen	122
10.2.1	Monitoring oppervlakte en verspreiding habitattypen	122
10.2.2	Kwaliteitsaspecten voor habitattypen	122
10.3	Habitatrichtlijnsoorten	123
10.3.1	Omvang en ruimtelijke verspreiding leefgebied	123
10.4	Vogelrichtlijnsoorten	124
10.4.1	Omvang en ruimtelijke verspreiding leefgebied	124
10.5	Overige monitoring	125
10.5.1	Monitoring systeemherstel en abiotische omgevingscondities	125
10.5.2	Monitoring van maatregelen	126
10.6	Financiën van de monitoring	126
10.7	Uitvoering van de monitoring	126
11	VERGUNNINGVERLENING EN HANDHAVING	127
11.1	Inleiding	127
11.2	Vergunningverlening	127
11.3	Soortenbescherming en de zorgplicht	128
11.4	Toezicht en handhaving	128
12	HUIDIG GEBRUIK EN MER-PLICHT	130
12.1	Mer-plicht	130
12.1.1	Kader mer-plicht	130
12.1.2	mer-beoordeling	130
12.2	Toetsing huidig gebruik	133
12.2.1	Methodiek	134
12.2.2	Juridisch kader	136
	Vrijstelling instandhoudingsmaatregelen	136
	Vrijstelling Natura 2000-activiteiten	136

Project als bedoeld in art. 6 lid 3 Hrl	137
Natura 2000-activiteit in de Omgevingswet	138
Beheer en onderhoud	139
12.2.3 Beschrijving en indeling activiteiten	140
VERGUNNINGVRIJ	141
Vrijstelling instandhoudingsmaatregelen	141
Geen Natura 2000-activiteit	142
NIET BIJ VOORBAAT VERGUNNINGVRIJ	144
VERGUNNINGPLICHTIG	146
13 REFERENTIES	148
BIJLAGE A - ADVIES VAN DE ECOLOGISCHE AUTORITEIT	151
BIJLAGE B – ECOLOGISCHE EISEN HABITATTYPEN EN SOORTEN	155
BIJLAGE C – HABITATTYPENKAARTEN T0 EN T1	168
BIJLAGE D – WATER- EN BODEMKWALITEIT	169
BIJLAGE E – MONITORING	190
BIJLAGE F – SAMENVATTING EINDOORDEEL	
INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN NIEUWKOOPSE PLASSEN & DE HAECK	197

SAMENVATTING

Inleiding

Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is een Vogel- en Habitatrichtlijngebied, gelegen in de provincies Zuid-Holland en Utrecht. Voor ieder Natura 2000-gebied geldt een beheerplan. Het beheerplan geeft aan hoe het met de instandhoudingsdoelstellingen gaat en wat er gedaan moet worden om die te halen. Het beschrijft de mogelijkheden om de natuur verder te ontwikkelen en het geeft een kader voor vergunningverlening en handhaving in relatie met de activiteiten die in en rond het gebied plaatsvinden. Het eerste beheerplan van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck was door Gedeputeerde Staten in juli 2015 vastgesteld en had een doorwerkingsperiode tot en met 2021. Er is gebruik gemaakt van de (eenmalige) mogelijkheid om dit beheerplan met een periode te verlengen. Dit tweede beheerplan vormt een actualisatie van het eerste.

Natura 2000-doelen en opgaven

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen voor diverse habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten. Aan deze habitattypen en soorten zijn instandhoudingsdoelstellingen meegegeven. Deze staan verderop tabelsgewijs opgesomd. Daarnaast zijn op het gebied vier landelijke kernopgaven van toepassing, waarbij de doelen die voor Nieuwkoopse Plassen niet relevant zijn, schuingedrukt staan:

- **4.08 Evenwichtig systeem:** Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H4056 en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals *gevlekte witsnuitlibel H1042* en gestreepte waterroofkever H1082. Hier ligt een sense of urgency m.b.t. watercondities en een wateropgave.
- **4.09 Compleetheid in ruimte en tijd:** Alle successiestadia laagveenverlandings in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140A en H7140B met onder meer *grote vuurvlinder H1060*, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenhang met gemeenschappen van open water. Hier ligt een sense of urgency m.b.t. watercondities en een wateropgave.
- **4.12 Overjarig riet:** Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, *grote karekiet A298* en voor de Noordse woelmuis *H1340. Hier ligt een wateropgave.
- **4.15 Vochtige graslanden:** Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, *glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kempfaan A151 en watersnip A153.*

LESA en ontwikkeling habitattypen en soorten

De Landschapsecologische Systeemanalyse (LESA) in dit beheerplan gaat in op de ontstaansgeschiedenis, het abiotisch systeem en de fauna- en vegetatieontwikkeling in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. In het hoofdstuk 'Ontwikkeling habitattypen en soorten' in dit beheerplan is een ecologische analyse gegeven van de huidige omvang en kwaliteit van de habitattypen en (leefgebieden van) habitat- en vogelrichtlijnsoorten, en de trends die daarin zichtbaar zijn. Zie de samenvattingen hiervan in onderstaande tabellen.

Habitattypen

Samenvatting van de doelstelling, trend en opgave van de habitattypen. Doel: > uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit; = is behoud oppervlak of kwaliteit.

Habitatype	Doel oppervlak	Doel kwaliteit	Trend	Opgave
H3140 Kranswierwateren	>	>	Negatieve trend	Verbeteren waterkwaliteit, beheersen rivierkreeft
H3150 Meren met Krabbenscheer	>	>	Trend onbekend (lijkt negatief)	Verbeteren waterkwaliteit, beheersen rivierkreeft
H4010 B Vochtige heide (laagveen)	>	>	Positieve trend	Verbeteren kwaliteit, tegengaan vergrassing en opslag
H6410 Blauwgraslanden	>	>	Negatieve trend	Verminderen verdroging, tegengaan verzuring door aanvoer gebufferd, voedselarm water
H6430 A Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	Positieve trend	Geen
H6430 B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=	Negatieve trend (verdwenen)	Herstel van dynamiek (maar dat is niet mogelijk)
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilveen)	>	>	Negatieve trend (verdwenen)	Herstellen voedselarme situatie, tegengaan verzuring door aanvoer van gebufferd water
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)	>	>	Positieve trend	Verminderen verzuring
H7210 Galigaanmoeras	=	=	Trend lijkt positief	Vergroten dynamiek
H91D0 Hoogveenbos	=	=	Negatieve trend	Vernatten en bestrijden appelbes

Habitatrichtlijnsoorten

Overzicht van de doelstellingen, trend en opgave van de Habitatrichtlijnsoorten binnen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Doel: > uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit; = is behoud oppervlak of kwaliteit.

Habitatrichtlijnsoort	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Doel populatie	Trend	Opgave
H1016 Zeggekorfslak	=	=	=	Negatief	Vergroten omvang en verbeteren kwaliteit leefgebied. Ook verbeteren connectiviteit, zodat de soort nieuwe locaties kan bereiken en de populatie minder kwetsbaar wordt.
H1082 Gestreepte waterroofkever	>	>	>	Positief	Instandhouden geschikt leefgebied, draagkracht voldoet. Populatie goed monitoren.
H1134 Bittervoorn	=	=	=	Stabiel	Geen, draagkracht voldoet. Populatie wel goed monitoren (inclusief zoetwatermosselen), doorzicht is een aandachtspunt, evenals klimaatverandering (zie par. 5.2.3).

H1149 Kleine modderkruiper	=	=	=	Stabiel	Geen, draagkracht voldoet. Populatie wel goed monitoren.
H1163 Rivierdonderpad	=	=	=	Stabiel	Geen, draagkracht voldoet. Oeverstructuren in stand houden. Populatie goed monitoren.
H1318 Meervleermuis	=	=	=	Negatief	Geen, draagkracht als foerageergebied voldoet, afname komt door externe factoren. Populatie wel goed monitoren en verblijfplaatsen in beeld brengen en beschermen.
H1340 Noordse woelmuis	=	=	=	Negatief	Connectiviteit verbeteren zodat verbindingen met andere populaties ontstaan. Vergroten omvang leefgebied en verbeteren kwaliteit leefgebied, want deze zijn achteruitgegaan. Populatie goed monitoren.
H1903 Groenknolorchis	=	=	=	Negatief	Huidige draagkracht voldoet, echter creëren van pionier situaties door middel van plaggen en het graven van nieuwe petgaten is noodzakelijk voor behoud.
H4056 Platte schijfhoren	=	=	=	Negatief	Vergroten omvang en kwaliteit leefgebied (onderwatervegetatie). Mogelijk is hiervoor een afname van exotische rivierkreeft nodig.

Vogelrichtlijndoelen

Overzicht van de doelstellingen, trends en opgaven van de broedvogels binnen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. . Doel: > uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit; = is behoud oppervlak of kwaliteit.

Soort	Doel omvang	Doel kwaliteit	Doel populatie	Trend (2011-2022)	Boven/ Onder IHD	Opgave
A021 Roerdomp	>	>	6 broedpaar	Niet aantoonbaar, onder doel	Onder IHD	Ja, voldoende geschikt foerageergebied aanwezig, maar broedhabitat is ontoereikend. Broedbiotoop (waterriet) dient ontwikkeld te worden.
A029 Purperreiger	=	=	120 broedpaar	Niet aantoonbaar, boven doel	Boven IHD	Geen, draagkracht voldoet
A176 Zwartkop- meeuw	=	=	9 broedpaar	Positief, boven doel	Boven IHD	Geen, draagkracht voldoet
A197 Zwarte stern	>	>	115 broedpaar	Niet aantoonbaar, onder doel	Onder IHD	Ja, huidige draagkracht is ontoereikend voor doelstelling. Creëren van geschikt natuurlijke broedbiotoop en foerageergebied (creëren openheid

						binnen straal van 650 m van (geschikte nestlocaties). Monitoren of nieuwe locaties nestvlotjes (2020) het broedsucces verhogen.
A292 Snor	=	=	25 broedpaar	Positief, boven doel	Boven IHD	Geen, draagkracht voldoet
A295 Rietzanger	=	=	680	Geen significante aantalsverandering, gelijk aan doel	Gelijk aan IHD	Geen, draagkracht voldoet
A027 Grote zilverreiger	=	=	Gem. 60 vogels (seizoensmax)	Positief, boven doel	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet
A041 Kolgans	=	=	Gem. 3.000 vogels (seizoensmax)	Negatief, onder doel	Geen knelpunten binnen N2000 gebied. Veel kolganzen slapen buiten het Natura 2000-gebied	Draagkracht binnen N2000 lijkt te voldoen al zit het aantal onder de IHD. De soort lijkt pioniermoerassen in de omgeving als slaapplek te prefereren, wellicht omdat zich hier in de nabijheid meer geschikt foerageergebied bevindt dan binnen het N2000-gebied
A050 Smient	=	=	Gem. 3.500 vogels (seizoensmax)	Negatief (lange termijntrend stabiel), boven doel	Geen knelpunten binnen N2000 gebied.	Geen, draagkracht binnen N2000 voldoet
A051 Krakeend			Gem. 90vogels (seizoensmax)	Trend niet aantoonbaar, boven doel	Geen knelpunten	Geen, draagkracht binnen N2000 voldoet

Knelpunten tweede beheerplanperiode

Door het uitvoeren van maatregelen in de eerste beheerplanperiode is één knelpunt opgelost. Deze wordt niet meegenomen naar de tweede beheerplanperiode:

- K7: Achteruitgang soortensamenstelling en vegetatiestructuur H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) en H4010B Vochtige heiden (laagveengebied), door de effecten van mostrekken en het gebruik van MCPA.

Uit de LESA en de ecologische analyse blijkt wel een aantal andere knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Dit zijn:

- K1: Verzuring
- K2: Eutrofiëring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en -kwantiteit
- K4: Versnelde successie
- K5: Het proces van verlanding ligt nagenoeg stil
- K6: Gebrek aan broedbiotoop roerdomp en verstoring van beschermde (broed)vogels
- K8: Aanwezigheid van exoten
- K9: Geïsoleerde ligging ten opzichte van andere laagveengebieden
- K10: Oppervlakte habitatype kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)

- K11: Geschikte condities ontbreken voor H6430B (Ruigten en zomen, subtype harig wilgenroosje) (Geen systeemeigen habitatype)
- K12: Afname leefgebied zeggekorfslak
- K13: Afname leefgebied noordse woelmuis
- K14: Onvoldoende broedbiotoop en foerageergebied zwarte stern
- K15: Verdwijnen kraamkolonies meervleermuis buiten het N2000-gebied
- K16: Afname onderwatervegetatie (dus leefgebied platte schijfhoren), mogelijk door exotische rivierkreeften.

Hiervan waren knelpunten K1 t/m K7 al opgenomen in het eerste beheerplan. Knelpunten K8 t/m K16 zijn nieuw toegevoegd.

Visie op doelbereik

In dit beheerplan is een visie opgenomen met de kenmerken en het functioneren van het Natura 2000-gebied zoals zich dit op termijn voordoet. Daarmee is het een visie voor de nabije toekomst waarbij het beheer optimaal is en maatregelen die uitgevoerd zijn of die in het kader van dit beheerplan worden geformuleerd bijdragen. De visie zet in op het realiseren van de kernopgaven (hoofdstuk 2) die zich richten op systeemherstel. De ambitie in voorliggend en volgende beheerplan(nen) is dat systeemherstel uiterlijk 2050 gerealiseerd is, maar waarvoor reeds in 2030 effectieve stappen dienen te zijn gezet en tussendoelen te zijn behaald.

In de visie is Nieuwkoopse Plassen & De Haeck beschreven als een laagdynamisch, aan successie onderhevig, laagveenmoeraslandschap. De doelen waarvoor het gebied is aangewezen worden gehaald. Hierbij is sprake van:

- Waterbeheer dat optimaal is ingesteld op het vasthouden van gebiedseigen water. Waar mogelijk is sprake van een natuurlijke peildynamiek.
- Voortzetting van natuurbeheer, geoptimaliseerd voor de specifieke doelen.
- De kwaliteit van het oppervlaktewater in het Natura 2000-gebied is basenrijk, sulfaatarm en matig voedselrijk tot (matig) voedselarm, zodat onderwatervegetaties zich goed kunnen ontwikkelen.
- Door verduurzaming van onder andere landbouw, verkeer en industrie is de stikstofdepositie op het gebied fors gedaald tot een acceptabel niveau.
- Inrichtingsmaatregelen en beheer staan in dienst van het behoud van de successiestadia van laagveenverlanding en soortenrijke graslanden (blauwgrasland), en de daarbij behorende flora en fauna.
- Oevers en natte tot vochtige graslanden zijn kruidenrijk wat de insectenrijkdom en de amfibieën- en muizenstand ten goede komt en daarmee het prooiaanbod voor moerasvogels.
- De interne rust en kwaliteit is goed geborgd waardoor het gebied optimaal invulling geeft aan slaap- en rustgebied voor de broedvogels en niet-broedvogels.
- Er is voldoende openheid voor o.a. zwarte stern.
- Exoten zijn onder controle en vormen niet langer een knelpunt voor het halen van de doelen.
- Binnen deelgebieden in de Meijegraslanden is het peilbeheer optimaal ingericht op ontwikkeling en behoud van leefgebied van moerasvogels. Overjarig rietland en de riet-gedomineerde natte graslanden biedt daarnaast ook volop leefgebied voor noordse woelmuis.
- Rondom Nieuwkoopse Plassen & De Haeck ligt een overgangsgebied waar functies en activiteiten bijdragen aan natuurherstel, onder andere doordat landbouw in deze gebieden geëxtensiveerd is. Daarnaast is de connectiviteit van het landschap robuust en duurzaam tussen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en andere natuurgebieden.

Maatregelen

Afgelopen jaren zijn er heel veel maatregelen uitgevoerd in het gebied, waaronder KRW-maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren, aangepast beheer en inrichtingsmaatregelen (o.a. petgaten graven, plaggen voor trilveen). Deze maatregelen hebben geleid tot een flinke verbetering van de waterkwaliteit in grote delen van het gebied en gunstige omstandigheden voor de ontwikkeling van de beoogde natuurdoelen. Voor de daadwerkelijke ontwikkeling van de gewenste natuurdoelen is vaak nog meer tijd nodig (enkele tot enkele tientallen jaren), maar de eerste ontwikkelingen lijken positief. Uit de evaluatie van het vorige beheerplan is gebleken dat vrijwel alle maatregelen uit dat beheerplan zijn uitgevoerd.

Om de resterende knelpunten aan te pakken, zijn in dit beheerplan nieuwe maatregelen opgenomen. Daarnaast wordt het reguliere beheer voortgezet.

In onderstaande tabel zijn alle maatregelen van de tweede beheerplanperiode van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck opgenomen

Totaaloverzicht maatregelen tweede beheerplanperiode Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Weergegeven zijn de profiterende habitattypen en soorten en het betreffende knelpunt.

Maatregel ID	Maatregel	Uitvoerder	Profiterend HT / soort	Betreffend knelpunt
103M18	Beperken schut- en lekverliezen	Hoogheemraadschap van Rijnland	Diverse waterfauna	K2, K3
103M19	Onderzoek aanleg vispassage	Hoogheemraadschap van Rijnland	Diverse vissen	N.v.t.
103M32	Verbeteren waterkwaliteit de Pot (KRW)	Hoogheemraadschap van Rijnland	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1016 Zeggekorfslak; H1903 Groenknolorchis; H1082 Gestreepte waterroofkever; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H4056 Platte schijfhoren.	K1, K2, K3, K4, K5
103M33	Aanleg sifon Schraallanden langs de Meije (KRW)	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden	H6410 Blauwgraslanden	K2, K3, K10, K12
103M34	Proefproject petgaten	Natuurmonumenten	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H7140B Overgangsen trilvenen (Veenmosrietlanden); H1903 Groenknolorchis.	K4, K5, K10, K16
103M35	Vergroten openheid landschap	Natuurmonumenten	A197 Zwarte stern	K14
103M36	Plaggen voor trilveen in visgraatmotief	Natuurmonumenten	H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis	K2, K3, K4, K5, K10
103M37	Proefproject bekalken oppervlaktewater ten behoeve van kwaliteitsverbetering trilveen	Natuurmonumenten	H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis	K1, K3, K10
103M38	Project exotenbestrijding	Natuurmonumenten	H91D0 Hoogveenbossen	K8
103M39	Inrichting Polder Westveen	Natuurmonumenten	H6410 Blauwgraslanden H91D0 Hoogveenbossen H1340 Noordse woelmuis;	K3, K9, K10, K12, K13, K14, K16

			H1082 Gestreepte waterroofter; A197 Zwarte stern; A027 Grote zilvereiger; A029 Purpereiger; A050 Smient	
103M41	Bufferzone rondom Schraallanden langs de Meije	Provincie Utrecht	H6410 Blauwgraslanden	K1, K2, K3, K6, K10, K12, K13, K14
103M42	Stikstofreductiemaatregelen	Provincie Zuid-Holland en Provincie Utrecht	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H4010B Vochtige heiden; H6410 Blauwgraslanden; H7140A&B Overgangs- en trilvenen; H7210 Galigaanmoerassen; H91D0 Hoogveenbossen; H1016 Zeggekorfslak; H1134 Bittervoorn; H4056 Platte schijfhoren.	K1, K2, K3, K4, K10
103M43	Onderzoek zoetwatermosselen	Provincie Zuid-Holland	Bittervoorn	n.v.t.
103M44	Geohydrologische systeemanalyse	Provincie Zuid-Holland	Indirect bij diverse soorten en habitattypen.	Indirect bij diverse knelpunten, waaronder K3
103M45	Onderzoek exotische rivierkreeften	Hoogheemraadschap van Rijnland	Platte schijfhoren	K8, K16
103M46	Realisatie overige (delen) van het NNN	Provincie Zuid-Holland en Provincie Utrecht	Indirect bij diverse soorten en habitattypen.	K9
103M47	Actualisatie systeemanalyse Schraallanden langs de Meije	Provincie Utrecht en Staatsbosbeheer	H6410 Blauwgraslanden	K1, K2, K3
103M48	Potentieonderzoek blauwgrasland	Provincie Utrecht en Provincie Zuid-Holland	H6410 Blauwgraslanden	K9
103M49	Onderzoek bescherming meervleermuis buiten Natura 2000	Provincie Zuid-Holland	H1318 Meervleermuis	K15

Monitoring

Om een complete en gedegen analyse te kunnen maken van de toestand van de Natura 2000-waarden en deze ook te kunnen vergelijken met een volgend moment, is monitoring van belang. Monitoring richt zich hierbij op onderdelen die samenvallen met de instandhoudingsdoelstelling voor die Natura 2000-waarden. In het beheerplan is opgenomen hoe habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten, maar ook het abiotisch systeem en de maatregelen worden gemonitord.

Vergunningverlening en handhaving

In dit beheerplan staat hoe de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd worden. Naast fysieke maatregelen is hier ook regulering voor nodig. Toezicht en handhaving wordt uitgevoerd door toezichthouders in dienst van de provincies, het waterschap, de gemeente, Staatsbosbeheer of Natuurmonumenten. Daarnaast zijn er ook toezichthouders in het gebied actief van bijvoorbeeld de politie en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. Vaak trekken de verschillende toezichthouders samen op.

1 INLEIDING

1.1 Wat is Natura 2000?

Wereldwijd zijn er afspraken tussen landen over het behoud en duurzaam gebruik van planten, dieren en micro-organismen (De Verenigde Naties, 1992). Binnen de Europese Unie zijn vervolgens nadere afspraken gemaakt over de uitwerking van deze wereldwijde verdragen. Twee daarvan zijn de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (zie tekstkader). Vanuit de Europese Vogelrichtlijn zijn beschermingsgebieden voor vogels aangewezen. In de Europese Habitatrichtlijn worden belangrijke natuurgebieden beschermd. Binnen Europa vormen beide samen het Natura 2000-netwerk van bijna 26.000 natuurgebieden, waarin planten en dieren beschermd moeten worden. In Nederland liggen 162 van deze Natura 2000-gebieden. De lidstaten hebben deze richtlijnen in nationale wetgeving verwerkt. In Nederland is dat de Omgevingswet (verder: Ow).

Door de Natura 2000-gebieden doelgericht te beheren en te beschermen, wordt het voortbestaan van de bijzondere natuurwaarden (habitattypen en leefgebieden van soorten) verzekerd. Per gebied moet om die reden een Natura 2000-beheerplan worden opgesteld waarin is aangegeven hoe de bijzondere natuurwaarden in dat gebied duurzaam worden behouden. Voorliggend Natura 2000-beheerplan is het tweede in rij. Het eerste beheerplan is door Gedeputeerde Staten in juli 2015 vastgesteld en had een doorwerkingsperiode tot en met 2021. Er is gebruik gemaakt van de (eenmalige) mogelijkheid om dit beheerplan met een periode te verlengen. Dit tweede beheerplan vormt een actualisatie van het eerste.

Samenhang tussen Natura 2000, de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (79/409/EEG) heeft als doel om alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebieden te beschermen. In Nederland zijn 79 gebieden aangewezen als 'speciale beschermingszone' die vallen onder de Vogelrichtlijn: dit zijn gebieden waar bedreigde (trek-)vogelsoorten voorkomen en daarom beschermd moeten worden. Daarnaast bevat de Vogelrichtlijn andere regels om (trek-)vogels te beschermen, ook buiten de speciale zones.

De Habitatrichtlijn (92/43/EEG) heeft als doel om de veelheid aan planten en dieren (biologische diversiteit) te behouden door het in stand houden van hun natuurlijke leefgebieden. Net als bij de Vogelrichtlijn dienen Europese lidstaten 'speciale beschermingszones' voor bedreigde dieren en planten aan te wijzen en die te handhaven. Ook bevat de Habitatrichtlijn regels voor het beschermen van dieren en planten los van deze beschermingszones.

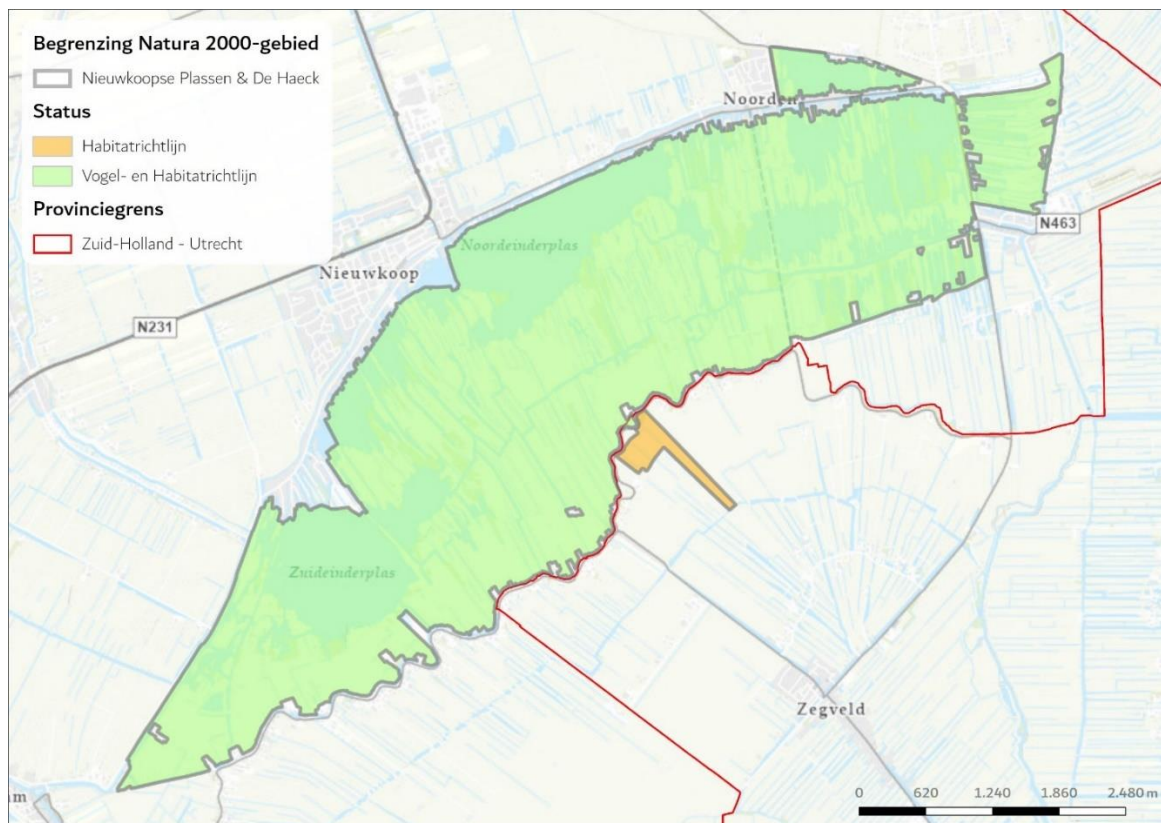
De gebieden die worden aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogel- en Habitatrichtlijnen worden tezamen als 'Natura 2000' aangeduid.

1.2 Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Natura 2000

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is een bijzonder natuurgebied en als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied aangewezen. Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is volgens het Aanwijzingsbesluit (Minister van EZ, 2013) en het Wijzigingsbesluit (Minister van Natuur & Stikstof, 2022) één van de belangrijkste gebieden van Nederland voor de habitattypen Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, Vochtige heiden (laagveengebied), Blauwgraslanden, Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en Hoogveenbossen. Het is zelfs één van de drie gebieden met de grootste oppervlakte Vochtige heiden (laagveengebied), Blauwgraslanden en Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Nederland. Voor de habitattypen Kranswierwateren, Ruigten en zomen (moerasspirea), Ruigten en zomen (harig wilgenroosje), Overgangs- en trilvenen (trilvenen) en Galigaanmoerassen is de bijdrage beperkt, maar voor de landelijke spreiding wel van belang.

Kenschets

Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (zie Figuur 1-1) is vrijwel geheel aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Uitzondering vormt het gebied Schraallanden langs de Meije (oranje in Figuur 1-1), dat alleen is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Het deelgebied Schraallanden langs de Meije ligt binnen de Provincie Utrecht. Het overige deel van het Natura 2000-gebied ligt binnen de Provincie Zuid-Holland. Het gehele gebied heeft een oppervlak van 2008 ha.



Figuur 1-1. Begrenzing en status van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

In Figuur 1-2 zijn de deelgebieden van het Natura 2000-gebied De Nieuwkoopse Plassen & De Haeck weergegeven. Nieuwkoopse Plassen & De Haeck maken deel uit van het Hollands-Utrechts laagveengebied dat is ontstaan na afgraving van een deel van het veen. Binnen het gebied is een opeenvolging van verschillende stadia van verlanding aanwezig vanuit open water met kranswervevegetaties, een moerasgebied met rietkraggen, (schraal)graslanden, overgangsveen, moerasheide, legakkers, petgaten en broekbos. Deelgebied de Haak bestaat uit broekbos, rietland en schrale hooilanden. Deelgebied Schraallanden langs de Meije bestaat uit blauwgrasland met op enkele plekken wat elzen- en wilgenstruweel. De Meijegraslanden, gelegen ten zuiden van het Plassen- en moerasgebied, bestaan inmiddels voor ongeveer de helft uit natuurgasland, wat voor een deel gehooit wordt (mede om de mestbelasting uit het agrarische verleden te doen afnemen, maar ook om verruiging tegen te gaan) en deels extensief beweide voor fauna (waaronder Noordse woelmuis). De overige percelen bestaan uit regulier gebruikte agrarische percelen. Polder Westveen bestaat uit natuurgaslanden, particuliere percelen en in het zuiden uit agrarische graslanden. In een groot deel van Westveen vindt omvorming naar natuurgasland plaats. Het gebied bestaat voorts uit een aantal complexen van petgaten (aan de westzijde) en is doorsneden door sloten.

De toponiemenkaart (Kaart bijgevoegd als bijlage, is een pdf en wordt in het DSO als afbeelding opgenomen bij het beheerplan

Figuur 1-3) geeft een aantal plaatsaanduidingen en namen van deelgebieden binnen het Natura 2000-gebied, die in voorliggend beheerplan vaak gebruikt worden.

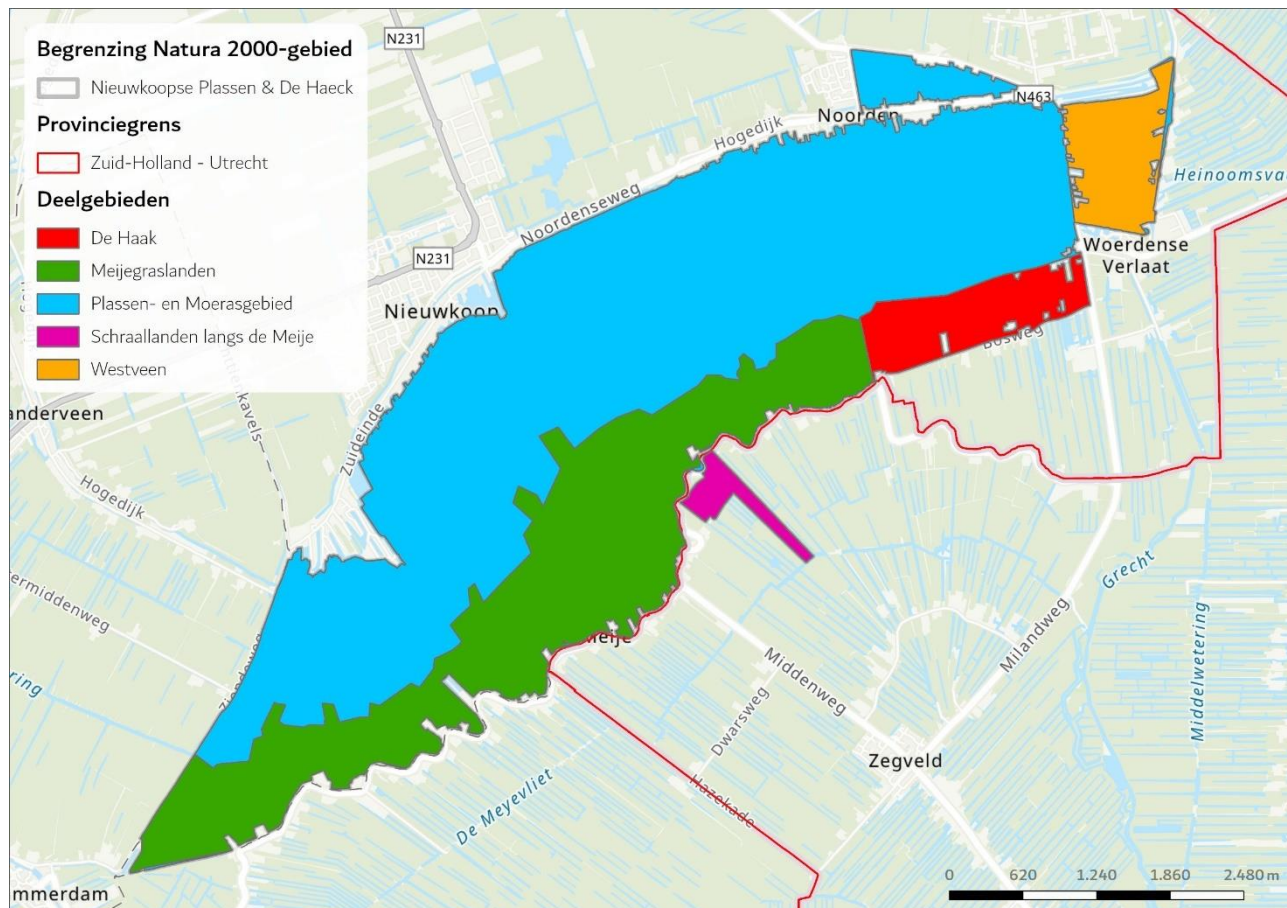
1.3 Aanwijzingsbesluit

Het Aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is vastgesteld op rijksniveau op 25 november 2013¹. In het Aanwijzingsbesluit is de begrenzing van het gebied opgenomen en is aangegeven voor welke typen natuur (habitattypen en/of leefgebieden van soorten, de zogenaamde Natura 2000-waarden) Nieuwkoopse Plassen & De Haeck belangrijk is. Het Aanwijzingsbesluit geeft aan welke instandhoudingsdoelstellingen gelden voor deze Natura 2000-waarden. Instandhoudingsdoelstellingen

¹ Te vinden op: <https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland/nieuwkoopse-plassen-de-haek/nieuwkoopse-plassen-de-haek-aanwijzing>

hebben betrekking op de oppervlakte en kwaliteit van habitattypen en de populatiegrootte en leefgebieden van soorten en geven aan of behoud of uitbreiding c.q. verbetering van kwaliteit wordt nagestreefd.

In het Wijzigingsbesluit 'Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden'² (Ministerie van Natuur & Stikstof, 2022) zijn voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck doelen toegevoegd aan het Aanwijzingsbesluit.



Figuur 1-2. Begrenzing van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck met de deelgebieden.

Een groot deel van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is in eigendom van en in beheer bij Natuurmonumenten. De natuurbeschermingsorganisatie is eigenaar van het grootste deel van het Plassen- en moerasgebied, delen van De Haak, de Meijegraslanden en Polder Westveen. De Schraallanden langs de Meije zijn eigendom van en in beheer bij Staatsbosbeheer. Ook is een deel van het Natura 2000-gebied in handen van particulieren: percelen in de Meijegraslanden, Polder De Haak en Polder Westveen. Tot slot is ongeveer 250 hectare waterpercelen in het Plassen- en moerasgebied in particulier eigendom. Een aantal percelen in het gebied is verpacht, zowel percelen van particulieren als van Natuurmonumenten. In Figuur 1-3 zijn de belangrijkste toponiemen opgenomen zoals die in dit beheerplan worden gebruikt.

² De bedoeling van het wijzigingsbesluit is het corrigeren van wat ten aanzien van de te beschermen habitattypen van Bijlage 1 en soorten van Bijlage 2 van de Habitatrichtlijn niet goed is gegaan bij het publiceren van de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Het betreft vooral het alsnog beschermen van habitattypen en soorten die op het moment van aanwijzen (in voldoende mate en duurzaam) aanwezig bleken te zijn. Deze waarden en de daarvoor gestelde instandhoudingsdoelstellingen worden met dit wijzigingsbesluit aan de betreffende aanwijzingsbesluiten toegevoegd. In een beperkt aantal gevallen bleken typen en soorten op het moment van aanwijzen niet (in voldoende mate en duurzaam) aanwezig te zijn. Deze worden met dit wijzigingsbesluit verwijderd.

Kaart bijgevoegd als bijlage, is een pdf en wordt in het DSO als afbeelding opgenomen bij het beheerplan

Figuur 1-3. Begrenzings van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck met toponiemen van binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing gelegen (deel)gebieden. Bron: ©Van der Zwet/Natuurmonumenten (2008).

1.4 Over het beheerplan

1.4.1 De juridische status van het beheerplan

Na aanwijzing van heten Natura 2000-gebied door het Rijk is door Gedeputeerde Staten al eerder een beheerplan opgesteld voor het gebied. Het beheerplan heeft in juridische zin meerdere functies:

- het geeft een uitwerking van de in het aanwijzingsbesluit vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen in omvang, ruimte en tijd;
- het geeft aan welke instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen nodig zijn om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren;
- het geeft kaders voor toestemmingsverlening voor activiteiten en projecten en de handhaving daarvan.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Ook onder de Omgevingswet zijn gedeputeerde staten verantwoordelijk voor het vaststellen van een beheerplan voor het Natura 2000-gebied (artikel 3.8, derde lid, Omgevingswet). Als een Natura 2000-gebied in meerdere provincies is gelegen (zoals het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck) zijn Gedeputeerde Staten bevoegd van de provincie waarin het gebied grotendeels ligt. Ingevolge de Omgevingswet is een Natura 2000-beheerplan een wettelijk verplicht vast te stellen programma. Het beheerplan Natura-2000 gebied bevat ook onder de Omgevingswet de uitwerking in omvang, ruimte en tijd van de instandhoudingsdoelstellingen. In het beheerplan worden de te nemen instandhoudings- en passende maatregelen in samenhang beschreven met inbegrip van de daarmee beoogde resultaten (artikel 4.26 Besluit kwaliteit leefomgeving, hierna: Bkl).

Het beheerplan kan beschrijven welke handelingen en ontwikkelingen in het gebied en daarbuiten het bereiken van instandhoudingsdoelstellingen in het gebied niet in gevaar brengen. Daarbij kan worden aangegeven da aan bepaalde nadere voorwaarden en beperkingen moet worden voldaan. Bij de vaststelling dat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, kunnen de positieve gevolgen van de in het gebied te treffen instandhoudingsmaatregelen worden betrokken. De beschrijving van deze maatregelen in combinatie met activiteiten in het beheerplan betekent dat in het vervolg een afzonderlijke beoordeling van deze activiteiten in het kader van een vergunningprocedure – onder de Omgevingswet: een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit – niet noodzakelijk is (artikel 11.18 van het Besluit activiteiten leefomgeving, hierna: Bal). Er dient dan wel een voortoets, passende beoordeling en, indien noodzakelijk, een ADC-toets te zijn gemaakt (artikel 11.21 Bal).

Zoals hiervoor opgemerkt, worden beheerplannen gekwalificeerd als een programma in de zin van de Omgevingswet. Dit betekent dat sprake kan zijn van een plan-mer-plicht. Dit geldt voor programma's (en dus ook beheerplannen):

- a. Die het kader vormen voor m.e.r.-(-beoordelings)-plichtige besluiten over projecten (als bedoeld in artikel 16.43 van de Omgevingswet;
- b. Die het kader vormen voor (andere) projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben;
- c. Waarvoor op grond van artikel 16.53c van de Omgevingswet een passende beoordeling moet worden gemaakt.

Voor onderhavig beheerplan geldt geen plan-mer-plicht. Dit omdat er geen activiteiten vrijgesteld zijn in voorliggend beheerplan waarvoor een Passende Beoordeling moet worden opgesteld noch worden er maatregelen genomen die zijn opgenomen in de lijst van m.e.r.-plichtige activiteiten.

Bij de voorbereiding van een beheerplan moeten burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen worden betrokken. Bij het vaststellen van het beheerplan wordt aangegeven hoe deze participatie vorm is gegeven en wat de resultaten daarvan zijn (artikel 10.8 Omgevingsbesluit, hierna: Ob). Er geldt tevens een (algemene) verplichting om rekening te houden met taken en bevoegdheden van andere overheden en een plicht om zo nodig afstemming te zoeken (artikel 2.2, eerste lid, Omgevingswet). De in het beheerplan opgenomen maatregelen moeten tijdig door de verantwoordelijke overheden worden uitgevoerd (artikel 3.18, derde lid, Omgevingswet). Een beheerplan wordt elke zes jaar geactualiseerd (artikel 10.18 Ob).

1.4.2 De totstandkoming van het plan en participatie

De Omgevingswet verplicht het bevoegd gezag om elke zes jaar een Natura 2000-beheerplan vast te stellen. Dit beheerplan is een actualisatie van het eerste beheerplan voor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck dat in 2015 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en de Staatssecretaris van Economische Zaken in afstemming met Gedeputeerde Staten van Utrecht (Provincie Zuid-Holland, 2015a). Daarbij wordt opgemerkt dat Gedeputeerde Staten het tijdvak van het eerste beheerplan bij besluit van 20 april 2021 hebben verlengd met vier jaar. Dit betekent dat het beheerplan nu moet worden geactualiseerd. In het kader van het eerste beheerplan is een groot aantal maatregelen uitgevoerd dat bijdraagt aan de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied. Deze maatregelen, en de verwachte effecten daarvan, zijn uitgangspunt bij het opstellen van dit tweede beheerplan.

Participatie

Participatie is een belangrijke pijler in de Omgevingswet. Met participatie wordt bedoeld het vroegtijdig betrekken van belanghebbenden bij het proces van de besluitvorming over een project of activiteit. Bij het vaststellen van een programma moet worden gemotiveerd hoe belanghebbenden zijn betrokken en wat hiervan het resultaat is (artikel 10.8, Omgevingsbesluit). Tevens vindt de Provincie het belangrijk dat tijdens het uitwerken van het beheerplan alle benodigde perspectieven en kennis op tafel komen. Dit leidt tot betere en gedragen beheerplannen. Om dit te bereiken is provincie Zuid-Holland in een zo vroeg mogelijk stadium met alle direct betrokkenen in gesprek gegaan. Ook ondernemers en omwonenden worden geïnformeerd, dit vraagt maatwerk per gebied.

Hoe vult Provincie Zuid-Holland dit in?

Bij het opstellen van dit beheerplan zijn relevante gebiedspartijen betrokken. Hierbij zijn de wettelijke kaders voor participatie gevolgd (artikel 10.8, Omgevingsbesluit) met als doel te komen tot een door de omgeving gedragen beheerplan. Alle belanghebbende partijen hebben de gelegenheid gehad om hun belangen in te brengen. Deze belangen zijn meegewogen in de totstandkoming van dit beheerplan.

Dit beheerplan is opgesteld door de provincie Zuid-Holland in samenwerking met Arcadis en in overleg met een begeleidingsgroep van (een vertegenwoordiging van) betrokken terrein behorende instanties (Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Particuliere grondeigenaren) en andere betrokken overheden (Provincie Utrecht, Gemeente Nieuwkoop, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht) en partijen (LTO, Verenigde Ondernemers Nieuwkoop, Rietsnijders, Gebruikersbelang Plassengebied Nieuwkoop).

Gedurende het opstellen van het beheerplan is de begeleidingsgroep meerdere keren bij elkaar gekomen om geïnformeerd te worden en vragen te stellen. Daarnaast is met een deel van begeleidingsgroep gesproken over specifieke onderwerpen.

Binnen de provincie(s) zijn verschillende afdelingen en programma's betrokken bij de totstandkoming van dit beheerplan, waaronder Monitoring, Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) en Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ), recreatie, gebiedsgerichte aanpak van het Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG) en provincie Utrecht.

Hiermee is invulling gegeven aan de (verplichte) participatie voor het beheerplan.

De afstemming over de beide gebiedsprogramma's ZH-PLG en UPLG vindt plaats in de ambtelijke en bestuurlijke netwerken die in het kader van deze programma's zijn ingericht. Dit betreft de ambtelijke deelgebiedsoverleggen en de bestuurlijke regiegroep.

1.4.3 De vaststelling van het beheerplan

Het Natura 2000-beheerplan Nieuwkoopse Plassen & De Haeck wordt (op grond van artikel 3.8, derde lid, van de Omgevingswet) vastgesteld door de overheden die op basis van eigendom en beheer voor het gebied verantwoordelijk zijn. In dit geval zijn dat:

- Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland;
- Gedeputeerde Staten van Utrecht (ingestemd).

De procedure voor de vaststelling van het beheerplan is als volgt:

- Door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland wordt een ontwerp-beheerplan vastgesteld, in afstemming met Gedeputeerde Staten van Provincie Utrecht.
- Vervolgens wordt het ontwerp-beheerplan ter visie gelegd en kan eenieder, die het niet eens is met gewijzigde teksten in en/of nieuwe onderdelen van dit beheerplan ten opzichte van het eerste beheerplan, een zienswijze indienen. Deze zienswijzen worden beoordeeld en het plan wordt hierop al dan niet aangepast.
- Tot slot wordt het plan definitief vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Provincie Zuid-Holland in afstemming met Gedeputeerde Staten van Utrecht.

Daarna bestaat voor belanghebbenden de mogelijkheid tegen het plan in beroep te gaan. Een dergelijk beroep kan alleen betrekking hebben op de beschrijvingen van handelingen die het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen, en de daarbij in voorkomend geval aangegeven voorwaarden en beperkingen en voor zover nieuw ten opzichte van het eerdere beheerplan. Dit volgt uit de Algemene Wet van Bestuursrecht. Een beroep kan leiden tot de aanpassing van het plan.

Communicatie

Provinciaal blad

In het Provinciaal blad wordt de terinzagelegging van het beheerplan aangekondigd. Het Provinciaal Blad is openbaar en de publicatie hierin is bij de participerende partijen van het beheerplan aangekondigd.

Omwonenden

Omwonenden zijn met een bericht in de plaatselijke krant geïnformeerd over het nieuw beheerplan. Daarnaast is een informatieavond georganiseerd.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en welke kernopgaven er voor dit gebied liggen. Hierna wordt in hoofdstuk 3 beschreven wat de kaders zijn waarin Natura 2000 is vormgegeven in de provincie Zuid-Holland. Dit is het tweede beheerplan voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. In hoofdstuk 4 is aangegeven welke maatregelen in het eerste beheerplan zijn uitgewerkt en wat de staat van uitvoering daarvan is bij het ingaan van dit tweede beheerplan. Voor dit tweede beheerplan is de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) die is opgesteld voor de Natuurdoelanalyse Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Provincie Zuid-Holland, 2021) geactualiseerd, en is op basis daarvan beschreven welke knelpunten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen na uitvoering van de maatregelen nog resteren, of zich nieuw hebben voorgedaan. Deze LESA is samengevat in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 is beschreven welke ontwikkelingen zich hebben voorgedaan in de verspreiding en kwaliteit van habitattypen en leefgebieden, en in welke mate deze aansluiten bij de instandhoudingsdoelstellingen. Deze beschrijving is gebaseerd op een uitvoerige analyse die is opgenomen in de Natuurdoelanalyse Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Provincie Zuid-Holland, 2021). In hoofdstuk 7 is een overzicht gegeven van de knelpunten voor doelrealisatie, die in de voorgaande hoofdstukken zijn geïdentificeerd. In hoofdstuk 8 is vervolgens uitgewerkt wat dit betekent voor de visie op doelbereik op systeemniveau en op het niveau van de instandhoudingsdoelstellingen. In hoofdstuk 9 zijn de maatregelen uitgewerkt die in de komende beheerplanperiode worden genomen om binnen de reikwijdte van het beheerplan knelpunten op te lossen. Het beheerplan sluit af met een toelichting op de wijze waarop monitoring van het effect en doelbereik van de maatregelen plaatsvindt (hoofdstuk 10), een toelichting op de juridische aspecten rond vergunningverlening en handhaving (hoofdstuk 11) en de voortoets van het huidige gebruik (hoofdstuk 12). Tenslotte wordt in bijlage A ingegaan op het advies van de Ecologisch Autoriteit over de natuurdoelanalyse en hoe dit verwerkt is in dit beheerplan of andere

documenten en beleid. In bijlage B zijn de ecologische eisen van habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten opgenomen. In bijlage C zijn de T0- en T1-habitattypenkaarten opgenomen. In bijlage D is een analyse van de water- en bodemkwaliteit opgenomen. In bijlage E is extra informatie over de monitoring opgenomen. In bijlage F is een samenvatting opgenomen van het eindoordeel van de instandhoudingsdoelstellingen van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. In bijlage G is tot slot de voortoets opgenomen.

2 NATURA 2000-DOELEN EN OPGAVEN

2.1 Inleiding

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld en vastgelegd in het Aanwijzingsbesluit. Het aanwijzen van Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen is een taak van het Rijk. Het aanwijzen van doelen vindt plaats volgens vaste regels die vanuit de Europese commissie zijn vastgesteld. In het Natura 2000-doelendocument (Ministerie van LNV, 2006) is dit uitgebreid beschreven.

In de Nota van toelichting bij het Aanwijzingsbesluit zijn allereerst de algemene doelstellingen geformuleerd. Het Aanwijzingsbesluit geeft aan voor welke habitattypen en/of soorten het gebied is aangewezen. Voor deze habitattypen en leefgebieden van soorten zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd. Daarbij worden de termen “behoud”, “uitbreiding” en “verbetering” gebruikt. Voor een habitattype wordt de verdeling gemaakt in oppervlakte en kwaliteit, zodat de aanduiding van de instandhoudingsdoelstelling van een habitattype altijd in de vorm van “behoud” of “uitbreiding” van de oppervlakte en van “behoud” of “verbetering” van de kwaliteit wordt gegeven. Voor soorten is het leefgebied medebepalend en geldt een verdeling in omvang en kwaliteit van het leefgebied. De aanduiding van de instandhoudingsdoelstelling van een soort is altijd in de vorm van “behoud” of “uitbreiding” van de omvang van het leefgebied en van “behoud” of “verbetering” van de kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van “behoud” of “uitbreiding” van de populatie.

Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden

In het Natura 2000-gebied kwamen ten tijde van de aanwijzing al natuurwaarden (habitattypen en soorten) voor, waarvoor in het Aanwijzingsbesluit nog geen doelen zijn geformuleerd. Het Wijzigingsbesluit “Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden” herstelt deze situatie en formuleert voor de betreffende natuurwaarden nu ook doelen om deze in stand te houden. Het Wijzigingsbesluit vormt een aanvulling op het Aanwijzingsbesluit.

Algemene doelen voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

In het Aanwijzingsbesluit zijn de volgende algemene doelen geformuleerd voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

2.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen

Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen voor tien habitattypen. In het Aanwijzingsbesluit en het Wijzigingsbesluit ‘Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden’ zijn voor deze habitattypen onderstaande instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd. Prioritaire habitattypen en prioritaire soorten zijn met een sterretje (*) aangegeven. Voor prioritaire habitattypen en prioritaire soorten hebben de lidstaten een bijzondere verantwoordelijkheid. Dit zijn soorten of habitattypen van de Habitatrichtlijn die gevaar lopen te verdwijnen en waarvoor de Europese Unie een bijzondere verantwoordelijkheid draagt omdat een belangrijk deel van hun totale verspreidingsgebied binnen de Europese Unie ligt.

De hieronder weergegeven toelichtingen zijn afkomstig uit het aanwijzingsbesluit of, in het geval van H6430B Ruigten en Zomen, uit het Wijzigingsbesluit ‘habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden’. De toelichtingen geven dus niet in alle gevallen de huidige situatie in het gebied weer. Voor een toelichting op de huidige situatie, zie de uitwerking in hoofdstuk 6.

H3140 Kranswierwateren

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het habitatype kranswierwateren komt in een vorm voor die kenmerkend is voor laagvenen. Het is van oudsher een belangrijk gebied voor dit habitatype en nu vooral voor de landelijke spreiding van belang.

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het gebied is van grote betekenis voor het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Het is gewenst de kwaliteit verder te verbeteren en de oppervlakte uit te breiden.

H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden, laagveengebied (subtype B).

Reden voor aanwijzing: Ofschoon het gebied een van de grootste vindplaatsen vertegenwoordigt van dit subtype, zijn er goede potenties voor verdere uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

H6410 Blauwgraslanden

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het gebied is van oudsher een belangrijk gebied voor het habitatype blauwgraslanden en nu vooral voor de landelijke spreiding van belang. Het gebied hoort tot de laatste bastions waar dit eertijds in de omgeving wijdverbreide habitatype blauwgraslanden nog voorkomt. Er zijn goede potenties voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het habitatype ruigten en zomen, moerasspirea (subtype A) komt verspreid in het gebied voor op enkele percelen. De vegetatie is mede van belang voor enkele vogelsoorten en de Noordse woelmuis (H1340).

H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het habitatype ruigten en zomen, harig wilgenroosje (subtype B) komt met een beperkte oppervlakte en een matige kwaliteit voor in het uiterste noorden van het gebied en bij Zuidhoek. Omdat het gebied niet tot de belangrijkste gebieden behoort en evenmin potenties heeft voor de brakke variant, is behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit van subtype B voldoende.

H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het habitatype overgangs- en trilvenen komt vooral voor in basenarm milieu. Lokaal zijn in het gebied ook voorbeelden aanwezig van het basenrijke trilveen (overgangs- en trilvenen, trilvenen (subtype A)).

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het habitatype overgangs- en trilvenen komt vooral voor in basenarm milieu.

H7210* Galigaanmoerassen

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het habitattype galigaanmoerassen is nauw verbonden met het voorkomen van trilvenen (H7140A).

H91D0* Hoogveenbossen

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Reden voor aanwijzing: Het habitattype is verspreid in het gebied aanwezig.

Samenvatting

In Tabel 2-1 zijn deze instandhoudingsdoelstellingen samengevat, waarbij per doel de landelijke staat van instandhouding (uit het Aanwijzingsbesluit of het Wijzigingsbesluit 'Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden') en de relatieve bijdrage van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aan de landelijke situatie is weergegeven, zoals deze zijn weergegeven in het Aanwijzingsbesluit en Wijzigingsbesluit 'Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden'. Ook hierbij geldt dat hier de situatie ten tijde van het nemen van het betreffende besluit wordt weergegeven.

Tabel 2-1. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De landelijke staat van instandhouding (Svl) en relatieve bijdrage van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck hieraan zijn bepaald op het moment van aanwijzing.

* = prioritair habitattype. Landelijke staat van instandhouding '--' is zeer ongunstig, '-' is matig ongunstig, '+' is gunstig. Relatieve bijdrage aan de landelijke situatie: A4 = >75%, A3 = 50-75% A2 = 30-50%, A1 = 15-30%, B2 = 6-15%, B1 = 2-6% en C = <2%.

Doelstelling: '=' is Behoud; > is Uitbreiding of verbetering.

Habitattype		Landelijke Svl	Relatieve bijdrage	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3140	Kranswierwateren	-	C	>	>
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	B1	>	>
H4010B	Vochtige heiden (laagveenengebied)	-	A1	>	>
H6410	Blauwgraslanden	--	B2	>	>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	C	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	C	=	=
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	C	>	>
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	B2	>	>
H7210*	Galigaanmoerassen	-	B1	=	=
H91D0*	Hoogveenbossen	-	B1	=	=

2.3 Instandhoudingsdoelstellingen voor Habitatrichtlijnsoorten

Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen voor negen Habitatrichtlijnsoorten. In het Aanwijzingsbesluit en, voor H1163 Rivierdonderpad, in het Wijzigingsbesluit 'Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden' zijn voor deze soorten de volgende instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd:

H1016 Zeggekorfslak

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Reden voor aanwijzing De zeggekorfslak is op enkele locaties in het gebied aangetroffen. De soort is aangetroffen in aantallen variërend van enkele tot tientallen exemplaren.

H1082 Gestreepte waterroofkever

Doel: Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Reden voor aanwijzing: Het voorkomen van de gestreepte waterroofkever is in dit gebied bekend sinds 2003. De gestreepte waterroofkever heeft een zeer ongunstige staat van instandhouding en is vrijwel geheel beperkt tot laagveenmoerassen. In de Nieuwkoopse Plassen is één van de grootste populaties van Nederland aanwezig.

H1134 Bittervoorn

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Reden voor aanwijzing: De bittervoorn is op enkele plaatsen in het gebied aangetroffen.

H1149 Kleine modderkruiper

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Reden voor aanwijzing: De kleine modderkruiper komt voor in enkele polderwateren in het gebied.

H1163 Rivierdonderpad

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie

Reden voor aanwijzing: De rivierdonderpad is verspreid door het gebied waargenomen, zowel langs de grotere plassen als in smallere wateren.

H1318 Meervleermuis

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Reden voor aanwijzing: Het betreft een belangrijk foerageergebied voor meervleermuizen die overdag in de gebouwen in de wijde omgeving verblijven (actieradius 10 km).

H1340 *Noordse woelmuis

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Reden voor aanwijzing: In Nieuwkoop is een grote populatie van de soort aanwezig. Deze staat in verbinding met een kleinere populatie in de Kamerikse Nessen.

H1903 Groenknolorchis

Doel: Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.

Reden voor aanwijzing: De groenknolorchis komt voor op een beperkt aantal plaatsen, waar de soort groeit in een smalle gradiënt tussen oppervlaktewater en sterk door regenwater beïnvloede verlandingsvegetatie.

H4056 Platte schijfhoren

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Reden voor aanwijzing: Het gebied levert een belangrijke bijdrage voor de platte schijfhoren. De platte schijfhoren is afhankelijk van veenbodems en helder voedselarm water.

Samenvatting

In Tabel 2-2 zijn deze instandhoudingsdoelstellingen samengevat, waarbij per doel de landelijke staat van instandhouding (uit het Aanwijzingsbesluit of het Wijzigingsbesluit 'Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden') en de relatieve bijdrage van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aan de landelijke situatie is weergegeven, zoals deze zijn weergegeven in het aanwijzingsbesluit.

*Tabel 2-2. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen Habitatrichtlijnsoorten Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De landelijke staat van instandhouding (Svl) en relatieve bijdrage van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck hieraan zijn bepaald op het moment van aanwijzing. * = prioritair habitatype. Landelijke staat van instandhouding '--' is zeer ongunstig, '-' is matig ongunstig, '+' is gunstig. Relatieve bijdrage aan de landelijke situatie: A4 = >75%, A3 = 50-75% A2 = 30-50%, A1 = 15-30%, B2 = 6-15%, B1 = 2-6% en C = <2%. Doelstelling: '=' is Behoud; > is Uitbreiding of verbetering.*

Habitatrichtlijnsoort		Landelijke Svl	Relatieve bijdrage aan landelijke situatie	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H1016	Zeggekorfslak	--	C	=	=
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	Onbekend	>	>
H1134	Bittervoorn	-	C	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	Onbekend	=	=
H1163	Rivierdonderpad	-	Onbekend	=	=
H1318	Meervleermuis	-	B1	=	=
H1340 *	Noordse woelmuis	--	C	=	=
H1903	Groenknolorchis	--	C	=	=
H4056	Platte schijfhoren	-	B1	=	=

2.4 Instandhoudingsdoelstellingen voor Vogelrichtlijnsoorten - broedvogels

Broedvogels

Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen voor zes broedvogelsoorten. In het Aanwijzingsbesluit zijn voor deze soorten instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd.

A021 Roerdomp

Doel: Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 6 paren (territoria).

Reden voor aanwijzing: De roerdomp is van oudsher een gewone broedvogel van de rietmoerassen. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar kan wel bijdragen aan de draagkracht in de regio Hollands-Utrechts Plassengebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A029 Purperreiger

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 120 paren.

Reden voor aanwijzing: De purperreiger is al zeker vanaf de jaren veertig broedvogel in dit gebied.

A176 Zwartkopmeeuw

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 9 paren.

Reden voor aanwijzing: Buiten de Zeeuws-Hollandse delta worden zelden kolonies van zwartkopmeeuwen aangetroffen. Meestal gaat het om één of enkele paartjes in een kokmeeuwenkolonie. In de Nieuwkoopse Plassen bevindt zich de enige "kolonie" buiten de delta. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie en het betreft een geïsoleerde broedplaats.

A197 Zwarte Stern

Doel: Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 115 paren.

Reden voor aanwijzing: De zwarte stern is van oudsher een algemene broedvogel met rond 1950 nog honderden paren (in 1950 mogelijk 300 paren). Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A292 Snor

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 25 paren

Reden voor aanwijzing: De snor is van oudsher een talrijke broedvogel in dit gebied. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar kan wel een bijdrage gaan leveren aan de draagkracht in de regio Hollands-Utrechts plassengebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A295 Rietzanger

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 680 paren.

Reden voor aanwijzing: De rietzanger is van oudsher een zeer talrijke broedvogel met honderden paren. Het is één van de grootste sleutelpopulaties van Nederland. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Samenvatting

In Tabel 2-3 zijn deze instandhoudingsdoelstellingen samengevat, waarbij per doel de landelijke staat van instandhouding (Ministerie van Economische Zaken, 2013) en de relatieve bijdrage van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aan de landelijke situatie is weergegeven, zoals deze zijn weergegeven in het aanwijzingsbesluit.

Tabel 2-3. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen broedvogels Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De landelijke staat van instandhouding (Svl) is bepaald op het moment van aanwijzing. Landelijke staat van instandhouding: '--' is zeer ongunstig, '-' is matig ongunstig, '+' is gunstig. Relatieve bijdrage aan de landelijke situatie: A4 = >75%, A3 = 50-75%, A2 = 30-50%, A1 = 15-30%, B2 = 6-15%, B1 = 2-6% en C = <2%. Doelstelling: '=' is Behoud; > is Uitbreiding of verbetering.

Broedvogel		Landelijke Svl	Relatieve bijdrage aan landelijke situatie	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie (paren)
A021	Roerdomp	--	C	>	>	6
A029	Purperreiger	--	A1	=	=	120
A176	Zwartkopmeeuw	+	C	=	=	9
A197	Zwarte Stern	--	B1	>	>	115
A292	Snor	--	C	=	=	25
A295	Rietzanger	-	C	=	=	680

2.5 Instandhoudingsdoelstellingen voor Vogelrichtlijnsoorten - Niet-broedvogels

Naast voor broedvogelsoorten, is het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aangewezen voor vier niet-broedvogelsoorten. In het aanwijzingsbesluit zijn voor deze soorten instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd.

A027 Grote zilverreiger

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 60 vogels (seizoensmaximum).

Reden voor aanwijzing: De aantallen grote zilverreigers zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft met name een functie als slaappleats. Het gebied levert de grootste bijdrage als slaappleats binnen het Natura 2000-netwerk.

A041 Kolgans

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.000 vogels (seizoensmaximum).

Reden voor aanwijzing: Het gebied heeft voor de kolgans met name een functie als slaapplaats.

A050 Smient

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.500 vogels (seizoensmaximum).

Reden voor aanwijzing: Het gebied heeft voor de smient met name een functie als slaapplaats en als foerageergebied.

A051 Krakeend

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensmaximum).

Reden voor aanwijzing: Het gebied heeft voor de krakeend met name een functie als foerageergebied.

Samenvatting

In Tabel 2-4 zijn deze instandhoudingsdoelstellingen samengevat, waarbij per doel de landelijke staat van instandhouding (Ministerie van Economische Zaken, 2013) en de relatieve bijdrage van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aan de landelijke situatie is weergegeven, zoals deze zijn weergegeven in het Aanwijzingsbesluit.

Tabel 2-4. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogels Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De landelijke staat van instandhouding (SVI) is bepaald op het moment van aanwijzing. Landelijke staat van instandhouding '--' is zeer ongunstig, '-' is matig ongunstig, '+' is gunstig. Relatieve bijdrage aan de landelijke situatie: A4 = >75%, A3 = 50-75%, A2 = 30-50%, A1 = 15-30%, B2 = 6-15%, B1 = 2-6% en C = <2%. Doelstelling: '=' is Behoud; > is Uitbreiding of verbetering.

Niet-broedvogel		Landelijke SVI	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie (vogels)
A027	Grote zilverreiger	+	=	=	60
A041	Kolgans	+	=	=	3000
A050	Smient	+	=	=	3500
A051	Krakeend	+	=	=	90

2.6 Kernopgaven

Naast instandhoudingsdoelstellingen zijn voor elk Natura 2000-gebied zogenaamde *kernopgaven* aangegeven in het landelijke Natura 2000-Doelendocument (Ministerie van LNV, 2006). De kernopgaven zijn niet opgenomen in het aanwijzingsbesluit, maar worden in het aanwijzingsbesluit wel beschouwd als verdere invulling voor het stellen van prioriteiten ("richting geven"). Zij geven aan wat de belangrijkste bijdragen van een concreet gebied aan het Natura 2000-netwerk zijn en wat de belangrijkste verbeteropgaven zijn. In grijs zijn de doelen weergegeven waarvoor dit gebied geen nadere opgave heeft. Nieuwkoopse Plassen & De Haeck maakt deel uit van het Natura 2000-landschap Meren en Moerassen, waaruit de volgende kernopgaven voor het gebied voortvloeien:

4.08 Evenwichtig systeem: Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H4056 en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082. Hier ligt een sense of urgency m.b.t. watercondities en een wateropgave.

4.09 Compleetheid in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlandings in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140A en H7140B met onder meer grote vuurvlieder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenhang met gemeenschappen van open water. Hier ligt een sense of urgency m.b.t. watercondities en een wateropgave.

4.12 Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels, zoals roerdomp

A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de Noordse woelmuis *H1340. Hier ligt een wateropgave.

4.15 Vochtige graslanden: Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.

3 LANDELIJK EN PROVINCIAAL BELEID

3.1 Inleiding

In Zuid-Holland ligt een aantal internationaal belangrijke natuurgebieden, waaronder Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Natuur is niet alleen van belang vanwege ecologische waarden, maar draagt ook in belangrijke mate bij aan een gezonde en prettige leefomgeving. Provincie Zuid-Holland werkt daarom aan het versterken van de natuur, zodat een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving ontstaat om in te wonen en te werken, die toegankelijk is voor iedereen. De provincie werkt daarom samen met partner-overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties aan het vergroenen van Zuid-Holland.

3.2 Beleid

Visie Rijke Groenblauwe Leefomgeving

De visie Rijke Groenblauwe Leefomgeving³ vormt het kader waarbinnen provincie Zuid-Holland werkt aan vijf belangrijke thema's:

1. Gezonde leefomgeving voor mens en natuur
2. Groenblauw in en om de stad
3. Landschap en duurzame landbouw
4. Beheren, ontwikkelen en beschermen
5. Beleven en genieten van de leefomgeving

De provincie Zuid-Holland heeft een uitvoeringsagenda⁴ vastgesteld om deze doelen te bereiken. De komende jaren richt de provincie zich met haar partners op het verduurzamen van de landbouw, het groener en waterrijker maken van het stedelijk landschap en het vergroten van de biodiversiteit. Daarnaast is, vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet, de Omgevingsvisie Zuid-Holland vastgesteld⁵.

Omgevingsvisie

In provincie Zuid-Holland is de kern van het Natura 2000-beleid het orde hebben van de biodiversiteit, het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (in termen van behoud, verbetering kwaliteit en uitbreiding oppervlak) en het bijdragen aan de landelijke gunstige staat van instandhouding van habitats en soorten. Er wordt daarbij een evenwichtige situatie verwacht tussen economie en natuur, met heldere kaders waarbinnen nieuwe economische, sociale en maatschappelijke activiteiten zich kunnen ontwikkelen. Dit is vastgelegd in de Omgevingsvisie Zuid-Holland die per 1 mei 2024 van kracht is gegaan.

Omgevingsvisie Utrecht

In provincie Utrecht is de kern van het natuurbeleid het behouden, versterken en verbinden van de natuur. Hoofdpijnen van het natuurbeleid zijn de inzet op een robuust netwerk en meer aandacht voor beleefbaarheid en toegankelijkheid van natuurgebieden. Dit is vastgelegd in de Omgevingsvisie Provincie Utrecht⁶.

Ruimtelijke bescherming

Provinciale Staten van Zuid-Holland hebben op 15 december 2021 de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (ZHOV) vastgesteld. Hierin is onder andere de planologische bescherming van de natuur in vastgelegd. De ZHOV gaat gelden vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet (vooralsnog

³ <https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/22909/visiergbl.pdf>

⁴ <https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/22910/uitvoeringsagendargbl2019.pdf>

⁵ <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/omgevingsbeleid/>

⁶ [https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2022-](https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2022-10/Omgevingsvisie%20provincie%20Utrecht%20PS%2010%20maart%202021_INTERACTIEF.pdf)

[10/Omgevingsvisie%20provincie%20Utrecht%20PS%2010%20maart%202021_INTERACTIEF.pdf](https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2022-10/Omgevingsvisie%20provincie%20Utrecht%20PS%2010%20maart%202021_INTERACTIEF.pdf)

gepland op 1 januari 2024). Ook provincie Utrecht heeft een Omgevingsverordening die met de Omgevingswet in werking zal treden⁷.

De Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Naast de Natura 2000-gebieden maken ook andere natuurgebieden en ecologische verbindingzones daarvan deel uit. Het NNN heeft als doel om de Natura 2000-gebieden met elkaar te verbinden, zodat een robuuste natuur ontstaat die tegen een stootje kan, en waarbinnen soorten van het ene naar het andere gebied kunnen bewegen.

Natuurbeheerdoelen

De provincies leggen elk jaar de beheerdoelen en natuurontwikkelingsdoelen voor het NNN vast in het Natuurbeheerplan. In het Natuurbeheerplan is vastgelegd op welke specifieke natuurdoelen het natuurbeheer moet worden gericht en welke subsidies daarvoor beschikbaar zijn. Dat geldt ook voor nieuwe natuur; functieverandering waarbij gronden voor natuur bestemd worden. Het Natuurbeheerplan geeft aan voor welke doelen deze nieuwe natuur ingericht moet worden. De beheerpakketten en ontwikkeldoelen die opgenomen zijn in het provinciale Natuurbeheerplan zijn, voor de Natura 2000-gebieden, afgestemd op de doelen uit de Natura 2000-aanwijzingsbesluiten. Daarmee draagt het Natuurbeheerplan middels de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL) ook bij aan de Natura 2000-doelen.

Watercondities en bodemdaling

Het waterbeheer van provincies (onderdeel van de Provinciale Omgevingsvisie) en van waterschappen is erop gericht om om de watercondities voor de natuurdoelen te behouden of te verbeteren. Vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zorgen de waterschappen ervoor dat de waterkwaliteit voldoende is voor het behalen van de natuurdoelen. In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck wordt nauw samengewerkt met drie waterschappen (Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht) om de waterkwaliteit te optimaliseren voor de natuurdoelen. Daarnaast heeft het tegengaan van verdroging en bodemdaling, mede gezien de klimaatontwikkeling, een hoge prioriteit. Specifiek in het veenweidegebied, waar Nieuwkoopse Plassen & De Haeck deel van uitmaakt, is het tegengaan van bodemdaling essentieel. Het waterbeheer is daar nauw mee verbonden. Dit is nader uitgewerkt in de regionale veenweidestrategieën die in 2022 zijn vastgesteld (Provincie Utrecht, 2021; Provincie Zuid-Holland, 2022).

Maatregelen ten behoeve van Natura 2000-doelen kunnen ook zijn opgenomen in het maatregelenpakket van de Kaderrichtlijn Water. Eveneens een Europees doel waar Rijk, provincies en waterschappen zich toe hebben verplicht.

Wet stikstofreductie en natuurherstel

Na de uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019, waardoor het niet meer mogelijk was om met het Programma Aanpak Stikstof vergunningen te verlenen, is het Rijk in nauw overleg met de provincies aan de slag gegaan met nieuw beleid en regelgeving om de bescherming van Natura 2000 te borgen en reductie van stikstofemissie te bewerkstelligen. Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden, waarin de reductie van stikstof als resultaatsverplichting is opgenomen: in 2025 moet 40%, in 2030 50% en in 2035 74% van het areaal stikstofgevoelige natuur onder de kritische depositiewaarde (KDW) zijn gebracht. In het regeerakkoord is aanvullend afgesproken dat het doel voor 2035 al in 2030 bereikt moet zijn. Om dit te bereiken is in de Wsn een programma voorgeschreven, waarin de maatregelen voor stikstofreductie (bronmaatregelen) en natuurherstel (instandhoudingsmaatregelen) zijn beschreven. De stikstofreductiemaatregelen worden opgepakt in het ZH-PLG. De instandhoudingsmaatregelen zijn opgenomen in dit Natura 2000-beheerplan. De Wsn is op 1 januari 2024 opgegaan in de Omgevingswet.

⁷ <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/omgevingswet-en-visie/omgevingsverordening>

Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied

Eind juni 2023 is het voorontwerp voor het gebiedsprogramma Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG) aan het ministerie van LNV opgestuurd. Omdat het landschap in Zuid-Holland zo verschillend is, wordt er gewerkt vanuit drie kerngebieden: Veenweiden, Kust en Duinen en Zuid-Hollandse delta.

De uitdagingen zijn complex en verschillen per gebied. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de bodemgesteldheid, de beschikbaarheid en kwaliteit van water.

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gelegen in kerngebied Veenweiden. Dit kerngebied bestaat naast Nieuwkoopse Plassen en omgeving uit de deelgebieden Krimpenerwaard, Alblasserwaard, Midden-Delfland, Zuidplas, Oostland, Boskoop en Groene Hart Noord.

Voor de deelgebieden is een gebiedsagenda opgesteld met daarin de belangrijkste maatregelen die daar genomen kunnen worden. In het provinciale gebiedsprogramma ZH-PLG zijn de maatregelen samengevoegd tot maatregelpakketten. Met elkaar vormen die maatregelpakketten de 'menukaart' waaruit gebiedspartners uit de hele provincie kunnen putten. Voor de Veenweiden zijn met name de volgende maatregelen en maatregelpakketten relevant:

- Maatregelpakket Landschap en natuurversterking (groenblauwe dooradering; kwaliteitsverbetering Natura-2000-gebieden; realisatie Natuurnetwerk Nederland)
- Maatregelenpakket Toekomstbestendig water- en bodemsysteem (reductie broeikasgasuitstoot uit veenbodems; toekomstbestendig watersysteem; overgangsgebieden)
- Maatregelenpakket Verbetering waterkwaliteit (aankpak waterkwaliteit landbouw, emissiereductie boomteelt)
- Maatregelpakket Toekomstbestendige land- en tuinbouw (kringloopdeals akkerbouw; natuurinclusieve landbouw; agrarisch natuurbeheer)

Na de oplevering van de eerste versie van het gebiedsprogramma ZH-PLG worden binnen deze maatregelpakketten verschillende concrete projecten uitgewerkt.

Utrechts Programma Landelijk Gebied

Provincie Utrecht heeft haar eigen programma landelijk gebied, het UPLG (Utrechts Programma Landelijk Gebied). In het UPLG is beschreven hoe Utrecht werkt aan een vitaal landelijk gebied, waarin een gezonde natuur, een gezond water- en bodemsysteem, een klimaatbestendig landschap en een economisch rendabele en duurzame landbouw hand in hand gaan. In het UPLG zijn zes maatregelenpakketten opgenomen, waarvan de volgende relevant zijn:

- Maatregelenpakket veenweide (gericht op klimaatdoelen, tegengaan bodemdaling)
- Maatregelenpakket Natura 2000-gebieden en overgangszones (gericht op functieverandering en –aanpassing, hydrologie en bronmaatregelen stikstof). Specifiek voor de Schraallanden langs de Meije is vanuit Programma Natuur geld beschikbaar voor het opstellen van een monitoringsplan, monitoring van effecten van de aanleg van de bufferzone en de sifon, potentieonderzoek voor uitbreiden blauwgrasland en het actualiseren van de systeemanalyse uit 2012 (Van der Welle et al., 2012)
- Maatregelenpakket landbouw (gericht op verduurzaming en verminderen van emissies)

Natuurdoelanalyse

In de natuurdoelanalyses, die zijn getoetst door de onafhankelijke Ecologische Autoriteit, is breed gekeken naar wat er nodig is voor een goede staat van instandhouding. Voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021) in 2021 afgerond en begin 2023 getoetst door de Ecologische Autoriteit. Het advies van de Ecologische Autoriteit is zoveel mogelijk verwerkt in dit beheerplan. In bijlage A is aangegeven hoe het advies is verwerkt.

3.3 Sociaal-economische aspecten

De status van Natura 2000-gebied brengt verplichtingen, maar ook kansen met zich mee. Voor activiteiten binnen het gebied maar ook voor de activiteiten in de omgeving kan dat beperkingen opleveren wanneer er kans is op schade aan de natuur. Dat is bijvoorbeeld aan de orde wanneer er sprake is van de uitstoot van stoffen waar de natuur kwetsbaar voor is, bij grondwateronttrekking, of wanneer bedrijven of activiteiten op een andere manier een verstorend effect hebben op de natuur. Aan de andere kant biedt de nabijheid van een Natura 2000-gebied ook kansen op het gebied van recreatie en maakt het een gemeente aantrekkelijk om in te wonen. Hierbij liften vele belangen mee op natuurbescherming, zoals: gezondheid, tegengaan klimaatverandering en verbetering van waterkwaliteit.

Het uitgangspunt is dat de activiteiten die al plaatsvonden op het moment van aanwijzing van het Natura 2000-gebied kunnen blijven bestaan, mits deze ongewijzigd zijn en niet leiden tot verslechtering van de instandhoudingsdoelen (zie ook hoofdstuk 11). Dat neemt niet weg dat in sommige gevallen, zoals bijvoorbeeld bij toenemende recreatiedruk, het noodzakelijk kan zijn om in de bestaande situatie toch bij te sturen door bijvoorbeeld delen van het gebied minder of beperkter toegankelijk te maken. Nieuwe projecten en activiteiten moeten altijd worden getoetst. Het zonder vergunning plaatsen van recreatieve voorzieningen zoals aanlegsteigers of voorzieningen voor verblijfrecreatie is niet toegestaan.

In hoofdstuk 11 wordt verdere uitwerking gegeven aan de vergunningplicht.

Woonomgeving

De aanwezigheid van een Natura 2000-gebied is niet zelden een argument om de kwaliteit van de woonomgeving aan te geven. Ook hier geldt dat het bestaande gebruik van wonen, leven, werken, in de regel zonder beperking kan worden voortgezet. Bij nieuwe activiteiten of bij wijziging van het huidige gebruik kan wel sprake zijn van een vergunningplicht. Zo zijn bijvoorbeeld veel Natura 2000-gebieden erg gevoelig voor verlaging van het grondwaterpeil. Voor ingrepen die de waterhuishouding kunnen beïnvloeden zoals bijvoorbeeld de aanleg van drainage of aanpassing van watergangen zal dan ook meestal een vergunning noodzakelijk zijn.

Bedrijvigheid en stikstof

De huidige depositie van stikstof is te hoog voor de instandhoudingsdoelen van het gebied. In bijlage B is dit verder uitgewerkt. De meeste instandhoudingsdoelen zijn (bijzonder) gevoelig voor een overmaat aan stikstof. Een toename van stikstof moet dan ook in veel gevallen worden beschouwd als significant schadelijk voor de natuur. Dat betekent dat de stikstofdepositie verder moet worden teruggedrongen. Dat betekent ook dat tot die tijd nieuwe ontwikkelingen in de omgeving, die leiden tot een toename van stikstofdepositie, zijn uitgesloten, tenzij er in het kader van een vergunningenprocedure mitigerende of compenserende maatregelen worden getroffen.

Voor het terugdringen van de stikstofdepositie is op landelijk en provinciaal niveau beleid in ontwikkeling. Dat beleid is gericht op het terugdringen van stikstofemissie uit alle sectoren. Dit beleid wordt niet in dit beheerplan maar in afzonderlijke provinciale en landelijke beleidsdocumenten vastgelegd (zie kader stikstofbeleid en onder NPLG). De concrete uitvoering van dit beleid zal vooral ook via de gebiedsplannen vorm krijgen.

Naast de uitstoot van stikstof kunnen er ook andere zaken spelen die het behalen van de Natura 2000-doelen in de weg staan. Vanuit de agrarische sector kan gedacht worden aan de uitspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Ook verdroging of verstoring in de vorm van licht en geluid kunnen een negatief effect hebben op de natuur. Activiteiten waarbij dit speelt zijn niet toegestaan zonder vergunning en zonder dat hiervoor mitigerende of compenserende maatregelen worden genomen.

Agrarische bedrijvigheid

In de meeste gevallen bevinden percelen met een blijvende agrarische bestemming zich buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Dat betekent dat hier de relatie tussen landbouw en Natura 2000

vooral betrekking heeft op de zogenaamde ‘externe werking’⁸ van het agrarisch gebruik op de natuur. Het uitgangspunt is dat het agrarische gebruik, zoals dat op het moment van aanwijzing als Natura 2000-gebied (plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de Communautaire Lijst op 7 december 2004) van toepassing was en dat sindsdien niet in betekenende mate is gewijzigd, voornamelijk zonder vergunning kan worden voortgezet. Leiden deze activiteiten, ook bij ongewijzigde voortzetting, tot een verslechtering van de natuur, dan kunnen reguleren en een vergunning aan de orde zijn.

In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck bevinden zich nog wel percelen in agrarisch gebruik binnen de Natura 2000-begrenzing. In de gebiedsprocessen vanuit het NPLG wordt samen met de betrokken agrariërs gekeken welke mogelijkheden er zijn voor een vitale landbouwsector, gelet op de opgaven die er in het gebied zijn ten aanzien van natuur, water, stikstof en klimaat. Hierbij geldt hetzelfde uitgangspunt dat geen verslechtering mag optreden van de instandhoudingsdoelen.

Overige bedrijvigheid

Naast de uitstoot van stikstof kunnen er ook andere zaken spelen die het behalen van de Natura 2000-doelen in de weg staan. Vanuit de bedrijfssector kan gedacht worden aan wateronttrekking, windmolens of verstoring in de vorm van licht, geluid, verontreiniging of anderszins. Wanneer er sprake is van kans op significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen is een vergunning vereist.

De aanwezige bedrijvigheid ten tijde van de aanwijzing is geïnventariseerd, exclusief stikstofdepositie.

Mobiliteit

Voor gemotoriseerd verkeer, waarbij sprake is van diverse knelpunten voor de instandhoudingsdoelstellingen (bijvoorbeeld door uitstoot van stikstof, verstoring en versnippering van leefgebied), geldt hetzelfde als hierboven beschreven. Er is een noodzaak tot terugdringing van de stikstofdepositie. Nieuwe ontwikkelingen waarbij sprake is van een toename van stikstof zijn vergunningplichtig. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan uitbreiding van parkeerplaatsen, vergroting van de wegcapaciteit of de organisatie van verkeersaantrekkende activiteiten.

Naast de uitstoot van stikstof kan mobiliteit ook leiden tot directe schade aan habitattypen, soorten (aanrijdingen) of leefgebieden. Dat kan bijvoorbeeld ook gelden voor fietspaden of nieuwe ATB-routes. Ook daarvoor geldt een vergunningplicht.

Recreatie en toerisme

De behoefte aan het recreëren in de natuur neemt nog steeds toe. Door de toenemende mobiliteit (auto, elektrische fiets en boten) wordt de natuur meer en intensiever benut. Alhoewel het mogelijk maken van de beleving van de natuur beleidsmatig een belangrijk doel is voor Natura 2000-gebieden (Provincie Zuid-Holland, 2023), lijkt dit in verschillende gebieden zijn grens te bereiken. Waar recreatie een knelpunt vormt voor het houden van de instandhoudingsdoelen dient gekeken te worden naar passende maatregelen. Om ervoor te zorgen dat de natuur en de beleving daarvan in de juiste balans blijven zal de huidige inrichting van de natuurgebieden dan moeten worden aangepast ten gunste van de natuurdoelen.

Dit alles vraagt ook om verantwoordelijkheid vanuit de recreatiesector. De bijzondere natuurkwaliteit en de Natura 2000-status worden niet zelden door horeca en verblijfsrecreatie als ‘selling-point’ ingezet. Daar mag een verantwoordelijke ondernemer en een goede voorlichting aan de recreant voor worden teruggevraagd.

In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is voornamelijk waterrecreatie. Hiervoor geldt een duidelijke zonering zoals in het vorige beheerplan is aangegeven. Ondernemers, gemeente Nieuwkoop en Natuurmonumenten hebben afspraken gemaakt over het opruimen van oprijvende veenbonken in de vaarroutes en grote plassen. De hoofdvaarroutes dienen vrijgehouden te worden van deze veenbonken en er moet een doorgang moet blijven vanaf de Machinesloot naar de doorgaande vaarroute (betond) op de

⁸ Externe werking betreft activiteiten die buiten het Natura 2000-gebied plaatsvinden, maar binnen het gebied een effect kunnen hebben, bijvoorbeeld verdroging van een Natura 2000-gebied door grondwateronttrekking buiten het gebied, of stikstof die buiten het gebied wordt geproduceerd, maar binnen het gebied neerslaat.

Noordeinderplas. Wanneer er elders gevaarlijke situaties ontstaan voor waterrecreatie, worden de veenbonken in overleg met de gemeente en Natuurmonumenten opgeruimd. Liggen de veenbonken buiten de hoofdvaarroutes dan worden ze gemarkeerd met staken, zodat ze (ook als ze net onder de waterlijn liggen) zichtbaar zijn.

Daarnaast kan er (zeer beperkt) gewandeld worden. Over de (Oude) Meije wordt veel gefietst. Recreatief rijden met motoren is voor een deel van de Meije beperkt door een verbod op motoren in het weekeinde en op feestdagen (1 april-1 oktober).

Particulier natuurbeheer

Sinds 2013 is het voor individuele particulieren in het Natura 2000-gebied ook mogelijk om subsidie aan te vragen voor natuurbeheer op hun eigendommen in het gebied, mits het eigendom binnen de Natuurbeheerplankaart begrensd is. Dit wordt geregeld in het Natuurbeheerplan van de provincie. Het aanvragen van deze subsidie vraagt een waarborg van een goed en professioneel beheer van de natuur(doelen). Hierbij gelden meerdere regels. Het terrein moet bijvoorbeeld voldoen aan de kenmerken van een natuurbeheertype en het beheer moet voldoen aan bepaalde kwaliteitseisen. Ook moet de beheerder voor een individuele subsidieaanvraag ten minste 75 hectare aan grond bezitten en beheren binnen het Natuur Netwerk Nederland in de provincie. Als de beheerder niet aan deze oppervlakte-eis voldoet, kan ook een samenwerkingsverband gevormd worden met andere natuurbeheerders voor een collectieve subsidieaanvraag. Een overzicht van alle voorwaarden en procedures is te vinden op: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/natuurbeheer/>.

Daarnaast zijn er incidentele subsidies mogelijk vanuit het Programma Natuur. Ook hiervoor kunnen particuliere eigenaren subsidie aanvragen. Meer informatie is te vinden op de website van provincie Zuid-Holland (<https://www.zuid-holland.nl/online-regelen/subsidies/>).

Faunabeheer

Binnen het faunabeheer streeft de provincie naar een gezond evenwicht in populaties en weegt de belangen van natuur en samenleving zorgvuldig af. Onder faunabeheer wordt verstaan: de jacht op de wildsoorten en het beheren of bestrijden van inheemse dieren ter bescherming van de in de wet genoemde belangen. Het gaat dan om de bescherming van flora en fauna, openbare veiligheid en volksgezondheid alsmede beperking van (landbouw)schade of andere wettelijke belangen. Faunabeheer is beschreven in faunabeheerplannen. Zie voor de actuele plannen de website van de Faunabeheereenheid Zuid-Holland (<https://www.fbezh.nl/diersoorten/>).

Faunabeheer binnen de Natura 2000-gebieden kan onder andere nodig zijn om instandhoudingsdoelen van het gebied te realiseren, om de doelstanden voor de standganzen te behalen, ter beperking van predatie of ten behoeve van gestelde maatschappelijke- en natuurdoelen buiten het Natura 2000-gebied. Faunabeheer binnen de Natura 2000-gebieden is wettelijk toegestaan indien het niet in de weg staat van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In het kader van de integraliteit is faunabeheer meegenomen in de voortoets van het huidig gebruik (zie hoofdstuk 12 voortoets en conclusie voortoets). Hiermee wordt vergunningverlening ontlast en ontstaat er voor alle partijen duidelijkheid over wat wel en niet mogelijk is, gelet op de doelstellingen van het gebied.

Ganzenbeheer

De grote populaties ganzen veroorzaken aanzienlijke schade aan landbouwgewassen en natuurlijke vegetaties. Daarnaast vormen ze een risico voor de veiligheid van het luchtverkeer. De provincie zet zich jaar rond actief in om de populaties standganzen binnen de provincie te reduceren tot op een niveau waarbij de schade acceptabel en de populatie beheersbaar is. Daarnaast is van groot belang dat ganzen met alle geschikte middelen, inclusief afschot, worden verjaagd van plaatsen waar ernstige schade kan ontstaan. Gedurende de winterperiode wordt rekening gehouden met de rust binnen de voor winterganzen aangewezen Natura 2000-gebieden en met de aangewezen ganzenrustgebieden.

Predatiebeheer

Ter bescherming van kwetsbare soorten waaronder grond-broedende vogels zoals weidevogels en kustbroedvogels, zet de provincie in op het voorkomen dan wel beperken van predatie door bijvoorbeeld de vos en (verwilderde) huiskatten. Waar mogelijk zet de provincie zich specifiek in om de populatie vossen zo laag mogelijk te houden in gebieden of locaties waar de vos nog niet voorkomt of tot voorkort nog niet voorkwam ter bescherming van groundbroeders. Het beheer van vossen vindt meestal in de schemering en 's nachts plaats, waarbij gebruik wordt gemaakt van nachtzichtapparatuur.

Reeënbeheer

Reeën horen in het Zuid-Hollandse landschap en worden sterk gewaardeerd door mensen. Het gaat goed met de reeën en de populatie neemt toe, waardoor de reeën op steeds meer plekken binnen de provincie voorkomen. De reeënpopulaties binnen deze drukbevolkte provincie zorgen voor risico's voor het verkeer, schade aan landbouwgewassen en overlast en schade aan particuliere eigendommen. De provincie neemt maatregelen, waaronder het toestaan van beheer van de reeënpopulatie in het kader van o.a. het belang verkeersveiligheid en ter voorkoming en ter beperking van belangrijke schade aan landbouwgewassen. Reeënbeheer gebeurt statisch (vanaf een hoogzit) of door het dier rustig en in stilte te benaderen ('aanbersen'). Hierbij is het bewaren van de rust en het tegengaan van verstoring essentieel om het beheer goed uit te voeren.

Jacht

De jacht op de wildsoorten (op dit moment haas, fazant, wilde eend en houtduif) is in principe het recht van de eigenaar van de grond. De verantwoordelijke minister bepaalt wanneer de jacht is geopend; dit verschilt per soort. De wet verbiedt de jacht in Natura 2000-gebieden niet, maar uiteraard geldt ook voor de jacht dat de uitvoering hiervan niet in de weg mag staan aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Exotenbeheer

Exoten zijn dieren, planten, schimmels of micro-organismen die door menselijk handelen terechtkomen in een gebied waar ze van oorsprong niet voorkwamen en zich daar handhaven. Zogenaamde "Invasieve exoten" kunnen zich snel vermeerderen en/of verspreiden en zo inheemse soorten verdringen of op een andere manier de omgeving voor deze soorten ongeschikt maken. Daarmee vormen zij een gevaar voor onze biodiversiteit en Natura 2000-doelen evenals economische belangen.

Om de verspreiding van invasieve exoten tegen te gaan is een Europese verordening tot stand gekomen, die de lidstaten verplicht om maatregelen te treffen voor exoten die zijn geplaatst op de zogenaamde Unielijst (<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>). Verschillende overheden zijn verantwoordelijk voor implementatie van deze verordening:

- Voor het bestrijden van de Chinese wolhandkrab en vijf Amerikaanse rivierkreeftsoorten is het Rijk verantwoordelijk;
- Voor het bestrijden van beverrat en muskusrat zijn de waterschappen verantwoordelijk;
- Voor het bestrijden van een aantal exoten zoals benoemd in Bijlage Vc, behorende bij artikel 3.67 van het Besluit Kwaliteit leefomgeving is de provincie verantwoordelijk. Daarnaast kan de provincie maatregelen treffen tegen (invasieve) exoten waar de provincie geen wettelijke verplichting voor heeft als deze inheemse beschermde flora en fauna (c.q., instandhoudingsdoelstellingen) schaden, al of niet in combinatie met schade aan de economie en/of de volksgezondheid.

Bestrijding richt zich op volledige eliminatie van nog niet gevestigde invasieve exoten (als bedoeld onder Unielijst artikel 17) en gevestigde uitroeibare soorten (als bedoeld onder Unielijst artikel 19a). Voor invasieve exoten die al gevestigd en ruim verspreid zijn en niet in redelijkheid uit te roeien zijn (als bedoeld onder Unielijst artikel 19b), worden beheersmaatregelen getroffen⁹. De provincie prioriteert beheer van wijdverspreide exoten in en rond eigen gebieden, Natuur Netwerk Nederland en Natura 2000-gebieden of als deze soorten een belangrijke populatie vogel- of habitatrichtlijnsoorten in het buitengebied bedreigen. Additioneel aan de soorten op de Unielijst worden maatregelen genomen tegen exoten die het biodiversiteitsbelang schaden binnen de provincie.

Bestrijding of beheer van exotische flora gebeurt diverse partijen, zoals waterschappen en terreinbeheerders. Bestrijding en beheer van exotische fauna wordt veelal uitgevoerd door de faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland, welke de coördinatie voert, in samenwerking met een lokale wildbeheereenheid (WBE) en/of waterschappen en terreinbeherende organisaties.

Drones

Vliegen met drones (alle gewichtsklassen) boven Natura 2000-gebied biedt kansen en risico's. Kansen voor beheerders om met drones te monitoren en kansen voor toezichthouders om snel inzicht te krijgen in illegale- en noodsituaties. Inzet van drones kan belangrijke voordelen hebben ten opzichte van de inzet van helikopters, andere voertuigen en / of menselijke betreding.

Inzet van drones brengt ook risico's met zich mee, wanneer drones worden ingezet zonder kennis van aanwezige natuurdoelen en mogelijk verstoring van deze doelen veroorzaken. Omdat deze activiteit potentieel nadelige effecten kent op de Natura 2000-doelen, is deze activiteit in het kader van gebiedsbescherming in principe vergunningplichtig in het kader van de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit).

Buiten deze gebiedsbescherming kan vanuit de Ow en het Bal ook andere regelgeving van toepassing zijn op het vliegen met drones in N2000- gebieden, zoals soortenbescherming of toegangsbeperkende besluiten. Daarnaast is de specifieke zorgplicht (artikel 11.6 Bal) altijd van kracht.

Het gebruik van drones binnen een Natura 2000- gebied is een vergunningplichtige activiteit. Gebruik van drones is alleen vrijgesteld van de vergunningplicht in het kader van artikel 5.1, lid 1 onder e van de Ow, als het dronegebruik voldoet aan elk van de volgende vier voorwaarden:

1. De vluchten worden uitgevoerd voor de uitvoering van noodzakelijk beheer en onderhoud, noodzakelijke monitorings-, reddings-, inspectie-, toezicht-, opsporings-, en defensietaken (waaronder HEMS5, SAR6, politie, brandweer of kustwachtvluchten), alsmede voor de uitvoering

⁹ Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit, Bureau Risicobeoordeling en Onderzoeksprogrammering, divisie Landbouw & Natuur. (2016). *Onderbouwing strategie Unielijstsoorten. Bouwstenen voor het bepalen van de strategie voor eliminatie en beheer van Unielijstsoorten (EU-verordening 1143/2014) in Nederland*. Versie 1.0. Utrecht.

van calamiteitenbeheer. In algemene zin geldt in daadwerkelijke calamiteitsituaties het adagium 'nood breekt wet'.

2. De vluchten voor de onder 1 genoemde publieke taken worden in opdracht van de overheid, dan wel door of in opdracht van de terreinbeherende natuurorganisatie uitgevoerd.
3. De vluchten worden uitgevoerd binnen de specifieke (drone)categorie, of met inachtneming van een door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) goedgekeurd handboek RPAS operaties⁷.
4. De piloot van de drone is aantoonbaar op de hoogte van de lokale en actuele situatie ten aanzien van de beschermde natuurwaarden en de verstoringsgevoeligheid van die waarden. De piloot handelt conform artikel 11.6 (specifieke zorgplicht) van het Bal. Verslaglegging hiervan ligt bij de gebruiker en kan via bijvoorbeeld het vluchtplan of vlieglogboek.

4 UITGEVOERDE INSTANDHOUDINGSMAATREGELEN EN REGULIER BEHEER

4.1 Inleiding

In Tabel 4-1 staan de knelpunten die in het eerste beheerplan gesignaleerd zijn en de daarbij behorende maatregelen om deze knelpunten op te lossen. In het eerste beheerplan is geen expliciete lijst met knelpunten opgenomen. Wel zijn er veel maatregelen geformuleerd, waaraan vaak een probleem is gekoppeld. Op basis hiervan zijn in dit beheerplan de knelpunten uit de eerste beheerplanperiode geformuleerd. Bij de nummering is het Natura 2000-gebiedsnummer toegevoegd (voor Nieuwkoopse Plassen & De Haack 103) waarmee de koppeling met het Natura 2000-gebied vastgelegd is.

Tabel 4-1. Overzicht knelpunten en bijbehorende maatregelen 1^e beheerplanperiode. Voor dit beheerplan zijn de knelpunten genummerd.

Knelpunt nr	Omschrijving	Maatregelen nr
103K1	Verzuring	103M1: Proef met winterinundatie in Schraallanden langs de Meije 103M26: Winterbevloeiing vochtige heide 103M9: Afvoeren in plaats van verbranden van het sluis in veenmosrietland en pijpenstrootjerietland op de percelen van Natuurmonumenten
103K2	Eutrofiëring (intern en extern)	103M14: Compartimenteren en isoleren van aalscholverkolonie in De Pot en bouw defosfateringsinstallatie langs de Uitweg 103M15: Isoleren Meijegraslanden 103M17: Verminderen doorvoer vanuit Nieuwkoopse Plassen naar omringende polders 103M18: Beperken schut- en lekverliezen 103M22: Realiseren bufferzone in Achttienhoven (KRW) 103M23: Onderzoek verplaatsen water inlaat de Haak (KRW) 103M25: Agrarisch gebruik met beperkingen in Meijegraslanden
103K3	Onvoldoende waterkwaliteit en -kwantiteit	103M13: Behoud natuurvriendelijke oevers (KRW) 103M14: Compartimenteren en isoleren van aalscholverkolonie in De Pot en bouw defosfateringsinstallatie langs de Uitweg 103M15: Isoleren Meijegraslanden 103M17: Verminderen doorvoer vanuit Nieuwkoopse Plassen naar omringende polders 103M18: Beperken schut- en lekverliezen 103M21: Actief Biologisch Beheer (KRW) 103M22: Realiseren bufferzone in Achttienhoven (KRW) 103M23: Onderzoek verplaatsen water inlaat de Haak (KRW) 103M25: Agrarisch gebruik met beperkingen in Meijegraslanden 103M28: Natuurbeheer Polder Westveen (schone sloten en bloemrijke graslanden)
103K4	Versnelde successie, mede veroorzaakt door K1 t/m K3	103M2: Plaggen en inrichten blauwgrasland op percelen Hazeleger;
103K5	Het proces van verlanding ligt nagenoeg stil, mede veroorzaakt door K1 t/m K4	103M3: Graven 6 ha nieuwe petgaten; 103M4: Plaggen 1 ha 103M5: Rooien 1,35 ha bosranden langs watergangen 103M6: Diep plaggen 3 ha veenmosrietland 103M7: Ondiep plaggen 21 veenmosrietland 103M8: Omschakelen van winter- naar nazomermaaien in pijpenstrootjerietland 103M20: Peilverruiming (KRW)

		103M24: Herstelplan petgaten Natuurmonumenten
103K6	Gebrek aan broedbiotoop roerdomp en verstoring van beschermde (broed)vogels	103M12: Zonering ruimte en tijd faunabeheer 103M16: Reguleren recreatievaart (KRW) 103M20: Peilverruiming (KRW) 103M27: Aanleg overjarig rietland voor roerdomp in de Meijegraslanden
103K7	Achteruitgang soortensamenstelling en vegetatiestructuur H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) en H4010B Vochtige heiden (laagveengebied), door de effecten van mostrekken en het gebruik van MCPA.	103M10: Beëindigen mostrekken op percelen Natuurmonumenten 103M11: Beëindigen spuiten MCPA op percelen van Natuurmonumenten

In paragraaf 4.2 wordt een overzicht gegeven van de voortgang van de uitvoering van deze maatregelen. De beoogde effecten en de eventuele gemeten effecten van de uitgevoerde maatregelen worden behandeld in paragraaf 0. De maatregelen waar de wijze van uitvoering is gewijzigd en de maatregelen die niet zijn uitgevoerd worden behandeld in paragraaf 4.2.1. Hier wordt de reden voor de wijziging of het niet uitvoeren van de maatregel gegeven en wordt het beoogde effect van deze maatregelen behandeld. Gedurende de eerste beheerplanperiode is een aantal nieuwe maatregelen opgesteld en uitgevoerd. Deze worden behandeld in paragraaf 4.2.2. In paragraaf 4.3 wordt het reguliere beheer in beeld gebracht dat naast de maatregelen uitgevoerd wordt.

4.2 Overzicht maatregelenpakket 1^e periode en staat van uitvoering

In deze paragraaf is een overzicht gegeven van de voortgang van de uitvoering van de maatregelen zoals deze in het eerste beheerplan zijn afgesproken. De voortgang van de uitvoering voor alle maatregelen staat weergegeven in Tabel 4-2. Door het wegvallen van het PAS is ook de term PAS-maatregelen komen te vervallen. De voormalige PAS-maatregelen zijn in de tabel nog wel apart gelabeld, maar hebben (vooralsnog) geen aparte juridische status meer.

Tabel 4-2. Voortgang uitvoering maatregelen geformuleerd in het eerste beheerplan. Groen = maatregel afgerond; oranje = maatregel deels uitgevoerd; rood = maatregel (nog) niet uitgevoerd.

Provinciaal_ MaatregelID	Maatregel	Voortgang
103M1*	Proef met winterinundatie in Schraallanden langs de Meije	Afgerond 2017
103M2*	Plaggen en inrichten blauwgrasland op percelen Hazeleger	Afgerond 2024
103M3*	Graven 6 ha nieuwe petgaten	Afgerond 2017
103M4*	Plaggen 1,2 ha	Afgerond 2019
103M5*	Rooien 1,35 ha bosranden langs watergangen	Afgerond 2019
103M6*	Diep plaggen 3 ha veenmosrietlanden	Afgerond 2019
103M7*	Ondiep plaggen 21 ha veenmosrietlanden	Afgerond 2019, maar anders uitgevoerd
103M8*	Omschakelen van winter- naar nazomermaaien in pijpenstrootjerietland over 25,2 ha	Afgerond 2019
103M9*	Afvoeren in plaats van verbranden van het sluk in veenmosrietland en pijpenstrootjesrietland op de percelen van Natuurmonumenten	Afgerond 2019
103M10	Beëindigen mostrekken op de percelen van Natuurmonumenten	Afgerond 2019
103M11	Beëindigen spuiten MCPA op percelen van Natuurmonumenten	Afgerond 2019
103M12	Zonering ruimte en tijd faunabeheer	Niet nodig bevonden
103M13	Behoud natuurvriendelijke oevers (KRW)	Uitgevoerd
103M14	Isoleren van aalscholverkolonie in De Pot van de rest van het gebied. Bouw defosfateringsinstallatie langs de Uitweg. (KRW)	Deels uitgevoerd, krijgt nog vervolg met verdere isolatie De Pot.
103M15	Isoleren Meijegraslanden (KRW)	Uitgevoerd

103M16	Reguleren recreatievaart inclusief afspraken vaarbepanking in noordoostelijk deel en in Noordeinderplas (KRW).	Niet nodig bevonden.
103M17	Verminderen doorvoer vanuit de Nieuwkoopse Plassen naar omringende polders (KRW)	Uitgevoerd voor de Noordse Buurt.
103M18	Beperken schut- en lekverliezen (KRW)	Lekken zijn opgelost door renovatie Ziendersluis en Slikkendamsesluis
103M19	Aanleg vispassage (KRW)	Niet uitgevoerd
103M20	Peilverruiming (KRW)	Onderzoek uitgevoerd. Maatregel is komen te vervallen, met uitzondering van Meijegraslanden (103M27)
103M21	Actief Biologisch Beheer KRW)	Niet uitvoerbaar bevonden
103M22	Realiseren bufferzone in Achttienhoven (KRW)	Uitgevoerd 2023
103M23	Onderzoek verplaatsen waterinlaat de Haak (KRW)	Uitgevoerd
103M24	Herstelplan petgaten Natuurmonumenten (LIFE-project)	Afgerond 2019 (over kleiner oppervlak)
103M25	Agrarisch gebruik met beperkingen in Meijegraslanden	Niet uitgevoerd
103M26	Winterbevoeiing Vochtige heiden	Uitgevoerd in 2024
103M27	Aanleg overjarig rietland voor roerdomp in de Meijegraslanden	Deels uitgevoerd 2024 in combinatie met 103M2
103M28	Natuurbeheer Polder Westveen (schone sloten en bloemrijke graslanden)	Deels uitgevoerd, wordt nu meegenomen in nieuwe maatregel

* Voormalige PAS-maatregelen

Effect van uitgevoerde maatregelen

Tabel 4-3 staan de maatregelen uit het eerste beheerplan die zijn uitgevoerd de afgelopen jaren en hun beoogde effect. Waar data beschikbaar was, is een samenvatting gegeven van het waargenomen effect. De maatregelen zijn echter de afgelopen jaren uitgevoerd, waardoor het effect vaak niet gemeten is.

Tabel 4-3. Beoogde effecten en waargenomen effecten van de uitgevoerde maatregelen uit het eerste beheerplan in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

Provinciaal Maatregel-ID	Maatregel	Beoogd effect	Profiterend habitatype/soort	Waargenomen effect
103M1	Proef met winterinundatie in Schraallanden langs de Meije	Het aanrijken van de bodem met basen in de Schraallanden langs de Meije.	H6410 Blauwgraslanden	Licht positief effect op bodemchemie
103M3	Graven 6 ha nieuwe petgaten	Uitbreiding van H3140 Kranswierwateren, H3150 Meren met krabbenscheer, H7140A Trilvenen, H7140B Overgangs- en trilvenen, H7210 Galigaanmoeras.	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A&B Overgangs- en Trilvenen; H7210 Galigaanmoeras; H1903 Groenknolorchis	De petgaten zijn waardevol leefgebied geworden van vele soorten waterplanten en libellen. Het verlandingsproces is al na korte tijd begonnen. Galigaan kiemt op veel plekken langs de nieuwe oevers en diverse ondergedoken waterplanten zoals groot blaasjeskruid en witte waterlelie bloeien in de zomer in de petgaten (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).

				Het graven van de petgaten heeft een positief effect gehad voor het behoud van biotoop en populatie groenknolorchis. Deze soort heeft zich op de oevers dicht bij de waterlijn gevestigd (Provincie Zuid-Holland, 2021).
103M4	Plaggen 1,2 ha	Terugzetten successie en de aanvoer van basenrijk grondwater bevorderen. Door het plaggen heeft o.a. H7140A Trilveen de mogelijkheid om zich binnen enkele jaren opnieuw te ontwikkelen.	H7140A&B Overgangs- en Trilvenen; H1903 Groenknolorchis	Door de introductie van doelsoorten en spontane vestiging hebben trilveensoorten zich gevestigd, zoals groenknolorchis en rood schorpioenmos. Daarnaast zijn bedjes van kranswieren en miljoenen plantjes klein blaasjeskruid te vinden in de geplagde stukken (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).
103M5	Rooien 1,35 ha bosranden langs watergangen	Het jaarlijks rooien van bosranden ten behoeve van kraggevorming langs de oevers. Met het weghalen van de bomen ontstaan er weer aanhechtingsplaatsen voor kraggevorming. De ingreep wordt gevolgd door maaibeheer. De breedte waarover dit kan worden uitgevoerd is beperkt, er wordt uitgegaan van 15 m. Deze breedte is gebaseerd op het beperken van bladinvall en het wegnemen van licht en anderzijds het behoud van het wegnemen van de invloed van wind op oevers. Hierdoor kunnen drijftilvegetaties zich succesvol hechten ten behoeve van kraggevorming (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).	H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen); H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Riet en veenmos hebben de locaties snel gekoloniseerd en in de oever groeit moerasvaren. De ontwikkeling naar veenmosrietland vindt plaats. Het perceel is deels geïnnundeerd waardoor enige buffering met oppervlaktewater plaatsvindt (veldbezoekverslag 2020). De bosranden hebben plaats gemaakt voor plekken waar veenmosrietland kan groeien. Het duurt even voordat veenmosrietland groeit maar eerste veldjes met veenmos en ronde zonnedauw zijn aangetroffen (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).
103M6	Diep plaggen 3 ha veenmosrietlanden	Het graven van nieuwe petgaten levert pas op langere termijn resultaat op voor het herstel en uitbreiding van H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland). Daarom is voor de middellange termijn verouderd veenmosrietland geplagd om de laatste successiestadia terug te zetten tot eerdere successiestadia. Ook is het plaggen kansrijk voor de vestiging van H7140A	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	De verdroogde en vergraste kraggen hebben nog tijd nodig om vegetatiekundig te herstellen. De eerste veldjes met veenmos en ronde zonnedauw zijn al te vinden op de geplagde delen (Vereniging Natuurmonumenten, 2022). Deze maatregel is expres langs greppels uitgevoerd, zodat nutriënten uit het

		Trilvenen (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).		oppervlaktewater al worden opgenomen langs de oevers, voordat het de plagstroken bereikt. De resultaten van de bachelorscriptie van Visser (2021) indiceren echter dat de greppels juist een negatief effect hebben, doordat het water de concentraties van Ca en HCO ₃ verdunt.
103M8	Omschakelen van winter- naar nazomermaaien in pijpenstrootjerietland over 25,2 ha	Voor het verbeteren van kwaliteit van bestaand veenmosrietland en omvorming van pijpenstrootje rietland naar veenmosrietland is afvoer van stikstof overschot door middel van het afvoeren van sluis nodig. Daarnaast wordt in de rietlanden die niet worden omgevormd het sluis ook afgevoerd en niet verbrand (Vereniging Natuurmonumenten, 2022). Nazomermaaien is een maatregel die kan worden ingezet om verruigde of verouderde, niet als veenmosrietland kwalificerende, rietlanden om te zetten naar H7140B Overgangs- en trilveen (veenmosrietland) en de totale hoeveelheid stikstof in veenmosrietlanden te verminderen. De maatregel wordt sinds 2014 uitgevoerd.	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Dit gebeurt inmiddels op 279 ha. Gezamenlijk effect met 103M9, 103M10 en 103M11. De maatregel heeft een positief effect op de verspreiding en aantal van doelsoorten van vochtig hooiland, trilveen en veenmosrietland (Vereniging Natuurmonumenten, 2022). Dit is o.a. te zien aan de verspreiding van de ronde zonnedauw en welriekende nachtorchis. Ongeveer 50% van de rietlanden worden nu in de zomer gemaaid (veldbezoekverslag 2020). Het oppervlakte veenmosrietland is met 60 ha toegenomen sinds de kartering van 2006-2009 en ook de bedekking van het pijpenstrootje neemt al binnen enkele jaren fors af. Negatieve effecten op het aantal rietzangers snor en Noordse woelmuis zijn echter ook te zien ten gevolge van de maatregel (veldbezoekverslag 2021).
103M9	Afvoeren in plaats van verbranden van het sluis in veenmosrietland en pijpenstrootjesrietland op de percelen van Natuurmonument en	Door te stoppen met sluis verbranden en in plaats daarvan sluis af te voeren kan een aanzienlijke hoeveelheid stikstof uit het gebied worden afgevoerd en zal bovendien de kwaliteit van het rietland verbeteren (mogelijk zelfs van niet kwalificerend naar habitatype). Dit bevordert de ontwikkeling van veenmosrietland. Waarschijnlijk heeft deze maatregel op de lange termijn ook een positief	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden); H1016 Zegge-korfslak	Gezamenlijk effect met 103M8, 103M10 en 103M11.

		effect op de zeggekorfslak (Prov. Zuid-Holland, 2021)		
103M10	Beëindigen mostrekken op percelen Natuurmonument en	Het beoogde effect is kwaliteitsverbetering van veenmosrietland en vochtige heide.	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied); H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Gezamenlijk effect 103M8, 103M9 en 103M11.
103M11 (KRW)	Beëindigen spuiten MCPA op percelen van Natuurmonument en	Gebruik MCPA kan zorgen voor negatieve effecten soortensamenstelling in veenmosrietland. Op de percelen van Natuurmonumenten in er gestopt met spuiten van MCPA. De verwachting is dat hier de soortdiversiteit van zal profiteren (Provincie Zuid-Holland, 2021; Bijlage O4-1a).	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Gezamenlijk effect 103M8, 103M9 en 103M10.
103M13 (KRW)	Behoud natuurvriendelijke oevers	Om afkalving van legakkers te voorkomen worden bomen en struiken aan de oevers van legakkers gesnoeid en wordt er oeverbeschoeiing aangebracht en onderhouden. Door legakkers op strategische plekken te herstellen is een stroming door het hele gebied gecreëerd waardoor de defosfateringsinstallatie effect bereikt in het hele gebied van De Pot (Prov. Zuid-Holland, 2021). Dit verbetert de waterkwaliteit in het gebied.	H7210 Galigaanmoeras; H1903 Groenknolorchis	Nog onbekend
103M15 (KRW)	Isoleren Meijegraslanden	Deze maatregel betreft het isoleren van de Meijegraslanden van de rest van het plassengebied door lekkende sloten af te sluiten met dammen of stuwen. Het doel is om de uitspoeling van voedingsstoffen vanuit de Meijegraslanden naar andere percelen te beperken en daarmee de waterkwaliteit te verbeteren.	H3140 Kranswierwateren; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H1082 Gestreepte waterroofkever; H4056 Platte schijfhoren	In alle doorgaande sloten tussen de Meije en de plassen is een dam(wand) of doorvaarbare stuw aangebracht. Er zijn daarmee twee nieuwe elektrisch bedienbare stuwen in het gebied. Deze liggen in de door de gemeente Nieuwkoop aangewezen vaarroutes. De andere twee doorvaarbare stuwen zijn hydraulisch bedienbaar. Wat het effect hiervan is geweest op de waterkwaliteit en waterstroming is nog niet bekend.
103M22 (KRW)	Realiseren bufferzone Achttienhoven	Vanuit natuurgebied de Haak stroomt permanent grondwater naar polder Achttienhoven. Met de inrichting van een hydrologische bufferzone	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied); H6410 Blauwgraslanden	Nog onbekend.

		wordt extra wegzijging vanuit de Haak voorkomen. Dit is bedoeld om extra verdroging in de Haak tegen te gaan. Ook wordt hierdoor de agrarische polder niet belast met extra water, waardoor de bergingscapaciteit op orde blijft. ¹⁰		
103M23 (KRW)	Onderzoek verplaatsen waterinlaat de Haak	Deze maatregel heeft als doel om minder gebiedsvreemd water het gebied in te laten. Voor de Haak kan dit worden bereikt door de inlaat te verplaatsen.	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied); H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen); H1903 Groenknolorchis; H6410 Blauwgraslanden	De maatregel is uitgevoerd. In recente jaren bevat het inlaatwater lagere concentraties van sulfaat, stikstof, fosfor en calcium. De Haak vormt echter nog een lek in het watersysteem waardoor veel schoon water wordt afgevoerd naar het omliggende agrarische gebied (Prov. Zuid-Holland, 2021). Op basis hiervan is de wateruitlaat verplaatst, zie maatregel 103M31 Retourpomp De Haak in paragraaf 4.2.2.
103M24	Herstelplan petgaten Natuurmonument en	Terugzetten successie en verlanding vanaf het initiële stadium.	H7140A Overgangs- en trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis	De maatregel is succesvol gebleken op 9 ha waar het is uitgevoerd. Op de overige 41 ha is besloten dat de maatregel niet wordt uitgevoerd. De waterkwaliteit is hier namelijk nog niet op orde, waardoor herstel van petgaten hier niet leidt tot gewenste natuurverbetering
103M26	Winterbevoeiing Vochtige heiden	Uitgevoerd	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	Nog geen gemeten resultaten.
103M27 en 103M2	Inrichting Meijegraslanden NNN	Uitgevoerd (restopgave rietland)	H6410 Blauwgrasland, roerdomp	Nog geen resultaten gemeten

4.2.1 Maatregelen die gewijzigd of gedeeltelijk of niet zijn uitgevoerd

Een aantal maatregelen uit het eerste beheerplan is nog niet gewijzigd, gedeeltelijk of niet uitgevoerd. De eventuele redenen hiervoor worden in deze paragraaf toegelicht. Zie Tabel 4-4 voor een samenvatting van het beoogde effect van de maatregelen, of het waargenomen effect in het geval dat de maatregelen gedeeltelijk zijn uitgevoerd.

¹⁰ Bron: https://www.hdsr.nl/buurt/nieuwkoop/verbeteren-watersysteem-natuurgebied-0/#PagCls_1106087

103M2 Plaggen en inrichten blauwgrasland op percelen Hazeleger: Het definitieve ontwerp is vastgesteld en betreft tevens maatregel 103M27. Vanwege intensief overleg met gebiedspartners heeft de uitvoering vertraging opgelopen. Inmiddels is het project afgerond, op iets andere percelen dan oorspronkelijk gepland. Er is nog een restopgave voor rietland.

103M7 Ondiep plaggen veenmosrietlanden: Deze maatregel is gewijzigd uitgevoerd. Gebleken is dat plaggen niet altijd een goede herstelstrategie is. Vooraf is namelijk nooit exact te bepalen of een rietland na het plaggen precies de goede uitgangssituatie heeft voor het verbeteren van veenmosrietland. Ook is gebleken dat het omschakelen van winter- naar nazomermaaien en afvoeren van sluis een zeer succesvolle maatregel is. Daarom is besloten om alleen matige tot slechte percelen waar geen kwalificerende vegetatie voorkomt te plaggen. Daarnaast is ervoor gekozen om het zoekgebied voor het plaggen uit te breiden. Percelen met matige tot redelijke kwaliteit worden niet geplagd maar krijgen een beheer met nazomermaaien.

103M12 Zonering ruimte en tijd faunabeheer: Deze maatregel is niet uitgevoerd omdat deze gedurende de afgelopen beheerplanperiode niet nodig is bevonden. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) heeft geen meldingen ontvangen van verstoring afkomstig van activiteiten met betrekking tot jacht, beheer- en schadebestrijding. In de praktijk vindt geen jacht of schadebestrijding plaats in het broedseizoen. Daarnaast zijn voorwaarden ten aanzien van smient en krakeenden zijn lastig te handhaven in verband met de onoverzichtelijkheid van het gebied. Door een wijziging in de (voorheen) Wnb is het echter niet meer bij voorbaat verboden om te jagen op sommige soorten in Natura 2000-gebieden. In het hoofdstuk maatregelen van voorliggend beheerplan (hoofdstuk 9) zijn voorwaarden ten aanzien van jacht en schadebestrijding opnieuw geformuleerd.

103M14 Isoleren van aalscholverkolonie in De Pot van de rest van het gebied. Bouw defosfateringsinstallatie langs de Uitweg. (KRW): De defosfateringsinstallatie is gebouwd, maar is onvoldoende effectief gebleken om de uitstroom van fosfaat richting andere gebiedsdelen voldoende te beperken. Daarom is nu een pilot gestart om extra ijzerhydroxide (geëxtraheerd ijzer (roest) als restproduct van drinkwaterwinning) toe te voegen aan het water. De isolatie van de Pot staat gepland voor 2024/2025, zie maatregel 103M32 'verbeteren waterkwaliteit in de Pot', in paragraaf 9.4.

103M16 Reguleren recreatievaart inclusief afspraken vaarbepierking in noordoostelijk deel en in Noordeinderplas (KRW): Deze maatregel is niet uitgevoerd. De huidige zonering voldoet op dit moment en de huidige situatie levert geen problemen op. Mogelijk is organische belasting door recreatie wel een knelpunt. Er zijn openbare toiletten aanwezig, maar Hoogheemraadschap van Rijnland heeft verdenkingen dat recreatievaartuigen ook regelmatig direct lozen. Er is overleg tussen de gemeente, Gebruikersbelang Plassengebied Nieuwkoop en Hoogheemraadschap van Rijnland om dit te verbeteren. Dit is los van het beheerplan opgepakt, er is een vuilwaterstation aangelegd (bij de Hoogt).

103M17 Verminderen doorvoer vanuit de Nieuwkoopse Plassen naar omringende polders (KRW): Deze maatregel is gerealiseerd. Het kassengebied Noordse Buurt is gesaneerd, hierdoor is er een forse afname van doorvoer van water.

103M18 Beperken lek- en schutverliezen (KRW): Beperken lekverliezen is opgelost door renovatie Ziendersluis en Slikkendamsesluis. Daarnaast hebben de Hoogheemraadschappen van Rijnland en Stichtse Rijnlanden de wateraflaat verminderd.

103M19 Aanleg vispassage (KRW): Er is een eenzijdige passage aanwezig die alleen werkt voor paling. Deze maatregel wordt doorgezet in de tweede beheerplanperiode als onderzoeksmaatregel. Onderzocht dient te worden of een andere vispassage nodig is en zo ja, waar en hoe deze gebouwd kan worden. Deze moet tweezijdig passeerbaar zijn voor paling en andere vissoorten (met name stekelbaars en spiering). Dit wordt opgepakt in het vismigratieplan van Hoogheemraadschap van Rijnland.

103M20 Peilverruiming (KRW): Ten tijde van het opstellen van het eerste beheerplan was al onderzocht of er mogelijkheden waren voor peilfluctuatie. Deze mogelijkheden bleken echter beperkt (Provincie Zuid-Holland, 2015a). Het streefpeil mag nu 2-4 cm fluctueren. Uit de Natuurdoelanalyse blijkt dat een verruiming van de peilmarge binnen de Meijegraslanden en wellicht in Westveen wel een positief effect kan hebben, zie Tabel 4-4. Dit laatste is uitgewerkt onder 103M27.

103M21 Actief biologisch beheer (KRW): Deze maatregel is niet uitgevoerd, omdat de huidige abiotische condities niet voldoet aan de randvoorwaarden om de maatregel uit te kunnen voeren. Ook is het benodigde rendement van 80% (niet gewenste vis wegvangen) lastig te halen omdat het een groot gebied is. Verwacht wordt dat de maatregel in het gebied onder de huidige omstandigheden niet of nauwelijks effect zal hebben (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2021).

103M25 Agrarisch gebruik met beperkingen in Meijegraslanden: Deze maatregel is nog niet uitgevoerd. Eventuele beperkingen aan agrarisch gebruik zijn onderdeel van een bredere discussie over de toekomst van de landbouw in de Meijegraslanden en de (directe) omgeving van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Deze discussie wordt gevoerd in het kader van het gebiedsproces Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied.

103M26 Winterbevloeiing Vochtige heiden: Natuurmonumenten heeft zes pompen op zonnepanelen geplaatst die worden ingezet om de buffercapaciteit van de bodem van moerasheide en veenmosrietland te verbeteren.

103M27 Aanleg overjarig rietland voor roerdomp in de Meijegraslanden: Het definitieve ontwerp is vastgesteld en betreft tevens maatregel M20. Vanwege intensief overleg met gebiedspartners heeft de uitvoering vertraging opgelopen. Inmiddels zijn alle vergunningen aangevraagd en is het de planning dat de maatregelen uitgevoerd worden onder die nieuwe maatregel 103M40, zie paragraaf 9.4. Het oppervlak wat hierbij gecreëerd wordt, is echter nog ruimschoots onvoldoende om tegemoet te komen aan de noodzakelijke omvang van het leefgebied van roerdomp (Provincie Zuid-Holland, 2021).

103M28 Natuurbeheer Polder Westveen: Deze maatregel is deels uitgevoerd. De maatregel wordt vervolgd in een nieuw maatregelenpakket gericht op de herinrichting van Polder Westveen. In 2019 is men begonnen met het verwerven en plannen maken voor de inrichting van het NNN. Eén particuliere eigenaar doet aan particulier natuurbeheer en heeft daartoe zijn percelen ingericht als N10.02 Vochtig hooiland. Daarnaast zijn alle graslanden van Natuurmonumenten sinds 2019 beheerd zonder mestgift. Dit heeft ertoe geleid dat de bloemrijkdom is toegenomen. Inmiddels ligt er een definitief ontwerp (Van Rijsbergen *et al.*, 2023) en wordt deze beheerplanperiode met de inrichting gestart.

Tabel 4-4. Maatregelen uit het eerste beheerplan van Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck die gewijzigd, gedeeltelijk of niet zijn uitgevoerd. Aangegeven is de status van de maatregel, het beoogde effect en, waar data beschikbaar was, het waargenomen effect.

Maatregel-ID	Maatregel	Status	Beoogd effect	Profiterend habitatype/soort	Waargenomen effect
103M2	Plaggen en inrichten blauwgrasland op percelen Hazeleger	Gewijzigd uitgevoerd	Op de hoge delen liggen mogelijkheden voor het ontwikkelen van blauwgraslanden door het verwijderen van de veraarde en verdroogde bovenlaag (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).	H6410 Blauwgraslanden	n.v.t.
103M7	Ondiep plaggen 21 ha veenmosrietlanden	Gewijzigd uitgevoerd	Deze maatregel lijkt op diep plaggen maar wordt tot ruimer boven de grondwaterspiegel uitgevoerd. Het doel is om sterk verzuurde, sterk verouderde stadia van veenmosrietland iets terug te zetten in	H7140B Overgangs- en Trilvenen (veenmosrietlanden)	Het veenmosrietland heeft zich op de geplagde percelen geregenereerd. Echter alleen soorten van het zure aspect van de veenmosrietlanden hebben zich hersteld. Diverse soorten veenmossen, ronde

			de successie. De maatregel wordt uitgevoerd waar diep plaggen gelet op de waterkwaliteit geen zin heeft. Het effect is tijdelijk van aard en gericht op het ruimtelijk behouden van bronnen dan de typische karakteristieke soorten die zich vanuit hier moeten vestigen in nieuwe of geplagde veenmosrietlanden (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).		zonnedauw en tormentil zijn te vinden (Vereniging Natuurmonumenten, 2022).
103M12	Zonering ruimte en tijd faunabeheer	Niet uitgevoerd	Faunabeheer kan zorgen voor verstoring van andere soorten door optische verstoring, geluid e.d. Zonering faunabeheer sluit de kans op deze negatieve effecten uit.	Verschillende vogelsoorten	n.v.t.
103M14	Compartimenteren en isoleren (KRW)	Gedeeltelijk uitgevoerd	Isoleren van de aalscholverkolonie in De Pot van de rest van het gebied. Daarbij de bouw van de defosfateringsinstallatie langs de Uitweg. Het doel is om de eutrofiëring ten gevolge van de vogelkolonie te verminderen en daarmee de waterkwaliteit te verbeteren.	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H4056 Platte schijfhoren	De maatregel is uitgevoerd maar de defosfatering in De Pot onvoldoende effectief om uitstroom van fosfaat richting andere gebiedsdelen voldoende te beperken (Prov. Zuid-Holland, 2021). Om de defosfatering te optimaliseren zijn er proeven uitgevoerd met het toevoegen van extra ijzeroxide. Momenteel vindt er een monitoring plaats wat voor effect dit heeft op de vispopulatie en de waterkwaliteit. Het isoleren van de Pot is gepland voor 2024/2025.
103M16	Reguleren recreatievaart inclusief afspraken vaarbeperking in noordoostelijk deel en in Noordeinderplas (KRW).	Niet uitgevoerd	Recreatievaart kan zorgen voor verstoring van rust en voor golfslag waardoor oevers aangetast kunnen worden. Het reguleren van recreatievaart zorgt dat bepaalde delen van het gebied niet begaanbaar zijn en	Verschillende vogelsoorten	Verstoring van recreatievaart is op dit moment niet opgenomen als knelpunt. Wel wil het waterschap tegengaan dat de recreanten hun organisch materiaal in het water lozen.

			daardoor de verstoring beperkt blijft.		
103M17	Verminderen doorvoer vanuit de Nieuwkoopse Plassen naar omringende polders (KRW)	Uitgevoerd Noordse Buurt	Afname van doorvoer water uit plassen naar omringende polders, zodat de inlaatbehoefte en daarmee de inlaat van voedingsstoffen naar de Nieuwkoopse Plassen afneemt. Het doorvoerwater naar de Noordse Buurt Hangt samen met gemeentelijk besluit om de kassen gedeeltelijk te verwijderen. Deze maatregel is ten behoeve van de verbetering van de waterkwaliteit.	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangs- en trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H4056 Platte schijfhoren	De waterkwaliteit in het gebied is verbeterd doordat minder gebiedsvreemd water door het Plassen- en moerasgebied wordt getrokken. Wel is opvallen dat de waterkwaliteit in de Binnenpolder is afgenomen terwijl deze in de rest van het gebied (behoudens Schippersgat) is verbeterd. Door het afkoppelen van de voormalige doorvoer naar Noordse Buurt is de uitstraling van De Pot naar de omgeving (specifiek het westelijke deel) toegenomen. Hierdoor is de waterkwaliteit in het Schippersgat aanzienlijk verslechterd vanwege de fosfaatlast afkomstig van de aalscholverkolonie in De Pot (Prov. Zuid-Holland, 2021).
103M18	Beperken schut- en lekverliezen (KRW)	Deels uitgevoerd	Deze maatregel is bedoeld om het verlies van kwalitatief goed water tegen te gaan en het peil hoog te houden. Beperken lekverliezen uitgevoerd door renovatie sluizen.	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H4056 Platte schijfhoren	Nog onbekend
103M19	Aanleg vispassage (KRW)	Niet uitgevoerd	Deze maatregel moet uitgevoerd worden omdat door 103M18 de vissen het systeem niet meer vrij kunnen passeren. Wordt opgepakt in vismigratieplan.	Verschillende soorten waterfauna	Niet van toepassing
103M20	Peilverruiming (KRW)	Onderzoek uitgevoerd, verdere maatregel niet uitgevoerd	In het peilbesluit is opgenomen dat het peil met 4 cm wordt verruimd (+/- 2 cm t.o.v. het huidige vaste peil). De inlaat wordt gebruikt om de ondergrens de behouden en via uitmalen wordt de	Geen, zie uitkomst onderzoek hiernaast.	Uit onderzoek blijkt dat verruiming van de peilmarge binnen het Plassen- en moerasgebied heeft een negatief effect op veenmosrietland, moerasheide en hoogveenbos, omdat inundatie van deze

			bovengrens behouden.		habitattypen met basenrijk water (hoger peil) nadelig werkt en verdroging (lager peil) leidt tot zwaveluitspoeling wat negatief is voor de waterkwaliteit. Peilverruiming in de Meijgraslanden kan wel een positief effect hebben, dit wordt uitgewerkt onder 103M28 (Provincie Zuid-Holland, 2021).
103M21	Actief Biologisch Beheer KRW)	Niet uitgevoerd	Onder deze maatregel wordt bodemwoelende vis weggevangen met als doel verbetering van de helderheid van het water.	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbescheer en fonteinkruiden; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H4056 Platte schijfhoren	n.v.t.
103M25	Agrarisch gebruik met beperkingen in Meijgraslanden	Niet uitgevoerd	Met deze maatregel wordt de mestgift beperkt, zodat er minder voedingsstoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering waterkwaliteit. Het gaat hierbij om de percelen met agrarische bestemming en niet om de percelen die al een natuurbestemming hebben.	H3140 Kranswierwateren; H6410 Blauwgraslanden; H1340 Noordse woelmuis	n.v.t.
103M27	Aanleg overjarig rietland voor roerdomp in de Meijgraslanden	Gedeeltelijk uitgevoerd	In deze maatregel wordt een inrichtingsplan opgesteld om het leefgebied van de roerdomp te verbeteren. Door beheer van de rietlanden moet er worden voorkomen dat er successie naar veenmosrietland ontstaat. De maatregelen komen ten goede aan met name de roerdomp, maar ook de snor, rietzanger, zwarte stern en Noordse woelmuis (Provincie Zuid-Holland, 2015a).	A021 Roerdomp; A292 Snor; A295 Rietzanger; A197 Zwarte stern; H3140 Noordse woelmuis	Dit draagt positief bij aan het beschikbare leefgebied van roerdomp. Echter, het oppervlak wat hierbij gecreëerd wordt, is nog ruimschoots onvoldoende om tegemoet te komen aan de noodzakelijke omvang van het leefgebied van roerdomp (Provincie Zuid-Holland, 2021).
103M28	Natuurbeheer Polder Westveen	Deels uitgevoerd, vervolg	Realisatie van schone sloten en bloemrijke	A029 Purperreiger; A197 Zwarte stern; H1082 Gestreepte	n.v.t.

		in NNN realisatie	graslanden. Deze ambitie draagt bij aan de algehele natuurwaarde van de polder. Ook leidt dit tot de versterking van het foerageergebied van de zwarte stern en de purperreiger.	waterroofkever; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H3140 Noordse woelmuis	
--	--	-------------------	--	---	--

4.2.2 Nieuw toegevoegde maatregelen gedurende de eerste beheerplanperiode

Gedurende de eerste beheerplanperiode is een aantal nieuwe maatregelen opgesteld en uitgevoerd. Deze maatregelen waren niet opgenomen in het eerste beheerplan en zijn daardoor niet hierboven geëvalueerd. Zie Tabel 4-5 voor deze maatregelen, de uitvoeringsstatus, het beoogde effect en het eventuele waargenomen resultaat.

Tabel 4-5. Maatregelen toegevoegd en uitgevoerd gedurende de eerste beheerplan periode. Aangegeven is de status van de maatregel, het beoogde effect en de uitkomst van het onderzoek.

Maatregel-ID	Maatregel	Status	Beoogd effect	Profiterend habitatype/soort	Resultaat maatregel
103M29	Onderzoek toepassen waterijzer (Polder Westveen en De Pot)	Afgerond in 2023	IJzerslib kan worden toegevoegd om fosfaatbeschikbaarheid te verminderen. Hiermee is weinig ervaring, dus wordt eerst nader onderzoek uitgevoerd in een lab- en veldexperimenten om te onderzoeken of dit in Nieuwkoop kan worden toegepast (Prov. Zuid-Holland, 2021).	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis; H1082 Gestreepte waterroofkever; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper	De Pot Uit het onderzoek blijkt dat het toevoegen van waterijzer een goede manier is om fosfaat te binden. In het laboratorium zijn de uitkomsten heel gunstig, maar in het veld is het positieve effect niet overal zichtbaar en sneller verdwenen. Waarschijnlijk speelt de dikke laag slib daarbij een belangrijke rol. Bovendien is het lastig om in het veld de bodem en het waterijzer goed te mengen en het waterijzer goed te verdelen. Deze methode lijkt niet meteen geschikt om in een groter deel van de Pot toe te passen, omdat het om een groot oppervlak gaat (en er dus heel veel waterijzer nodig is) en mengen en verdelen overal lastig is. (Van Diggelen & Smolders, 2024) Polder Westveen Door toedienen van waterijzer aan bagger kan de

					fosforconcentratie in het poriewater sterk worden gereduceerd. Hierdoor zal ook minder algenbloei in de waterlaag plaatsvinden. Introductie van waterplanten in onbehandelde sloten sloeg wel aan, terwijl het niet aansloeg in behandelde sloten. Het is niet zeker of dit door de behandeling met waterijzer kwam. Wel laat dit zien dat geprobeerd kan worden om krabbenscheer te introduceren, ook als de waterkwaliteit nog niet optimaal is (Verstijnen <i>et al.</i>, 2024).
103M30	Onderzoek meervleermuis Nieuwkoopse Plassen e.o.	Afgerond in 2022	In beeld brengen waar zich verblijven en routes bevinden en/ of verblijven binnen het Natura 2000-gebied ontwikkeld	H1318 Meervleermuis	In het Natura 2000-gebied wordt de soort met name langs de oevers waargenomen. Rondom het Natura 2000-gebied zijn op drie locaties kraamkolonies vastgesteld. Twee hiervan zijn vergelijkbaar met de situatie in 2011. De kraamkolonie in Aarlanderveen is echter verplaatst naar Nieuwkoop en lijkt sterk in grootte afgenomen (Snijder <i>et al.</i>, 2022).
103M31	Retourpomp De Haak	Afgerond in 2023	De Haak heeft water van goede kwaliteit. Uit maatregel 103M23 bleek echter dat een deel van dit water lekt naar het landbouwgebied. De maatregel zet in op het behoud van het water van goede kwaliteit. Door de aanleg van een retourpomp kan het weggelekte water worden teruggepompt in het plassen- en moerasgebied waardoor meer water van goede kwaliteit behouden blijft en de	H3140 Kranswierwateren H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	De pomp is nog te kort in werking om nu reeds een effect te kunnen onderscheiden

			inlaatbehoefte verminderd wordt.		
--	--	--	-------------------------------------	--	--

4.3 Regulier beheer gedurende eerste beheerplanperiode

In het huidige systeem is intensief natuurbeheer en actief natuurherstel noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te waarborgen. Het reguliere beheer wordt hoofdzakelijk door Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer uitgevoerd. Natuurmonumenten bezit en beheert het grootste deel van de gronden (en oppervlaktewater) in het plasseengebied- en moerasgebied, de Haak en een deel van de Meijegraslanden en Westveen. Staatsbosbeheer bezit en beheert de Schraallanden langs de Meije. De overige percelen zijn in het beheer van waterschappen, particuliere eigenaren of gemeenten. Drie waterbeheerders voeren het beheer en onderhoud van de hoofdwatgangen en bijbehorende kunstwerken uit:

- Hoogheemraadschap van Rijnland (Nieuwkoopse Plassen en Meijegraslanden).
- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (Polder de Haak en de Schraallanden langs de Meije).
- Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (Polder Westveen).

Onderhoud van de meeste (doorgaande) wegen, wandel- en fietspaden wordt uitgevoerd door de gemeenten Nieuwkoop en Woerden. Die gemeenten zijn ook verantwoordelijk voor het nautisch beheer. Onderhoud van N-wegen, onder andere de Uitweg die door het Natura 2000-gebied loopt, wordt uitgevoerd door Provincie Zuid-Holland.

Plassen- en moerasgebied

In het gehele plassen- en moerasgebied vindt rietbeheer plaats. Na de rietoogst blijft sluik (bladafval) achter, dat ter plaatse wordt verbrand tussen 1 januari en 15 april. Door maatregelen gebeurt dit de laatste jaren nog slechts op kleine schaal. Op de percelen van Natuurmonumenten worden (veenmos)rietlanden, trilvenen en ruigtes gemaaid tussen 15 juli en 1 april en is het verbranden van sluik niet meer toegestaan. Op deze percelen, en een deel van de percelen in particulier eigendom, wordt het sluik afgevoerd via overslagplaatsen aan de rand van het gebied. In het gebied wordt door sommige rietsnijders ook veenmos getrokken (geoogst) en verkocht aan tuincentra. Ook dit is afgebouwd op de percelen van Natuurmonumenten (vanaf 2021 wordt hier geen veenmos meer getrokken). Lokaal wordt op andere percelen echter nog wel mos getrokken. Plaatselijk werd het chemisch bestrijdingsmiddel MCPA gebruikt. In 2016 is echter een wettelijk verbod ingegaan op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in de niet-landbouwsector. Op de rietlanden mag dus geen MCPA meer gebruikt worden. Sinds 2012 werd dit al niet meer gebruikt op de percelen van Natuurmonumenten. Soms wordt gefreesd om het oprukken van pijpenstrootje tegen te gaan. Ook worden op sommige locaties greppels gegraven of gefreesd. Sommige sloten worden zodanig onderhouden dat ze breed en diep genoeg blijven voor afvoer van materiaal, en aan- en afvoer van materieel. In rietlanden en ruigtes die niet periodiek gemaaid worden, worden bomen en struiken verwijderd, ook wordt boomopslag uit gemaaide percelen verwijderd indien de opslag te dominant wordt.

In de graslanden binnen dit gebied wordt twee keer per jaar het gras gemaaid (zie ook hieronder bij de Meijegraslanden), in de dotterbloemgraslanden één tot twee keer per jaar. Een deel van de graslanden van Natuurmonumenten wordt extensief beweide, zodat structuurrijk grasland ontstaat.

Onderhoud van bos of struweel (struikgewas) bestaat grotendeels uit niets-doen-beheer. In sommige gevallen wordt rondom gemaaid om uitbreiding ten koste van rietland of moeras te voorkomen. Plaatselijk wordt het struweel gesnoeid om enige openheid te creëren voor fauna of recreatie. Lokaal worden gagelstruwelen beheerd door boomopslag te verwijderen. Scheipoten, van oudsher afscheidingen van percelen bestaande uit zwarte elzen, worden periodiek geknot. Waar Vogelrichtlijnsoorten broeden, wordt het beheer ruim buiten de kwetsbare periode uitgevoerd. Dit geldt ook voor locaties waar niet-broedvogel Vogelrichtlijnsoorten zich ophouden. Om afkalving van legakkers te voorkomen, worden bomen en struiken aan de oevers van legakkers periodiek gesnoeid en wordt er oeverbeschoeiing aangebracht en onderhouden.

Polder De Haak

Op de hooilanden, schraallanden en veenheiden wordt zomermaai-beheer toegepast. Schraallanden worden vanaf 15 juli gemaaid één tot twee keer gemaaid (verschilt per perceel). Wanneer het nodig is, worden lokaal greppels gegraven om verzuring tegen te gaan. Houtige soorten die zich vestigen op de veenheide worden verwijderd. In rietlanden en ruigtes die niet periodiek gemaaid worden, worden bomen en struiken verwijderd. Ook wordt boomopslag uit gemaaide percelen verwijderd als het die te dominant worden. Lokaal worden ook gagelstruwelen beheerd door hieruit boomopslag te verwijderen. Daarnaast wordt langs de perceelranden en slootkanten ongewenste struikopslag verwijderd. Gewenste struikopslag, zoals gagel, blijft soms staan. Lokaal komt extensieve beweiding voor. Op de rietpercelen vindt rietbeheer plaats. Natuurmonumenten voert een actief beheer om het aantal bomen te beperken. Ook wordt het ontwikkelen van (gagel)struweel ten koste van bos nagestreefd.

De Meijegraslanden

De Meijegraslanden bestaan deels uit agrarisch grasland, en deels uit percelen met een natuurfunctie, waar regelmatig agrarisch medegebruik op plaatsvindt (percelen Natuurmonumenten). Op de percelen van Natuurmonumenten wordt lokaal twee keer per jaar gemaaid en het maaisel verwijderd. Ook vindt voor- en najaarsbeweiding en seizoensbeweiding plaats. Bij de beweiding worden voornamelijk schapen en koeien ingezet. Natuurmonumenten maakt met gebruikers of pachters van haar percelen afspraken dat deze percelen niet bemest worden. Van de Meijegraslanden maken enkele rietlanden deel uit (zie hierboven bij Moeras- en plassengebied voor het beheer van deze rietlanden). Aan de oostkant van de Meijegraslanden ligt een composteringsdepot voor de opslag, overslag en verwerking van maaisel en overige plantenresten. Dit is noodzakelijk, omdat voor het beheer van blauwgraslanden, vochtige hooilanden, vochtige ruigtes, trilvenen, veenmosrietlanden en andere natuur tussen jaarlijks 30.000 en 45.000 m³ maaisel vrij komt dat niet in het gebied kan blijven liggen. Het maaisel wordt grotendeels per schip en deels via rijdend materieel bij de compostplaat aangevoerd.

Schraallanden langs de Meije

De Schraallanden langs de Meije bevinden zich ten zuiden van de Meije in provincie Utrecht. Staatsbosbeheer past hier maaibeheer toe om de blauwgraslanden te behouden. In de schraallanden wordt één keer per jaar gemaaid en het maaisel verwijderd. Op plaatsen die te nat zijn om te maaien, wordt ruigtebeheer toegepast. Dit houdt in dat alleen gemaaid wordt als de bodem hier droog genoeg voor is. Jaarlijks wordt een deel van de nectarplanten niet gemaaid om het gebied geschikt te houden voor verschillende soorten ongewervelden. Buiten de blauwgraslanden wordt ook beweiding toegepast.

Polder Westveen

Polder Westveen bestaat uit een halfopen landschap van weide, open water en bospercelen. Natuurmonumenten heeft een deel van deze polder in eigendom. Op de delen die geen bos of water zijn (ruim 20 ha) vindt graslandbeheer plaats, gericht op verschraving van de bodem en op een toename van de biodiversiteit. Er wordt niet bemest op de gronden van Natuurmonumenten. De overige percelen worden gebruikt door de particuliere eigenaren. Kleine delen zijn in gebruik als tuin of weide. Een wat groter deel aan de zuidkant is vooralsnog in gebruik als agrarisch grasland.

Overige

Bij natuurbeheer in het gehele gebied horen activiteiten als toezicht houden, handhaving, monitoring en onderzoek. Verder stellen sommige habitattypen bijzondere eisen aan het (maai)beheer: maaifrequentie, maaihogte, gefaseerd maaien, aangepast materieel enz. Bij overgangs- en trilvenen en galigaanmoerassen zijn beheermaatregelen er voornamelijk op gericht om nieuwe reeksen van opeenvolgende verlandingsstadia te starten. Voor deze typen én schraalgraslanden zoals blauwgrasland is het plaggen, het uitgraven van sloten en weer open graven van petgaten lokaal noodzakelijk. Overlastsoorten zoals ganzen (met uitzondering van kolgans en inheemse wintergasten), vossen en muskus- en beverratten (vooral langs de randen van het gebied) worden bestreden. Daarbij wordt onder bepaalde voorwaarden gebruik gemaakt van een geweer. Het Hoogheemraadschap van Rijnland past exotenbeheer toe op onder andere de grote watervanell. Beroepsvissers vangen, waar toegestaan in overeenkomsten, exotische rivierkreeften.

Waterbeheer

In het gebied is sprake van een gebrek aan gebiedseigen water om het oppervlaktewater op peil te houden. Doordat de omliggende polders (droogmakerijen) een stuk lager liggen, treedt wegzijging naar deze gebieden op. Daarnaast gaat er direct water naar de omliggende polders en treedt er verdamping op. Hierdoor verdwijnt meer water uit het gebied dan er door neerslag wordt aangevuld. Het peilbeheer in de

Nieuwkoopse Plassen heeft een marge van 2 tot 4 centimeter, afhankelijk van het moment in het jaar. Om het watertekort aan te vullen wordt gebiedsvreemd water ingelaten via de inlaat aan de Zieme. Dit is nadelig voor de waterkwaliteit van het gebied. Om de negatieve effecten te beperken is er een defosfateringsinstallatie geplaatst bij de inlaat. Verantwoordelijk voor de waterhuishouding van het gebied zijn het Hoogheemraadschap van Rijnland (het grootste deel van het gebied: het plassengebied en de Meijegraslanden), het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (De Haak en Schraallanden langs de Meije) en het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (Polder Westveen). Hun activiteiten zijn onder andere:

- het schonen en baggeren van de hoofdwatgangen;
 - peilbeheer (inlaten en aflaten van water. plaatsen peilschalen, zo nodig plaatsen noodpompen);
 - het bedienen, onderhouden en vernieuwen van stuwen en gemalen;
 - het controleren op de naleving van de jaarlijkse en groot-onderhoudsverplichting (schouw);
 - het bestrijden van muskus- en beverratten;
 - het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water);
-
- Het Hoogheemraadschap van Rijnland houdt zich daarnaast ook bezig met:
 - het schonen en baggeren van de bezinksloten in verband met defosfatering;
 - het gebruiken van twee defosfateringsinstallaties;
 - het schutten met de Zieme- en de Slikkendamsesluis;
 - het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water).

In deze paragraaf is het regulier natuur- en waterbeheer op hoofdlijnen beschreven. In de voortoets (bijlage xx) is een uitgebreide beschrijving of lijst van activiteiten opgenomen.

5

LANDSCHAPSECOLOGISCHE SYSTEEMANALYSE IN KORT BESTEK

5.1 Inleiding

Voor dit tweede Natura 2000-beheerplan is geen volledig nieuwe Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) uitgevoerd. De LESA die is opgesteld voor de Natuurdoelanalyse Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Provincie Zuid-Holland, 2021) is als basis gebruikt en aangevuld indien er nieuwe onderzoeken of meer recente gegevens beschikbaar zijn gekomen. In dit hoofdstuk is een samenvatting gegeven van de LESA, voor de volledige analyse wordt verwezen naar voornoemde natuurdoelanalyse. De natuurdoelanalyse is beoordeeld door de Ecologische Autoriteit (EA). Dit advies is opgenomen in bijlage A. Om naast de LESA nog meer inzicht te krijgen in de werking van het systeem staat gepland een geohydrologische systeemanalyse uit te voeren, zie maatregel 103M44 in paragraaf 9.4.

5.2 Synthese systeemanalyse

5.2.1 Ontstaansgeschiedenis

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck behoort tot het Natura 2000-landschap “Meren en Moerassen”. Het gebied is als laagveenmoeras ontstaan in het Holoceen en stond lange tijd onder invloed van de zee. In de tiende eeuw is de ontginning van het veen begonnen om graan te verbouwen. Dat gebeurde door vanaf de oeverwallen moerasbossen te kappen en sloten en weteringen het veen in te graven. De ontginning werd zo actief dat een gestructureerde aanpak nodig werd. Het gebied werd door nieuwe weteringen opgedeeld. Langs de weteringen werden nieuwe boerderijen gebouwd en loodrecht op de weteringen werd het veen ontgonnen. Door inklinking van het veen kwam het gebied lager te liggen en werd het natter. De veenboeren schakelde noodgedwongen over op beweiding of hooilandbeheer. Dit veenweidelandschap is nog steeds aanwezig in de Bovenlanden langs de Kromme Mijdsrecht, de Kadelanden, de Schraallande bij Zegveld en de Meijegraslanden.

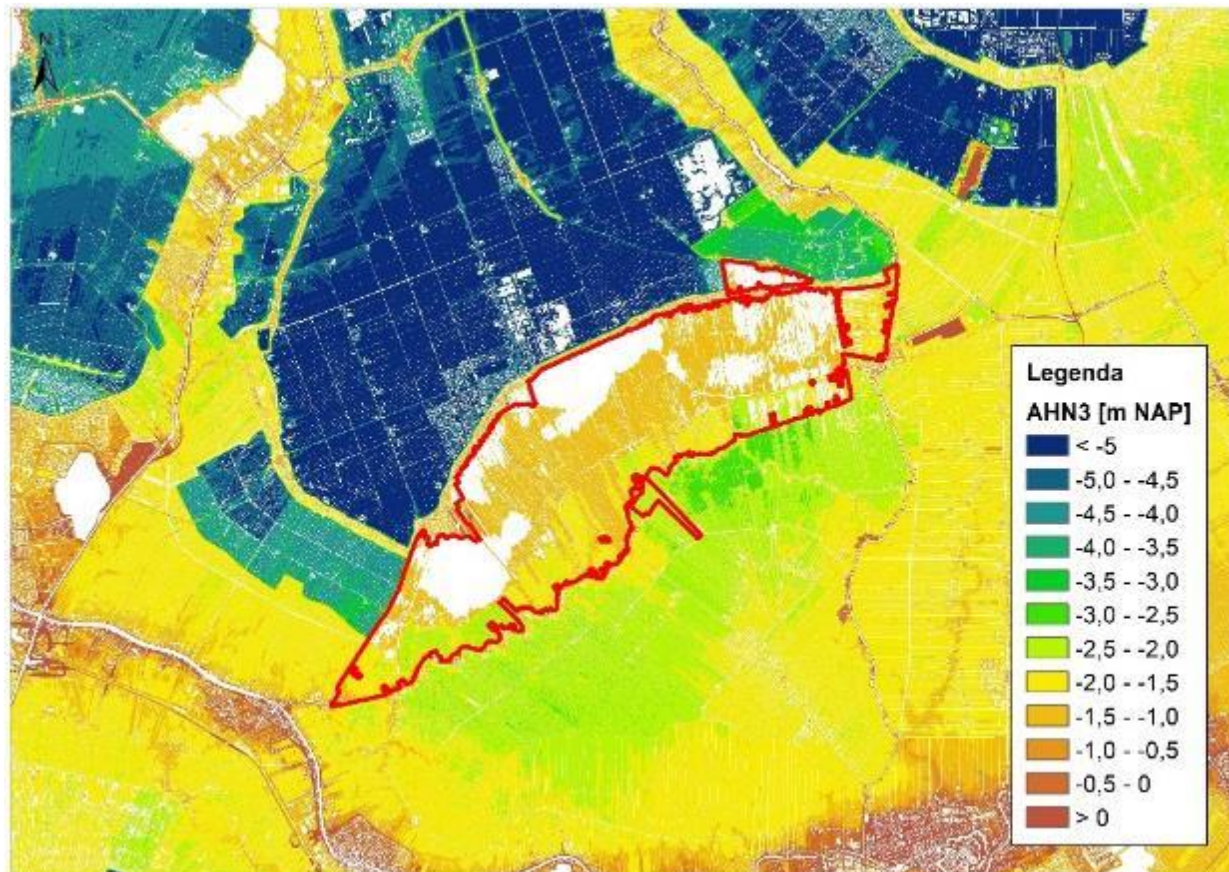
Vanaf de 14^e eeuw werd turf gewonnen in het gebied. Het veen werd onder het water opgebaggerd waarbij de kavels van de landbouwontginning werden gevolgd. Zo werden langgerekte petgaten gevormd met daartussen stroken met gespaard veen. De grotere waterplassen, Noordeinder- en de Zuideinderplas waren al rond 1700 te zien. Het broek- en bosveen was niet geschikt voor de turfwinning en hier bleef het patroon van legakkers bestaan. Op deze delen werd later riet gesneden. De Meijegraslanden werden niet verveend omdat hier te veel klei in het veen was afgezet en daardoor niet geschikt voor turfwinning. Steeds meer legakkers sloegen weg waardoor de veenplassen steeds groter werden. In de 18^e eeuw was Nieuwkoop omgeven door water. In 1804 is Polder Nieuwkoop drooggemaakt en werd de polder zo ingericht dat hier optimaal geboerd kon worden. Verder is alleen de Noordse Buurt eind vijftiger jaren nog ingepolderd. De overige gebieden van de Nieuwkoopse Plassen zijn natuur- en/of recreatieplassen gebleven en zijn niet drooggemalen en omgezet naar landbouwgrond.

5.2.2 Abiotisch systeem

Het proces van veenvorming, zoals dat plaatsvindt in laagveengebieden, wordt voor een groot deel bepaald door het klimaat en de topografie. Gedurende het jaar moet er een wateroverschot zijn. De vorm en samenstelling van het landschap moeten zodanig zijn dat voldoende water wordt vastgehouden om plantengroei mogelijk te maken en om de afgestorven vegetatieresten te conserveren. Door klimaatverandering neemt de neerslag in de zomer af en de verdamping toe. Hierdoor zal meer water moeten worden ingelaten in het natuurgebied. Daarnaast zorgen de hogere temperaturen en droge periodes ervoor dat de oxidatie van het veen versneld. Dit zorgt voor maaiveldafval en extra emissies van CO₂, CH₄ en N₂O. Vooral nog spelen deze processen voornamelijk in de Meijegraslanden en Polder Westveen, maar kunnen in de toekomst in andere deelgebieden ook een knelpunt vormen.

De Nieuwkoopse Plassen liggen in een inversielandschap waarbij het gebied hoger ligt dan de omgeving, zie Figuur 5-1. De niet vergraven veenresten van de Nieuwkoopse Plassen liggen met name op -1 tot -1,5 m NAP. De omgeving is door veenwinning en drooglegging een stuk lager, de Polder Nieuwkoop ligt plaatselijk op -5,5 m NAP. De veenweidegebieden in de omgeving liggen op 1,5 a -2,5 m NAP door inklinking en oxidatie als gevolg van ontwatering. Een deel van de percelen binnen de Meijegraslanden ligt op ditzelfde

niveau. Een ander deel van de percelen binnen dit gebied liggen lager (tussen de -1,5 en -2,5 m NAP) als gevolg van ontwatering voor de landbouw. De laagste percelen binnen de Meijegraslanden liggen in het zuiden, waar – naast ontwatering – veenwinning de oorzaak voor is. De Schraal langs de Meije ligt iets hoger, omdat hier sinds lange tijd een hoog natuurpeil wordt gevoerd waardoor er veel minder tot geen sprake is van ontwatering.



Figuur 5-1. Hoogtekaart (AHN 3). Rood omkaderd het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

Plassen- en moerasgebied

In het Plassen- en moerasgebied bestaat de bodem voornamelijk uit bosveen. In dit deelgebied komt o.a. trilveen en veenmosrietlanden voor. Binnen het gebied zijn duidelijk tekenen van verzuring aanwezig ten gevolge van slechte buffering (Stofberg *et al.*, 2019; Van Diggelen & Van den Broek, 2018). Afname van calcium van de toplaag naar dieper gelegen lagen duidt op uitloging. Uitloging kan worden veroorzaakt door opname door planten (en afvoer van maaisel), stagnerend regenwater en verzuring door depositie van ammoniak en zwavelverbindingen. Natuurlijke processen en atmosferische zure depositie hebben geleid tot de huidige lage pH en zwakke buffering van de bovenste 0-30 cm van de veenmosrietlanden. Dit heeft ervoor gezorgd dat de veenmosrietlanden in het Plassen- en moerasgebied uiterst gevoelig zijn voor verdere verzuring.

Het grondwaterpeil van het Plassen- en moerasgebied ligt aanzienlijk hoger dan de omliggende gebieden en verliest permanent water aan de omgeving. De wegzijging is relatief klein door de grote weerstand van de deklaag. Door droogmalen van de omgeving, inklinking, oxidatie van de veenbodem en het periodiek verlagen van de polderpeilen wordt het peilverschil tussen het Plassen- en moerasgebied en de omgeving alsmaar groter. Het water dat het gebied verliest door wegzijging en verdamping wordt aangevuld met water afkomstig van de Oude Rijn. Dit water heeft een hoog fosfaat gehalte. Daarom wordt sinds 1985 het water gedefosfateerd. Mede hierdoor is de waterkwaliteit sterk verbeterd. Daarnaast zijn in 2013 en 2014 KRW maatregelen getroffen ten behoeve van de waterkwaliteit. Tussen het Hoogheemraadschap van Rijnland, Gemeente Nieuwkoop en aangrenzende waterschappen zijn afspraken gemaakt om de hoeveelheid water die wordt ingelaten naar de omliggende polders te verminderen. Daarnaast zijn de Slikkendammersluis, twee stuwen en de defosfateringsinstallatie bij de Zindesluis gerenoveerd. Door deze maatregelen en het flexibelere peilbeheer wordt er meer water vastgehouden in het gebied en hoeft er minder voedselrijker

water vanuit de boezem te worden ingelaten. Ook is sinds 2012 het Plassen- en moerasgebied hydrologisch gescheiden van de agrarische percelen binnen de Meijegraslanden en stroomt er geen water meer vanuit de Meije het gebied in. Met name de hoeveelheid fosfor is afgenomen evenals de calciumconcentraties in de Zuideinderplas, de Noordeinderplas en het centrale petgatengebied.

Niet overal is de defosfatisering effectief om het fosfaat gehalte voldoende te verlagen. Door de inlaat van gedofosfateerd water in het Zuideinde (Ziende) en uitlaat op datzelfde punt ontstaat er een regenwatergradiënt en daarmee ook een voedingsstoffengradient in het plassengebied. Het inlaatwater dat het gebied in is gestroomd bevat na defosfatering mogelijk nog wel wat fosfaat en nog flinke hoeveelheden sulfaat. De directe invloed van fosfaat en de indirecte invloed van sulfaat zorgt ervoor dat in de Zuieinderplas minder bijzonder natuurwaarden voorkomen dan in meer ooselijk gelegen gebiedsdelen. Hoe verder het water van de inlaat afkomt hoe meer mening met regenwater er optreedt en hoe minder fosfaat en sulfaat in het water zit. Bij regenwateroverschot wordt het voedselrijke inlaatwater als eerste het systeem uitgedrukt. Door de regenwatergradiënt is de waterkwaliteit verder van de grote plassen voedselarmer, maar ook basenarmer.

In De Pot bevinden zich meerdere vogelkolonies, waaronder een grote aalscholverkolonie, die zorgen voor eutrofiëring met fosfaat. Door stroming van het water en de voedingsstoffen naar de omgeving zorgt dit ook voor eutrofiëring in het nabij gelegen Schippergat. De defosfatisering in De Pot is voornamelijk onvoldoende effectief. De eutrofiëring heeft een negatief effect op de groeiplaatsen van trilveensoorten en groenknolorchis en zorgt voor het verdwijnen van kranswiervegetaties. Tot slot laten analyses door het Hoogheemraadschap van Rijnland zien dat boilies (aas voor vis) voor de karpervisserij in de Binnenpolder bijdragen aan de fosfaatbelasting van het oppervlaktewater. De exacte invloed hiervan op de waterkwaliteit in het plassengebied is niet duidelijk. De karpervisserij (inclusief het gebruik van boilies) is echter een vergunde activiteit, wat inhoudt dat uit de beoordeling van de vergunningaanvraag is gebleken dat er geen sprake is van significant negatieve effecten.

De Haak

Binnen dit deelgebied bestaat de bodem voornamelijk uit bosveen. Door Stofberg *et al.* (2019) is onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het oppervlaktewater in De Haak bij de voormalige trilveenvegetaties. In dit onderzoek bleek het water zuurder en de aanvoer van basenrijk water lager dan de grenswaarden van trilveen. Hoewel de nutriëntconcentraties laag zijn, wordt veel algengroei waargenomen en is de fosforconcentratie gestegen. Het stijgen van fosforconcentraties kan door twee factoren worden veroorzaakt. Eén: een verhoogde afbraak van de bovenste veenlaag als gevolg van droogval en tijdelijke oxidatie. Of twee: verzurende processen door verdroging en atmosferische depositie van stikstof en zwavel. Momenteel is geen sprake meer van verdroging in het gebied dus is het aannemelijk dat verzurende processen als gevolg van stikstofdepositie de oorzaak zijn van de verhoogde fosforconcentratie. Het verdwijnen van het trilveen in De Haak kan dus deels worden verklaard doordat er in de Haak 30% meer ammoniakdepositie plaatsvindt dan elders in het Natura 2000-gebied (Stofberg *et al.* (2019).

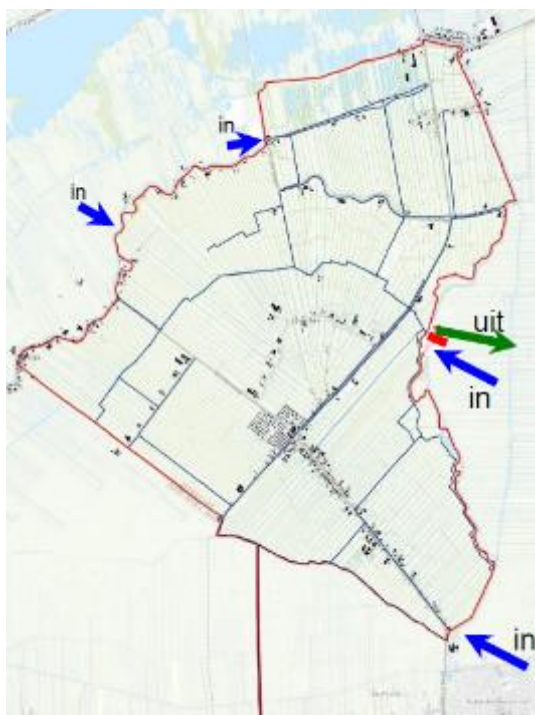
Het Plassen- en moerasgebied en de Haak worden van elkaar gescheiden door de Hollandse Kade, zie Kaart bijgevoegd als bijlage, is een pdf en wordt in het DSO als afbeelding opgenomen bij het beheerplan

Figuur 1-3. De kwelinvloed vanuit het Plassen- en moerasgebied is vanaf de Hollandse Kade, in de Haak, tot ongeveer 60 meter meetbaar, daarna zijgt het water weg (Jansen *et al.*, 2008). Over deze lengte is een gradiënt van basisch, voedselrijk en mineraalrijk water naar zuur, voedselarm en mineraalarm water. Aan het begin van deze gradiënt liggen blauwgraslanden en aan het einde moerasheidevegetaties (Van den Broek & Groenendijk, 2013). Uit onderzoek blijkt dat in de bodems van de blauwgraslanden de concentratie calcium en magnesium hoger is dan in die van de moerasheide (Van den Broek & Groenendijk, 2013). De overgangsbodem van blauwgrasland naar moerasheidevegetaties zijn verzuringsgevoelig. Dit komt doordat er een gebrek is in aanvoer van basen door bijvoorbeeld kwel of overstroming. Daarnaast zorgt verdroging in het gebied ervoor dat oxidatieprocessen sneller opgang komen en is er sprake van uitspoeling van basen. Het onderzoek van Van den Broek & Groenendijk (2013) en andere onderzoeken (onder andere Grootjans *et al.* 1986) tonen aan dat voor het behoud van blauwgrasland toestroom van basenrijk (grond)water tot in de wortelzone van groot belang is of, waar dit niet mogelijk is, het handhaven van voldoende hoge grondwaterstanden waardoor oxidatieprocessen veel minder optreden. De kwel in De Haak neemt echter af

omdat het peil in Polder Achttienhoven steeds verder verlaagd wordt waardoor een deel van de wegzijging vanuit het Plassen- en moeras- gebied onder dit deel van Polder Zegveld doorgaat. Dit is verlies van kwalitatief goed water.

In de Haak wordt water vanuit de Vliet ingelaten, zie Figuur 5-2. Door de plaatsing van een dam wordt er nu water ingelaten van het Plassen- en moerasgebied en niet langer uit de Meije. Door deze afsluiting van de Meije is in de recente jaren de aanvoer van sulfaat, stikstof, fosfor en calcium naar de Haak afgenomen. De oppervlaktewaterpeilen zijn relatief constant gebleven. Anno 2020 vormde de Haak een lek in het watersysteem van het Plassen- en moerasgebied. Schoon water werd ingelaten vanaf de Plassen- en moerasgebied, maar overtollig water werd naar naastgelegen agrarisch gebied afgevoerd. In de praktijk ging er dus veel schoon water verloren. Dit is echter in 2023 opgelost door het plaatsen van een retourpomp (maatregel 103M31, zie Tabel 4-5). Door de aanleg van deze retourpomp kan het weggelekte water worden teruggepompt in het plassen- en moerasgebied waardoor meer water van goede kwaliteit behouden blijft en de inlaatbehoefte verminderd wordt.

Ook ter hoogte van de voormalige trilveenvegetaties vindt er wegzijging plaats naar de aangrenzende polders. Deze wegzijging is sterk toegenomen in de afgelopen decennia (Stofberg, 2019). De bufferzone rondom Achttienhoven (maatregel 103M22) moet dit deels verminderen.



Figuur 5-2. In- en uitlaat polder Zegveld (inlaten Schraallanden langs de Meije en de Haak aan noordzijde).

Schraallanden langs de Meije

De bodem in de Schraallanden langs de Meije bestaat hoofdzakelijk uit veen. Door verdroging is de venige bovengrond grotendeels veraard en ingeklonken. Ondanks dat het oude reservatsdeel een eigen (hoger) peil kent, is hier ook sprake van veraarding omdat de grondwaterstand jaarrond onvoldoende hoog was. Ten behoeve van het maaien werd het oppervlaktewaterpeil 20 cm lager gezet. Soms gebeurde dat al twee maanden voordat er daadwerkelijk werd gemaaid. Hierdoor spoelden als gevolg van de oxidatieprocessen gemobiliseerde kationen bij regenval uit naar de het grondwater en de sloten. Eerst gebeurde dit ver voor het maaiseizoen wat funest was voor de bodemchemie. Maar naar aanleiding van het onderzoek door Van den Broek & Smolders (2018) wordt het peil pas kort voor het maaien verlaagd en daarna weer snel naar het oorspronkelijk peil opgezet.

Om het hoge waterpeil in stand te houden, wordt in droge tijden automatisch gebiedsvreemd water ingelaten uit het riviertje de Meije. 's Winters wordt het gebied vooral door regenwater gevoed. Het water van de Meije wordt via een eigen verlengde aanvoerweg aangevoerd. Door de verlenging kunnen waterplanten nutriënten

opnemen en regenwater de nutriëntconcentraties verdunnen voordat het water de Schraallanden bereiken. Het oude reservaatdeel heeft daardoor een lage fosfaatconcentratie maar ook een lage basenconcentratie.

Uit een eerder uitgevoerde systeemanalyse (Van der Welle *et al.*, 2012) komt naar voren dat verzuring, als gevolg van verdroging en zure depositie van stikstof en (tot enkele decennia geleden) zwavel, het belangrijkste knelpunt vormt voor behoud van blauwgraslanden in het oude schraallandreservaat. Ook wordt het gebied niet bemest waardoor er geen aanvoer van basen is. De zuurbuftercapaciteit is op dit moment nog voldoende om versnelde verzuring tegen te gaan maar de basenverzadiging neemt al enkele jaren af en zal op termijn onvoldoende zijn om verzuring te voorkomen (Van den Broek & Smolders, 2018). Er vindt immers geen aanrijking plaats vanuit het grondwater maar alleen afvoer middels maaien en bodemchemische processen waardoor basen uitspoelen. Een verminderde drooglegging in de zomer en inundatie met voldoende calciumrijk maar fosfaat- en sulfaatarm water kan de basenrijkdom weer verhogen. Recent heeft Zuid-Hollands Landschap in een vergelijkbaar reservaat een dunne laag slootbagger aangebracht om op die manier weer basen aan het bodemcomplex toe te voegen. In het afgelopen groeiseizoen (2022) stonden er veel meer rozetten van de voor blauwgrasland kenmerkende soort Spaanse ruiter dan voorheen.

Recent is een pilot uitgevoerd waarbij de natuurlijke inundatie is hersteld om de basenaanrijking in de wortelzone te bewerkstelligen (Van den Broek & Smolders, 2018). Dit onderzoek toont aan dat inundatie kan helpen bij het tegengaan van oxidatie en kan zorgen voor aanrijking van de wortelzone met basen. Van belang is echter wel dat de sulfaatconcentratie in het inundatiewater afneemt. Natuurmonumenten, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en Staatsbosbeheer hebben recent een verbinding tussen de Schraallanden langs de Meije en de Nieuwkoopse plassen aangelegd, waarbij de Meije omzeild wordt. Dit zorgt voor aanvoer van sulfaatarm en mogelijk voldoende calciumrijk water. Het (schone) water wordt actief weer teruggepompt, zodat deze maatregel niet leidt tot extra inlaat van water in de Nieuwkoopse Plassen zelf. Dit is maatregel 103M33 die is opgenomen voor de tweede beheerplanperiode (zie paragraaf 9.4). Of de kwaliteit voldoende is om de schraallanden mee te inunderen, dient te worden gevolgd. Hiervoor zal een monitoringsplan worden opgesteld. Parallel hieraan wordt door Staatsbosbeheer momenteel voorbereidingen getroffen om het watersysteem binnen Schraallanden langs de Meije aan te passen, zodat inundatie op gebiedsschaal kan worden toegepast. Deze maatregel was nog niet voorzien in het eerste beheerplan.

Meijegraslanden

In de Meijegraslanden bestaat de bodem uit bosveen met een kleiige moerige eerdlaag. Binnen de voedselarmere grond/ percelen van Natuurmonumenten in de Meijegraslanden is een bodemchemisch onderzoek uitgevoerd (Van der Welle *et al.*, 2014). Uit het onderzoek bleek dat de bodem goed is gebufferd tegen verzuring. Daarnaast zorgen hoge concentraties calcium en ijzer ervoor dat fosfaten die vrijkomen in de bodem bij vernatting worden vastgelegd. In de agrarische percelen zal de fosfaatrijkdom in de bovenste laag van de bodem aanzienlijk hoger zijn als gevolg van bemesting.

In de Meijegraslanden liggen meerdere (ca. 20) particuliere onderbemalingen en binnen het eigendom van Natuurmonumenten ligt ca. 200 ha aan peilafwijkingen. In beide situaties liggen de peilen (soms veel) lager dan dat van het peilbesluit, al wordt de afwijking wel toegestaan. Om daar waar sprake is van een peilafwijking verdroging te voorkomen, wordt in de zomer oppervlaktewater ingelaten vanuit de Meije bij de Zieme in het zuidwesten van de polder. Dit water wordt dus niet door het Plassen- en moerasgebied gevoerd, maar wordt wel via de defosfateringsinstallatie bij de inlaat aangevoerd. Bij een wateroverschot (als gevolg van neerslag) wordt op hetzelfde punt het water uitgelaten.

De Meijegraslanden zijn sinds 2012 zoveel mogelijk geïsoleerd van het Plassen- en moerasgebied. Het water van een deel van de Meijegraslanden is namelijk als gevolg van bemesting sterk voedselrijk¹¹ en heeft daarmee een slechte kwaliteit. In alle doorgaande sloten tussen de Meije en het Plassen- en moerasgebied is een dam(wand) of doorvaarbare stuw aangebracht.

¹¹ De gemiddelde stikstofconcentratie ligt tussen 2,5 en 3,0 mg/l (KRW-doel 1,8 mg/l), fosfaat tussen 0,15 en 0,25 mg/l (KRW-doel 0,06 mg/l). Voor de meest kritische watervegetaties (kranswierwateren) zijn nog lagere waarden nodig (0,3-0,6 mg/l stikstof en 0,02 mg/l fosfaat).

Polder Westveen

De bodem in Polder Westveen bestaat uit koopveengrond; een eutroof veentype met een kleidek van minder dan 50 cm. Omdat de polder lange tijd een puur agrarische bestemming had is hier intensief bemest en is de toplaag van de bodem veelal veraard. Doordat het peilbeheer is afgestemd op de agrarische functie heeft er veenoxidatie plaatsgevonden. Het zuurbufferend vermogen (vooral door calcium) is overwegend hoog, als gevolg van bekalking voor agrarische doeleinden en door de kleideeltjes die zich in de toplaag van de bodem bevinden (Van den Broek *et al.*, 2019).

Polder Westveen ligt binnen het beheergebied van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en watert af op de droogmakerij Noordse Buurt. De gehele polder (inclusief de woonkern Woerdense Verlaat) is één peilgebied. Het huidige peilregime in de polder Westveen is NAP -1,85 m (ZP) / NAP -1,90 m (WP). De drooglegging varieert tussen de 10 en 80 cm. De gemiddelde drooglegging (het verschil tussen het maaiveldniveau en het waterpeil) is 37 cm en daarmee relatief gering. Water wordt in het noordoosten ingelaten vanuit de Kromme Mijdrecht en is enerzijds bestemd voor peilhandhaving in Westveen en anderzijds voor de doorvoer naar de Noordse Buurt voor peilhandhaving aldaar. De inlaat bevindt zich aan de noordoostpunt van de polder. De stuw voor de doorvoer van water naar Noordse Buurt en afvoer van overtollig water vanuit Westveen bevindt zich aan de noordzijde onder de Varkenskade richting de Noordse Buurt. Daarnaast zijn er langs de oostrand nog twee kleine particuliere inlaatpunten, van waaruit (permanent) water vanuit de Kromme Mijdrecht instroomt. Deze punten voeden een hoogwatervoorziening om zo lokaal een vast peil te kunnen handhaven ten behoeve van de bebouwing. Momenteel bedraagt de hoeveelheid water die ingelaten wordt ca. 80.000 m³ op jaarbasis. Daarnaast wordt de laterale dijkse kwel langs de Kromme Mijdrecht ingeschat op 300 m³ per dag; overeenkomend met ongeveer 100.000 m³ per jaar. De hoofdwatgangen (A-watgangen) vallen onder de verantwoordelijkheid van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Hier vindt het onderhoud (waaronder het baggeren) plaats door dit waterschap. De overige watgangen vallen onder de verantwoordelijkheid van de aangrenzende eigenaren, dus ook wat betreft het baggeren (gerelateerd aan het waarborgen van doorstroming en berging). De hoofdwatgangen zijn in de winter van 2015/2016 voor het laatst gebaggerd.

Volgens informatie van gemeente Nieuwkoop zijn er geen overstorten in de polder aanwezig. In de kern Woerdense Verlaat is een vrijerval-riool aanwezig. Het afvalwater wordt getransporteerd naar de waterzuivering en het hemelwater gaat naar het oppervlaktewater. Er zijn hier geen overstorten in het vuilwaterstelsel. Langs de Uitweg en de Westveensekade zijn de aanwezige woningen en bedrijven (inclusief de camping) aangesloten op een drukrioolstelsel door middel van pompputten (minigemalen)



Figuur 5-3. Leggerinformatie watersysteem Westveen met daarop in blauw de hoofdwatgangen (Bron: Waternet)).

Het inlaatwater vanuit de Kromme Mijdrecht naar polder Westveen voert sulfaat (zwavelverbinding) aan, dat in het zomerseizoen kan leiden tot een verhoogde anaerobe (zuurstofloze) afbraak van organisch materiaal in de watgangen. Daarnaast stimuleert in de huidige situatie nitraat (een stikstofverbinding die een onderdeel vormt van mest) in het natte en zuurstofloze deel van de veenbodem van de percelen de afbraak van organisch materiaal. Hierdoor vindt verweking van bodem en oevers plaats, waardoor bodem uitspoelt naar het oppervlaktewater. Door beide mechanismen wordt de baggeraanwas in de sloten versneld. De meeste watgangen hebben dan ook veel bagger. Deze aanwas heeft direct een negatief effect op de waterkwaliteit omdat uit de bagger nutriënten (voedingsstoffen voor planten, zoals stikstofverbindingen en fosfor) vrijkomen. Bovendien verkleint het de waterkolom (de diepte van het water van de waterspiegel tot de bodem – bovenkant slib) waardoor het water te ondiep wordt voor waterplanten en het water makkelijker opwarmt waardoor dit zuurstofloos wordt en het waterleven verdwijnt.

Het inlaatwater uit de Kromme Mijdrecht is voedselrijk met hoge fosfaat- en sulfaatconcentraties. De waterkwaliteit wordt met name in het zuidelijk deel van Polder Westveen sterk beïnvloed door uit- en afspoeling van fosfaat uit de percelen, als gevolg van bemesting. Dit bemestingseffect zien we terug in het uitlaatwater (Van den Broek *et al.*, 2019). Dit betekent dat het waarschijnlijk is dat in een groot deel van polder Westveen sterk beïnvloed wordt door de slechte waterkwaliteit in het zuidelijk deel. Deze bemesting vond in ieder geval plaats tot de aanperiode van het opstellen van voorliggend beheerplan. Er wordt gewerkt aan een nieuw peilbesluit waarbij de voornoemde peilen worden omgedraaid en het peil tussen beide waarden jaarrond mag variëren.

In 2019 is een uitgebreide waterkwaliteitskartering uitgevoerd (Van den Broek *et al.*, 2019). De waterkwaliteit is over het hele deelgebied gelijk. Het oppervlaktewater is in de nazomer (sterk) eutroof als het gaat om

fosfor en oligotroof als het gaat om stikstof en voor planten beschikbaar fosfor. De totale hoeveelheid fosfor is in het hele systeem bijzonder hoog, hetgeen erop wijst dat veel van het fosfor aanwezig is in de vorm van zwevend stof en slib. Zowel de ijzer:fosfaat-ratio als de ijzer:sulfaat-ratio van de bagger is zodanig ongunstig dat er een groot risico bestaat op de nalevering van fosfaat naar de waterlaag. Dit verklaart mede de hoge totaal-fosfor concentratie in het oppervlaktewater.

Recent is een onderzoek uitgevoerd naar de toepassing van waterijzer om daarmee fosfaat dat vrijkomt uit de waterbodem vast te leggen. De eerste resultaten zijn positief (Verstijnen *et al.*, 2020, 2021), maatregel 103M29.

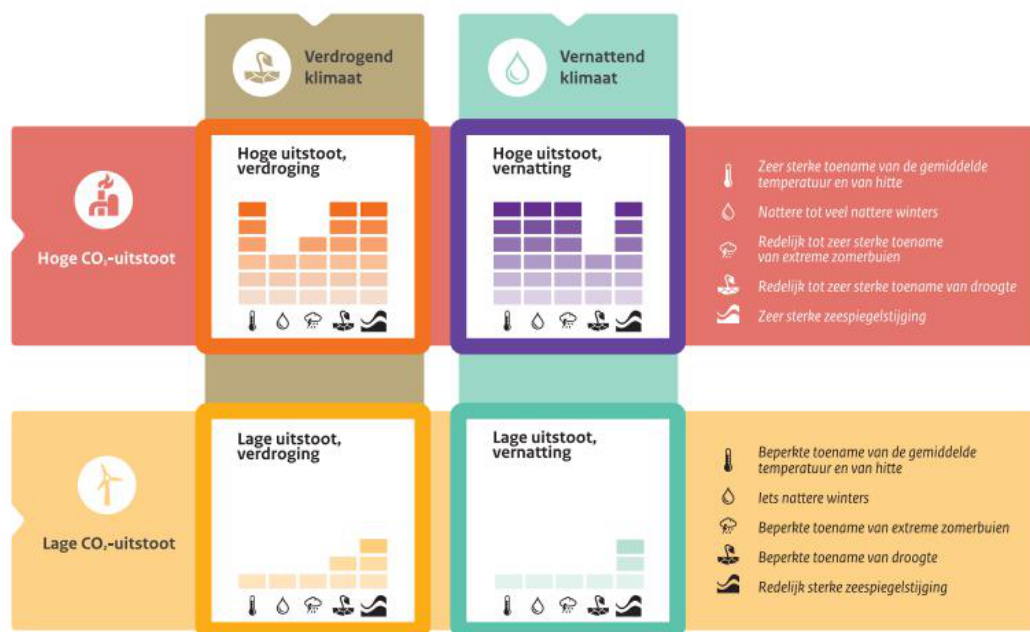
In bijlage D is een ruimtelijk overzicht opgenomen van de water- en bodemkwaliteit binnen het gebied.

5.2.3 Klimaatverandering

De laatste 30 jaar was volgens de Wereld Meteorologische Organisatie wereldwijd de warmste periode in 1.400 jaar (knmi.nl). In de 21ste eeuw wordt een verdere stijging van de gemiddelde temperatuur op aarde verwacht. Klimaatverandering is een natuurlijk proces; onder invloed van natuurlijke factoren ontstaan schommelingen in onder andere de temperatuur. Echter, de afgelopen eeuw is de invloed van de mens op het klimaat toegenomen door met name de uitstoot van broeikasgassen als koolstofdioxide en methaan. Door klimaatverandering neemt de kans toe op weersextremen, extreme buien, hitte, droogte, overstromingen.

Door klimaatverandering neemt de kans toe op weersextremen, extreme buien, hitte, droogte, overstromingen. In oktober '23 heeft het KNMI nieuwe klimaatscenario's uitgebracht. De scenario's zijn gebaseerd op de hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen (en daarmee de wereldwijde opwarming) en de mate van neerslagverandering (vernattig of verdroging) in Nederland. Door de twee uitstootscenario's te combineren met de twee vernattig/verdrogingsscenario's ontstaan de vier klimaatscenario's: Hn, Hd, Ln en Ld.

Voor de vier klimaatscenario's heeft het KNMI projecties afgeleid voor zeespiegelstijging en voor verschillende klimaatvariabelen zoals (lucht)temperatuur, neerslag en verdamping. Alle vier de scenario's laten zien dat we hoe dan ook te maken krijgen met zeespiegel- en temperatuurstijging, drogere zomers en nattere winters.



Effecten op de Nederlandse natuur als gevolg van de klimaatverandering worden duidelijker. Onderzoek toont aan dat zangvogels ten opzichte van dertig jaar geleden tien dagen eerder beginnen met broeden, met een mogelijke mismatch met het voedselaanbod als gevolg. Daarnaast vindt er naar verwachting een

geografische verschuiving plaats van plant- en diersoorten als gevolg van het warmer wordende klimaat: zuidelijke soorten komen Nederland binnen en andere 'eigen' soorten schuiven op naar het noorden (<https://klimaatadaptatienederland.nl/kennisdossiers/natuur/>).

Nattere winters en extreme zomerbuien

Langere natte periodes en piekafvoeren zorgen voor veel water in korte tijd. Natuur kan een goede buffer zijn om dit water op te vangen. Mogelijk moet er in de toekomst gekeken worden naar of het gebied zich hiervoor leent en op welke wijze opvang van water kan plaatsvinden zodat mens en natuur hiervan kunnen profiteren. Doordat het waterpeil in veen zal verhogen, kan hierin meer CO₂ worden opgeslagen. Daarnaast kan door vernatting de bodemdaling in veengronden verminderen. Tegelijkertijd wordt ook meer droogte verwacht (zie hieronder), evenals een stijging van de temperatuur, welke juist tegenovergestelde effecten zullen hebben.

Temperatuurstijging

Door stijgende temperaturen kunnen de migratiepatronen van soorten veranderen. Soorten die vanuit het noorden in de winter naar Nederland trekken om hier te foerageren, kunnen in de toekomst wellicht voedsel vinden in het broedgebied. Deze wintergasten zien in de toekomst mogelijk geen noodzaak om weg te trekken uit de noordelijke broedgebieden. Tevens zal door warmere temperaturen de watertemperatuur stijgen. Hierdoor kunnen algen gemakkelijker groeien en wellicht ook exotische soorten makkelijker overleven. Ook het waterleven in de watergangen kan dus veranderen. Door warmere zomers zal natuurrecreatie toenemen. Een intensiever gebruik heeft daarbij gevolgen voor de inrichting en natuurwaarde van gebieden. Er is een toenemende behoefte aan 'gebruiksnatuur' (<https://klimaatadaptatienederland.nl/kennisdossiers/recreatie-toerisme/>).

Droogte

Droogte heeft een flinke impact op de natuur. De waterstand en het vochtgehalte in de bodem daalt, boombladeren verkleuren en soorten lijden onder het gebrek aan water en voedsel. Door de droogte moeten we ook rekening houden met natuurbranden (<https://vu.nl/nl/onderzoek/meer-over/natuurbranden-en-ons-veranderende-klimaat>). Vissen komen door verdroging verder onder druk te staan net als amfibieën en aan watergebonden planten en insecten. Daarbij neemt door droogte de kans toe op andere negatieve effecten: de achteruitgang van waterkwaliteit, komst van invasieve exoten, verzilting, belemmering van vismigratie (door o.a. sluiten van sluizen). Periodes met extreme droogte hebben naar verwachting dus ook invloed op de kwaliteit van de natte natuur. Veel natuurdoelen zijn in sterke mate afhankelijk van voedselarm en gebufferd water. Indien bij langere periodes van droogte wordt overgegaan op het inlaten van gebiedsvreemd water kan dit ten koste gaan van de kwaliteit van de natuur in het gebied, afhankelijk van de waterkwaliteit van het gebiedsvreemde water. Veenweidegebieden zijn gevoelig voor onder andere droogte en bodemdaling, ook landbouw krijgt te maken met verschuiving van klimaatzones en mogelijk wijzigingen in de biodiversiteit die ook productiviteit kunnen beïnvloeden.

Zeespiegelstijging

Een hogere zeespiegel betekent een zwaardere belasting voor duinen, dijken en stormvloedkeringen. Daarnaast komt er meer zoutwater het land binnen via de kust en rivieren. Dit kan negatieve effecten hebben voor de zoetwatervoorziening, die we gebruiken voor landbouw en natuur en drinkwater. Ook kunnen door hogere waterstanden de buitendijkse natuurgebieden verkleinen.

Samengevat zal door klimaatverandering de natuur veranderen. Soorten kunnen verdwijnen en verschijnen. Of de Natura 2000-doelen kunnen standhouden, zal op de lange termijn duidelijk worden. Dit beheerplan wordt vastgesteld voor zes jaar. In deze periode nemen wij geen specifieke maatregelen met betrekking tot klimaatverandering. Bij grootschalige ingrepen zal klimaatverandering worden meegenomen. De ingreep zal zodanig worden ingepast dat deze, voor zover dat te voorspellen is, klimaatbestendig is.

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

In 2019 is in opdracht van Provincie Zuid-Holland een klimaatstresstest licht uitgevoerd (De Ridder, 2019) om de kwetsbaarheden in beeld te brengen en om meer duidelijkheid te krijgen over wat klimaatverandering voor natuur en recreatie betekent. Een van de gebieden die daarbij onder de loep is genomen zijn de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Veel natuurdoelen (zoals veenmosrietland, trilveen, kranswierwateren) zijn in sterke mate afhankelijk van voedselarm en gebufferd water.

Periodes met extreme droogte hebben naar verwachting invloed op de kwaliteit van de moerasnatuur in het gebied, en daarmee op een breed spectrum aan natuurdoelen vanuit Natura 2000, NNN, KRW en soortenbescherming. Veel natuurdoelen (zoals behoud van oppervlakte en kwaliteit van ruigten en zomen) zijn in sterke mate afhankelijk van voedselarm en gebufferd water. In een lange droge periode is het goed mogelijk om het moeras nat te houden, ondanks dat het moerasgebied een stuk hoger ligt dan het omliggende landbouwgebied. Vanuit de 'Verdringingsreeks bij watertekorten' (categorie 1) heeft het gebied als één van de eerste recht op inlaat van (gebiedsvreemd) water. Bij de inlaat van gebiedsvreemd water in de Nieuwkoopse Plassen wordt echter relatief voedselrijk water ingelaten, wat ten koste gaat van de kwaliteit van de natuur in het gebied. Vaker langere periodes met droogte leidt dus tot het frequenter inlaten van meer gebiedsvreemd water in het gebied, waardoor het gebied voedselrijker wordt en een breed spectrum aan natuurdoelen vanuit Natura 2000, NNN, KRW en soortenbescherming onder druk komt te staan.

Afspoeling en uitspoeling van meststof uit de omgeving bij extreme neerslag kan een negatief effect hebben wanneer dit water vanuit voedselrijkere delen van het gebied wordt weggepompt via het plassen- en moerasgebied. De huidige KRW-voorspellingen voor de kwaliteit van het water in 2027 zijn positief. De effecten van klimaatverandering worden in principe meegenomen als indicator bij de monitoring van de KRW en zodoende voor de kwantiteit en kwaliteit van het water. De geformuleerde maatregelen vanuit het Hoogheemraadschap van Rijnland zouden dan ook beoordeeld moeten zijn op de bijdrage om van 'geel' naar 'groen' te komen. Daarbij wordt er onder andere gesproken over de zonering van recreatievaart en maatregelen ten behoeve van het verminderen van landbouwemissies. Beide worden vanuit dit traject gezien wordt als mogelijk maatregel om (kwetsbare) natuur te beschermen voor de gevolgen van klimaatverandering.

In een onderzoek van Verhoeven *et al.* (2011) is op basis van de KNMI'06 scenario's onderzocht wat het effect is op een aantal moerasgebieden, waaronder Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Binnen deze scenario's zijn twee belangrijke globale invloeden die het klimaat in Nederland beïnvloeden: veranderingen in temperatuur en in luchtstromingspatronen. Op deze manier zijn in de KNMI'06-scenarios vier mogelijke toekomstbeelden onderzocht; de globale temperatuur verandert met één of twee graden in combinatie met al dan niet gewijzigde luchtstromingspatronen. Verhoeven *et al.* (2011) hebben de invloed van klimaatverandering op Nederlandse moerasgebieden berekend op basis van de twee KNMI'06-scenario's waarbij een temperatuurstijging van twee graden is voorspeld (scenario W en scenario W+), zie Figuur 5-4. Hiernaast hebben zij een extra scenario toegevoegd: W+Beheer. Dit scenario is overeenkomstig met het W+-scenario, maar hierbij wordt met proactieve maatregelen geprobeerd de optimale waterkwaliteit te borgen (Verhoeven *et al.*, 2011).

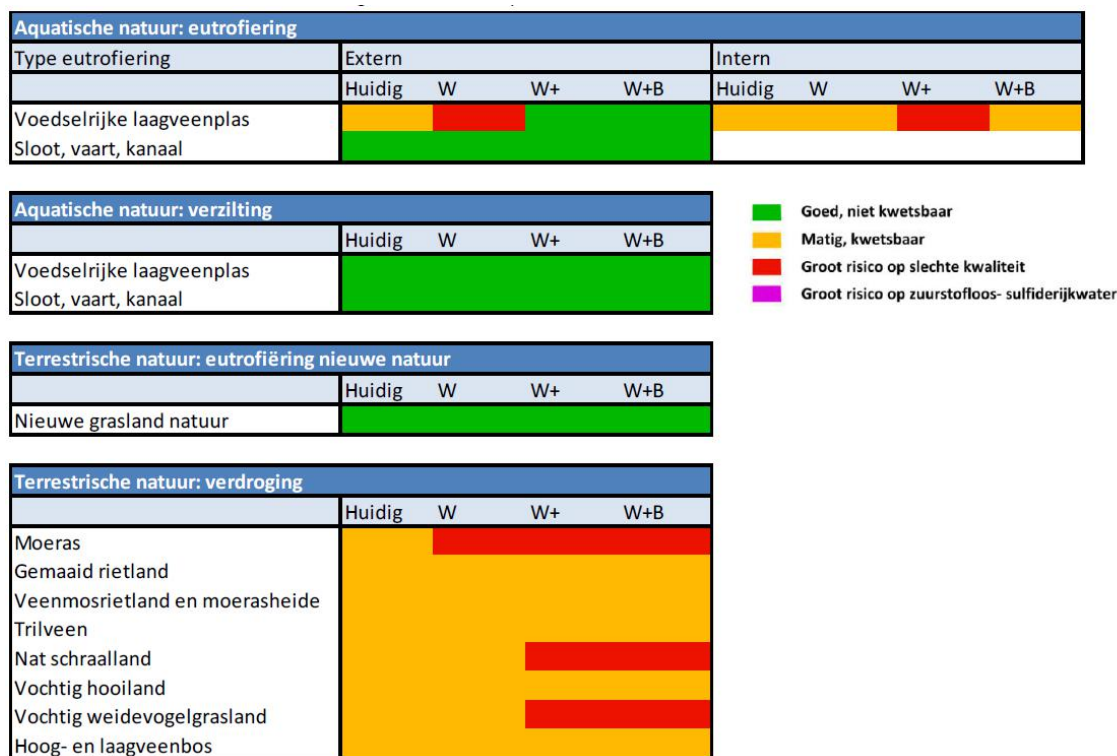
Scenario	Temperatuur	Zomers	Proactief water beheer
W	+ 2 °C	Natter	Nee
W+	+ 2 °C	Droger	Nee
W+Beheer	+ 2 °C	Droger	Ja

*Figuur 5-4 Globale samenvatting klimaatscenario's analyse effect van klimaatverandering op Nederlandse moerasgebieden (uit: Verhoeven *et al.*, 2011).*

Hieronder zijn de resultaten van het onderzoek van Verhoeven *et al.*, (2011) voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck samengevat. Inmiddels heeft het KNMI echter nieuwe scenario's opgesteld, zoals aan het begin van deze paragraaf beschreven. Deze vallen in veel gevallen negatiever uit dan de KNMI'06-scenarios. De nieuwe KNMI'23-scenario's zijn echter nog niet gebruikt om een nieuwe beoordeling op te stellen van de effecten van klimaatverandering op Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Daarom worden hieronder de bevindingen van Verhoeven *et al.* (2011) gebruikt. Mogelijk is de situatie onder de nieuwe scenario's negatiever.

Verhoeven *et al.*, (2011) hebben gekeken naar vier aspecten: eutrofiering van aquatische en terrestrische natuur, verzilting en verdroging. Uit de studie komt naar voren dat vooral verdroging een groot risico vormt voor de Natura 2000-doelen, bijvoorbeeld door het verdrogen van habitattypen of broedgebied. Ook het risico van aanvoer van extra sulfaat, dat in alle scenario's aan de orde is, wordt specifiek genoemd. Hoewel verzilting niet als een risico wordt beschouwd, geeft het rapport wel aan dat bij het wegvallen van de aanvoer via de Oude Rijn, binnen een week verzilting van de inlaat optreedt. Er wordt geadviseerd te onderzoeken hoe de

zelfvoorziening ten aanzien van aanvoerwater kan worden vergroot, en om (potentiële) bronnen van sulfaat beter in beeld te brengen. Dat laatste zal worden opgepakt in het geohydrologisch onderzoek dat als maatregel in dit beheerplan is opgenomen. In Figuur 5-5 zijn de belangrijkste resultaten weergegeven.



Figuur 5-5. Belangrijkste resultaten klimaatscenariostudie Nieuwkoopse Plassen & De Haeck op basis van de KNMI'06-scenario's (uit: Verhoeven *et al.*, 2011).

Naast eutrofiëring, verdroging en potentiële verzilting zullen waarschijnlijk meer negatieve effecten van klimaatverandering op de instandhoudingsdoelen van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck optreden. Dit zijn bijvoorbeeld:

- De oppervlaktewatertemperatuur in het gebied zal naar verwachting stijgen.¹⁵ Dit kan leiden tot ongewenste algengroei en afname van aquatische flora en fauna, waardoor leefgebied van watersoorten afneemt. Een voorbeeld is bijvoorbeeld het verdwijnen van zwanenmosselen door hogere temperaturen, waardoor foerageergebied van bittervoorn afneemt.
- Klimaatverandering kan leiden tot veranderingen in trekstrategieën van trekvogels en een herverdeling van de vogels over Nederland en/of Europa en beïnvloed daarmee hoeveel vogels naar Nieuwkoopse Plassen & De Haeck trekken.
- Hevige regenval in zeer warme periodes kan leiden tot zuurstofstress bij planten. De wortels van de plant komen onder water te staan, waardoor de plant kan afsterven.¹⁶

De klimaatscenario-studie van Verhoeven *et al.*, (2011) richtte zich niet op deze effecten. Het is daarom nog onbekend hoe deze effecten tot uiting komen binnen de klimaatscenario's.

5.2.4 Vegetatie

In het hele Natura 2000-gebied komen verspreid, met wisselende kwaliteit, onderwatervegetaties voor. In recente jaren zijn kranswieren nagenoeg verdwenen en zijn andere ondergedoken waterplanten en krabbenscheer gedecimeerd. Drijfbladvegetaties zijn lokaal wel algemeen, maar ook vegetaties van groot nimfkruid kunnen lokaal algemeen zijn. Krabbenscheervegetaties zijn vooral in de Meijegraslanden te vinden. Rietlanden komen in het Plassen- en moerasgebied en de Haak veel voor. In het plassengebied liggen oevervegetaties langs de rietlanden. Deze oevervegetaties vormen een belangrijke stap in de successie van open water naar rietland. Op de overgang van het oevervegetaties naar de rietlanden is een gradiënt aanwezig van de invloed van voedselrijk oppervlaktewater naar regenwater. Bij jonge rietlanden is de invloed van oppervlaktewater groot en is sprake van bloemrijke rietlanden. Naarmate de zudde ouder is,

wordt de wortelmat dikker en wordt de invloed van het oppervlaktewater minder. De invloed van het (zure) regenwater wordt dan groter. Dit wordt bevorderd door het starre peilbeheer waardoor geen overstromingen¹² met oppervlaktewater meer voorkomen. De verzuring gaat hierdoor snel. Als het zuur genoeg is komt het veenmos. Dit zorgt ook voor een verdere verzuring van het rietland. De hoogte en dichtheid van het riet nemen duidelijk af. Pijpenstrootje neemt in dichtheid toe. Voor de rietooft worden deze pijpenstrootjerietlanden wel gefreesd. Dan kan er weer een tiental jaren riet geoost worden. Bij het staken van het rietbeheer op de zuddes ontwikkelen zich hier struwelen en bossen. De bossen bestaan overwegend uit wilgenbroek- en elzenbroekbossen. Op sommige plaatsen heeft zich hieruit hoogveenbos ontwikkeld.

Veenmosrietlanden kunnen zich onder gunstige omstandigheden ontwikkelen tot moerasheide. De moerasheide is een van de meest bijzondere vegetatietypen in het gebied. Voor de vorming van moerasheide mag het waterpeil niet ver wegzakken. Dan droogt de moerasheide 's zomers te veel uit.

Ook komen in het gebied trilvenen en soortenrijke botanische hooilanden voor. Bijzonder zijn ook de blauwgraslanden in de Schraallanden langs de Meije en langs de Hollandse Kade in de Haak. Binnen de Meijegraslanden en Polder Westveen liggen nog grote oppervlakten agrarisch grasland die regulier agrarisch gebruikt worden. Hier is de vegetatie zeer soortenarm.

Soorten

De doelsoorten van verschillende beheertypen lijken te zijn toegenomen in aantal en verspreiding in de periode van 2006-2009 tot 2019 (van Schie *et al.*, 2020). Op sommige locaties nemen de soorten echter ook af. Ten behoeve van rietvogels en de Noordse woelmuis zijn enkele oevers niet gemaaid waardoor soorten zijn verdwenen. Maar ook stikstofdepositie en verzuring zorgt voor achteruitgang. In De Pot neemt de biodiversiteit af ten gevolge van guanotrofiëring door de aanwezige vogelkolonie. De slechte waterkwaliteit heeft in dit gebied een negatief effect op de water- en oeverplanten. Ook de groenknolorchis is lokaal sterk afgenomen ten gevolge van de guanotrofiëring. Wel zijn nieuwe groeiplaatsen ontstaan van de soort. Dit is het gevolg van maatregelen die successie als gevolg van verlanding terug hebben gebracht en de recent verbeterde waterkwaliteit. Hierbij zijn ook groeiplaatsen ontstaan van klein blaasjeskruid, kleine zonnedaauw, moeraswolfsklauw en sterzegge. Daarnaast zijn er ook soorten die lijken te profiteren van de veranderingen in beheer; nazomermaaien zou groei van pijpenstrootje remmen en het stoppen met sluik branden heeft ook aantoonbaar positief effect op de vegetatieontwikkeling (Bense, 2013). Ook zien we uitbreiding van een aantal soorten, zoals welriekende nachtorchis en kleine valerian.

5.2.5 Fauna

In het Natura 2000-gebied komen een aantal kenmerkende vogels van het laagveen voor zoals de sterk bedreigde zwarte stern en purperreiger. Ook broedt de roerdomp sporadisch in het gebied. De rietzanger en snor komen beide in grote aantallen voor.

De otter heeft zich sinds in 2013 aantoonbaar gevestigd in het Plassen- en moerasgebied en komt hier tot voortplanting. De daaruit voortvloeiende verplaatsing van otters heeft ertoe geleid dat er ondertussen ook voortplanting is vastgesteld in de Kadellanden, Kamerikse Nessen en Reeuwijkse plassen. Rond de Nieuwkoopse Plassen – op de N463 zijn otterpassages aangelegd om aanrijding te voorkomen. De Noordse woelmuis is een bijzondere soort en komt binnen het Plassen- en moerasgebied en in de Haak in grote aantallen voor (zie paragraaf 6.3.7). Vooral wintergemaaide rietdominante rietlanden, grote zeggen- of pitrusgraslanden zijn zeer geschikt leefgebied (Paardenkooper & Van Schie, 2021).

5.2.6 Exoten

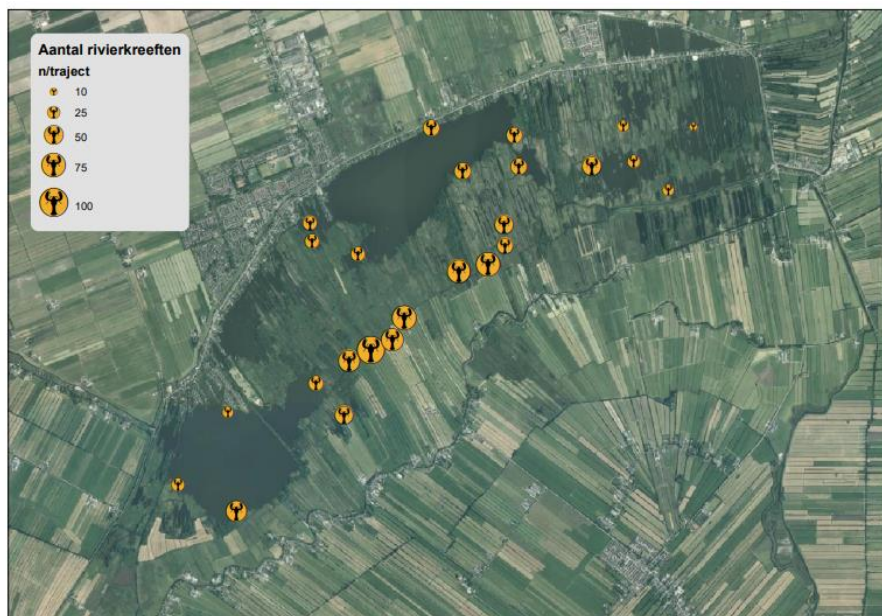
Binnen het Natura 2000-gebied is een flinke uitbreiding te zien van het aantal groeiplaatsen van de cranberry (van Schie *et al.*, 2020). Gezien het invasieve karakter van deze soort in moerasheiden en veenmosrietlanden is het belangrijk de opmars van deze soort te stoppen. Naast cranberry zijn ook andere exoten waargenomen, zoals reuzeberenklauw, Amerikaanse vogelkers en appelbes (van Schie *et al.*, 2020).

Ook is een explosieve toename van de Amerikaanse rivierkreeft te zien in het gebied. Er wordt er door palingvissers en medewerkers van Natuurmonumenten een enorme uitbreiding van exotische rivierkreeften

¹² NB: op drijvende zuddes heeft peilfluctuatie amper invloed.

waargenomen (4.000 kg gevangen in 2020 en maar liefst 9.000 kg in 2023). Figuur 5-6 toont de verspreiding en dichtheid van exotische rivierkreeften in 2023. Voor de tweede beheerplanperiode is een onderzoeksmaatregel opgenomen naar het effect van exotische rivierkreeften op de onderwatervegetatie in het gebied (103M45, zie paragraaf 9.4.5).

Vissers uit het gebied geven aan dat sinds de aanleg van het Mainz-Donaukanaal bepaalde soorten zijn toegenomen, waaronder Europese meervallen.



Figuur 5-6. Verspreiding en dichtheid exotische rivierkreeften in 2023, gevangen middels het Nationaal STOWA-protocol (op elke locatie op de kaart waren gedurende 20 uur twaalf korven geplaatst).

5.2.7 Huidig gebruik

In het Plassen- en moerasgebied zijn rietsnijders en vissers actief. Er wordt met name gevestigd op paling, rivierkreeften en snoekbaars. De visvangst is wettelijk bepaald. Na de rietoogst blijft sluis (bladafval) achter, dat ter plaatse wordt verbrand tussen 1 januari en 15 april. Door maatregelen gebeurt dit de laatste jaren wel slechts op kleine schaal. Op de percelen van Natuurmonumenten wordt het verbranden van sluis niet meer toegestaan en wordt sluis afgevoerd. In het gebied wordt door sommige rietsnijders ook veenmos getrokken (geoogst) en verkocht aan tuincentra. Ook dit wordt afgebouwd op de percelen van Natuurmonumenten (vanaf 2021 wordt geen veenmos meer getrokken). In 2016 is een wettelijk verbod ingegaan op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in de niet-landbouwsector. Op de rietlanden mag dus geen MCPA meer gebruikt worden. Sinds 2012 werd dit al niet meer gebruikt op de percelen van Natuurmonumenten.

Nieuwkoopse Plassen & De Haec is niet alleen een beschermd natuurgebied, maar is ook een belangrijk recreatiegebied. Jaarlijks bezoekt een groot aantal mensen het gebied voor recreatie. Het gaat hierbij om varen, fietsen, wandelen, sportvissen en verblijfsrecreatie. In de Binnenpolder is een karpervisserij actief.

De graslanden in deelgebied Meijegraslanden zijn voor ongeveer de helft in agrarisch gebruik met bijbehorende bemesting, maaibeheer en (na)beweidings. De andere percelen zijn sinds kortere of langere tijd in eigendom van Natuurmonumenten en vaak ook nog in agrarisch gebruik, veelal met uitzondering van de bijbehorende bemesting. Hier komen soortenrijkere graslanden weer langzaam terug. Alleen in Zuideinde staat Natuurmonumenten ruige mestgift toe op de graslanden waar een weidevogelstelling op rust. Het gehele gebied van de Meijegraslanden wordt beweiden met uitzondering van enkele hooilandjes en een paar kleine stukjes bos. Deels wordt in het late voorjaar gemaaid, waarna koeien of schapen voor nabeweidings zorgen. Deels worden de weilanden van het voorjaar tot het najaar beweiden. De graslanden in Polder Westveen zijn ook overwegend in agrarisch gebruik, dit gebied wordt echter omgevormd naar natuur waarbij ingezet wordt op het ontwikkelen nat schraalland en kruiden- en faunarijk grasland naast behoud en verbetering van de bestaande laagveenbossen. Voorts wordt ingezet op een sterke verbetering van de

waterkwaliteit waardoor zich weer waterplanten kunnen vestigen en soortenrijke oevers zich kunnen ontwikkelen (Van den Broek *et al.* (2020)). De Schraallanden langs de Meije zijn natuurgebied en worden als zodanig beheerd.

In hoofdstuk 12 zijn de vormen van gebruik binnen en in de nabije omgeving van de Nieuwkoopse Plassen & de Haeck overzichtelijk samengevat en kort beschreven. In een voortoets zijn deze gebruiken beoordeeld op hun mogelijke effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Gebruiken waarvan is gebleken dat de kans op significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten, zijn onverkort en zonder vergunningplicht in voorliggend beheerplan opgenomen. Gebruiken waarvan deze kans niet kan worden uitgesloten blijven buiten dit beheerplan en dienen een eigenstandig beoordelingstraject te volgen om te bepalen of hier een vergunning voor kan worden afgegeven.

6

ONTWIKKELING HABITATTYPEN EN SOORTEN

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een samenvatting gegeven van de huidige omvang en kwaliteit van de habitattypen en (leefgebieden van) habitat- en vogelrichtlijnsoorten, en de trends die daarin zichtbaar zijn, ook wel de ecologische analyse (zie bijlage B voor de ecologische eisen van de habitattypen en soorten). De omvang en kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden zijn vervolgens afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen die voor de habitattypen en soorten gelden in het gebied. Wanneer de geconstateerde ontwikkelingen strijdig zijn met deze instandhoudingsdoelstellingen kan sprake zijn van een knelpunt. Deze mogelijke knelpunten zijn in hoofdstuk 7 samengevat, in samenhang met de relaties die kunnen bestaan met ontwikkelingen in het abiotisch systeem en de ruimtelijke context van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

Veel van de informatie in dit hoofdstuk is betrokken uit de profielendocumenten van habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten (www.natura2000/profielen), uit het bestaande beheerplan voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Provincie Zuid-Holland, 2015a), de PAS-gebiedsanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2017) en de Natuurdoelanalyse Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Provincie Zuid-Holland, 2021). Ten behoeve van de leesbaarheid van de tekst zijn deze bronnen niet telkens vermeld. De natuurdoelanalyse is beoordeeld door de Ecologische Autoriteit (EA), hun advies is opgenomen in bijlage A.

De methodiek voor het beoordelen van de vier kwaliteitsparameters zoals die in de profielendocumenten zijn opgenomen, is uitgebreid beschreven in het vorige beheerplan. Hieronder is een korte samenvatting opgenomen van de vier parameters.

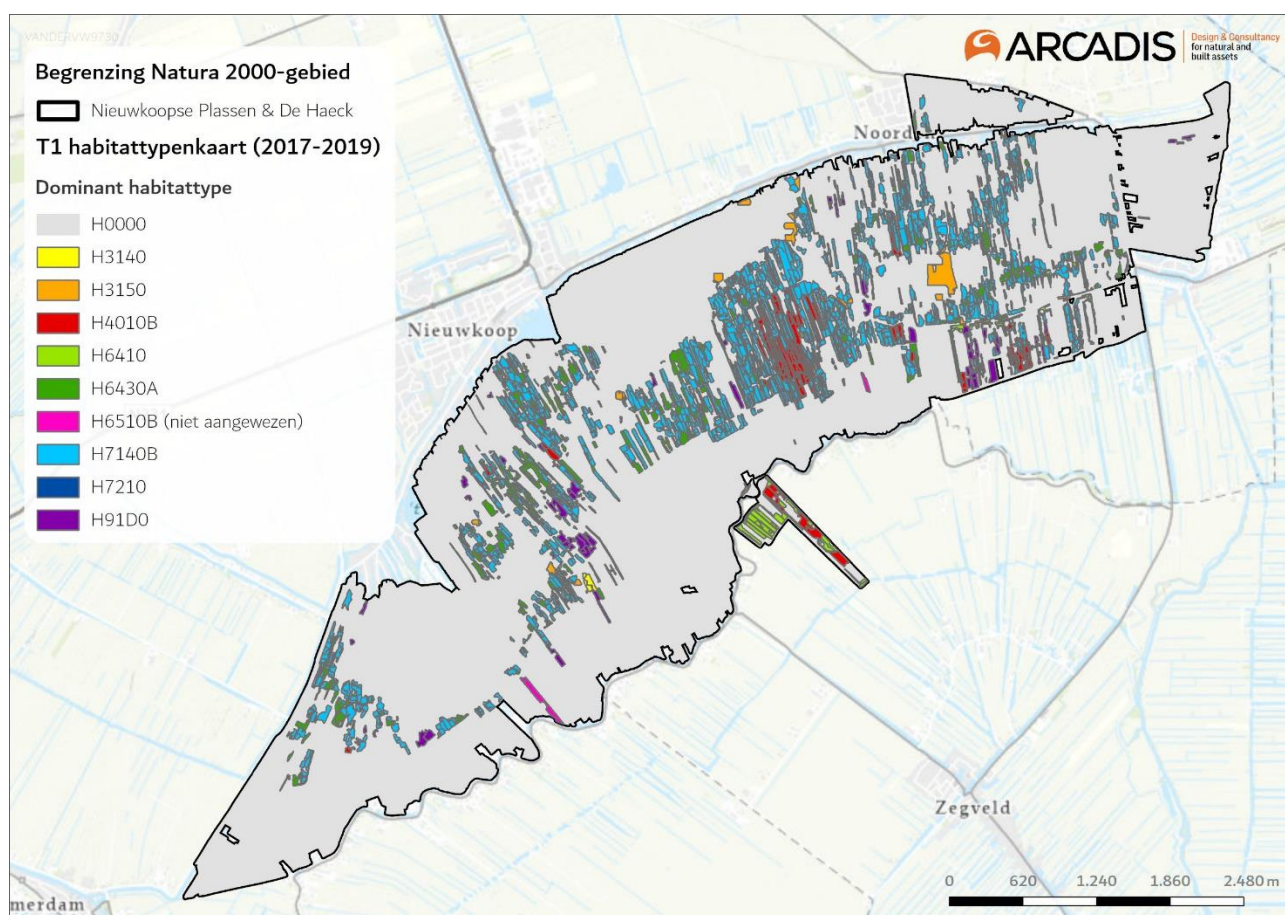
1. Vegetatietype: in de profielendocumenten is aangegeven welke vegetatietypen als goed of als matig worden beschouwd. Deze beoordeling kan dus alleen goed of matig zijn.
2. Typische soorten: in de profielendocumenten is een lijst opgenomen van typische soorten. Alleen soorten die recent (afgelopen 10 jaar) in het gebied of directe omgeving zijn aangetroffen zijn meegewogen in de beoordeling. Er is onderscheid gemaakt tussen voorkomen binnen habitatype en binnen het gebied.
3. Abiotiek: in bijlage B is opgenomen welke omstandigheden optimaal en suboptimaal zijn voor de habitattypen.
4. Overige kenmerken van goede structuur en functie: deze overige kenmerken kunnen per habitattypen verschillen. Het gaat onder andere om het minimum oppervlak dat aanwezig moet zijn, maar (afhankelijk van habitatype) kan het gaan om waterdiepte, doorzicht, afwezigheid van exoten, mate van vergrassing, kenmerken van dynamiek of aanwezigheid van dood hout. De relevante kenmerken zijn per habitatype genoemd.

6.2 Habitattypen

In Figuur 6-1 is de T1-habitatypenkaart van het gebied weergegeven. De habitatypekartering is gemaakt door Van der Goes (2024) op basis van vegetatiekarteringen van Langbroek *et al.*, (2019a) en Van Meijeren *et al.* (2017). In bijlage C zijn per habitatype de T0- en T1-kaart opgenomen. In Tabel 6-1 zijn de oppervlakten van de habitattypen in de T0 (gevalideerde versie zoals opgenomen in Nationale Databank Vegetatie- en Habitatkarteringen) en de T1 opgenomen. Daarnaast wordt een vergelijking gemaakt tussen deze T1 en het in de Natuurdoelanalyse (provincie Zuid-Holland, 2021) berekende theoretische oppervlak dat in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aanwezig zou moeten zijn om de landelijke gunstige staat van instandhouding te behalen.

Het grootste areaal kwalificerend habitatype in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Van dit habitatype is in de T1-kartering 235,9 ha aangetroffen. Dit habitatype komt verspreid over het gehele gebied voor, met flinke min of meer aaneengesloten stukken in het Plassen- en moerasgebied. H3140 Kranswierwateren zijn voornamelijk aangetroffen op luwe plaatsen centraal in het gebied (Van der Goes, 2024). H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden komen

verspreid in het Plassen- en moerasgebied voor. H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) zijn aangetroffen in alle deelgebieden behalve Westveen. H6410 Blauwgraslanden zijn met name aangetroffen binnen deelgebied Schraallanden langs de Meije. Het habitattype komt in mindere mate voor in deelgebieden Plassen- en moerasgebied en De Haak. H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) zijn verspreid over het Plassen- en moerasgebied aangetroffen en op een paar locaties in deelgebied De Haak. Habitattypen H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) en H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) zijn in de T1-kartering niet meer aangetroffen. H7210 Galigaanmoerassen zijn in de T1-kartering op een paar locaties in het Plassen- en moerasgebied aangetroffen. H91D0* Hoogveenbossen zijn op een aantal locaties verspreid door het gehele gebied aanwezig. Naast de habitattypen waarvoor Nieuwkoopse Plassen & De Haek is aangewezen, is ook H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) aangetroffen. Dit habitattype komt voor op een paar locaties binnen de Meijegraslanden. In een groot deel van het gebied komen geen kwalificerende habitattypen voor. Dit betekent echter niet dat deze locaties geen natuurwaarde hebben. Aangezien Nieuwkoopse Plassen & De Haek een typisch laagveengebied is, bevat het gebied een afwisseling van verschillende successiestadia. Niet al deze stadia kwalificeren voor habitattypen. Veel van deze stadia herbergen echter wel degelijk een hoge biodiversiteit en natuurwaarde (Van der Goes, 2024).



Figuur 6-1 T1-Habitattypenkaart met habitattypen Nieuwkoopse Plassen & De Haek (op basis van Van der Goes (2024)). Per vlak is het dominante habitattype weergegeven. Aangezien verschillende habitattypen soms in mozaïek met elkaar voorkomen, betekent dit dat op de kaart niet de volledige oppervlakten van de verschillende habitattypen zichtbaar zijn. In bijlage C is per habitattype de T0- en T1-kaart opgenomen.

In Tabel 6-1 is te zien dat de oppervlakten bij zeven van de tien aangewezen habitattypen in de T1-kartering kleiner zijn dan in de T0-kartering. Van der Goes (2024) schrijft echter dat niet in alle gevallen met zekerheid vast te stellen is of een afname heeft plaatsgevonden. De methode waarmee bij de T0-kartering de watervegetaties, enkele oevervegetaties en de bossen zijn vastgelegd wijkt namelijk af van de hiervoor gebruikte methode in de T1-kartering. De oppervlakten van deze habitattypen zijn daarom minder goed te vergelijken. Met name de oppervlakten watervegetaties zijn daardoor waarschijnlijk flink overschat, hoewel

op basis van de KRW-monitoring kan worden geconcludeerd dat de watervegetaties de afgelopen jaren zijn afgenomen. De habitattypen waarvoor sprake is van afwijkende methodiek, zijn in Tabel 6-1 in de kolom met het verschil tussen de T0 en de T1, gemarkeerd met een asterisk. In de volgende paragrafen is per habitatype beschreven wat de trends van de oppervlakte en kwaliteit zijn. Hierbij wordt ook ingegaan op het wel of niet behalen van het theoretisch doel.

Tabel 6-1 Oppervlakte- en verschillentabel habitattypen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Vergeleken zijn de T0-kaart (gevalideerde kaart NDVH, 2008-2009), de T1-kaart (2017-2019) en het theoretische doel zoals berekend in de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021).

Code	Habitatype	T0 [ha] (2008-2009)	T1 [ha] (2017-2019)	Vershil T0 en T1 [ha]	Theoretisch [ha]	Vershil theoretisch en T1 [ha]
H3140*	Kranswierwateren	20,0	1,9	-18,1*	20,0	-18,1
H3150*	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	95,7	15,7	-80,0*	95,7	-80,0
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	17,4	27,2	9,8	18,9	8,3
H6410	Blauwgraslanden	15,3	4,9	-10,4	57,5	-52,6
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	18,5	48,6	30,1	34,4	14,20
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0,6	0,0	-0,6	**	**
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)**	0,00	1,0	1,0	***	***
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,2	0,00	-1,2*	2,0	-2,0
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	167,7	235,6	67,9	362,7	-127,1
H7210*	Galigaanmoerassen	0,2	0,04	-0,16*	0,2	-0,16
H91D0*	Hoogveenbossen	28,8	14,1	-14,7*	67,0	-52,9
Totaal		365,4	349,0	16,4	656,3	-308,3

* Voor het vaststellen van deze habitattypen is bij de T1-kartering mogelijk een andere methode gebruikt dan bij de T0-kartering. Het is daarom niet met zekerheid te zeggen of dit verschil een daadwerkelijke afname in oppervlak betreft.

** Voor dit habitatype is in de Natuurdoelanalyse geen theoretisch doel berekend.

*** Dit habitatype is niet aangewezen in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, maar wel aangetroffen bij de T1-kartering.

6.2.1 H3140 Kranswierwateren

Kranswierwateren komen voor in verschillende delen in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en zijn met name gelegen in het Plassen- en moerasgebied. Het huidige oppervlak Kranswierwateren bedraagt 1,9 ha (Van der Goes, 2024). Het habitatype is momenteel gebonden aan sloten en de Gaatjes van Schellingerhout en ontbreekt in de plassen. Het grootste aaneengesloten areaal is 0,9 ha. Daarnaast ligt 0,03 ha in deelgebied Meijegraslanden. Volgens de kartering uit 2009 was in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 20 ha aanwezig dat kwalificeerde als kranswierwateren. Toen was het ook in de kleinere plassen aanwezig. De huidige 1,9 ha duidt dus op een sterke afname van het oppervlak sinds 2009. Omdat uit de T0-kaart niet precies duidelijk wordt welke methodiek gebruikt is voor het vaststellen van H3140 Kranswierwateren, kan echter niet met zekerheid gezegd worden of dit een daadwerkelijke afname betreft of dat sprake is van een karteereffect (van der Goes, 2024). Wel is met zekerheid aan te tonen dat sterkranswier, de bepalende soort voor het habitatype, is afgenomen in het Natura 2000-gebied. De oppervlakte van H3140 Kranswierwateren lijkt dus af te nemen in het gebied. Deze afname is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door verslechtering van de waterkwaliteit (hogere nutriëntenconcentraties) en de aanwezigheid van uitheemse rivierkreeften. Het lijkt er op dat de invloed van voedselrijk water uit De Pot zich westwaarts heeft verplaatst.

Ondanks de waarschijnlijke afname van het oppervlak is de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype is voor alle nog aanwezige oppervlakten kranswierwateren goed (Van der Goes, 2024). De kwaliteit op basis van typische soorten is slecht. Voor kranswierwateren zijn dertien typische soorten aangewezen. Van deze

dertien soorten zijn er elf opgenomen in de kwaliteitsanalyse. Kustkransblad en brakwaterkransblad zijn de afgelopen twintig jaar niet in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck of omliggende gebieden waargenomen en worden daarom buiten beschouwing gelaten. Van de elf relevante typische soorten is alleen sterkranswier waargenomen binnen het habitatype. Sterkranswier is alleen aanwezig binnen het habitatype in deelgebied Plassen- en moerasgebied. Daarnaast zijn de soorten breekbaar kransblad, buigzaam glanswier en ruw kransblad aanwezig in het Natura 2000-gebied maar niet binnen het habitatype.

De abiotische condities voldoen niet aan de randvoorwaarden voor het habitatype. Aan de randvoorwaarde 'licht- tot matig voedselrijk water' wordt niet overal voldaan. Met name in het oosten van het gebied is het fosfaatgehalte te hoog, waardoor grote delen van het habitatype op het Schippersgat verloren zijn gegaan. Dit komt waarschijnlijk door de toegenomen concentratie van fosfaat in het oppervlaktewater vanuit de vogelkolonies in het oostelijk deel van het gebied en door het suboptimaal functioneren van de defosfatering in De Pot. In het midden van het gebied is de waterkwaliteit door recente maatregelen in het watersysteem juist verbeterd.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitatype is slecht, doordat niet overal in het gebied wordt voldaan aan het vereiste van helder water en een goede waterkwaliteit. Hierdoor komt het habitatype alleen nog zeer lokaal (op plekken met een goede waterkwaliteit) voor. Op basis van de vegetatiekartering kon niet worden bepaald of wordt voldaan aan de vereiste van dominantie van ondergedoken waterplanten met fijne bladeren en/of het vereiste ten aanzien van de bedekking van het bodemoppervlak. Het areaal voldoet niet aan de optimale functionele omvang van enkele honderden vierkante meters.

6.2.2 H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

De oppervlakte van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden in het gebied bedraagt 15,7 ha. Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden komen met name voor in deelgebied Plassen- en moerasgebied. Ook komt het habitatype voor in deelgebieden Meijegraslanden en De Haak. Het grootste aaneengesloten areaal bedraagt ongeveer 5 ha in het meer Wijde van de Vliet (deelgebied Plassen- en moerasgebied). Volgens de kartering 2009 was in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 95,7 ha aanwezig dat kwalificeerde als Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. De huidige 15,7 ha duidt dus op een sterke afname van het oppervlak sinds 2009. Net als bij H3140 Kranswierwateren kan hier echter ook niet met zekerheid gezegd worden of dit een daadwerkelijke afname betreft, of dat sprake is van een karteereffect. Dit komt doordat uit de T0-kaart niet precies duidelijk wordt welke methodiek is gebruikt voor het vaststellen van H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (Van der Goes, 2024). Uit de soortkarteringen blijkt dat krabbenscheer achteruit is gegaan. Andere belangrijke soorten voor dit habitatype zoals groot blaasjeskruid, glanzig fonteinkruid en doorgroeid fonteinkruid laten echter geen duidelijke achteruitgang zien (Van der Goes, 2024). Uit de KRW-monitoring blijkt dat ondergedoken waterplanten achteruit gaan (voorlopige resultaten Hoogheemraadschap van Rijnland, 2024). De trend van de oppervlakte van het habitatype is niet helemaal zeker, maar lijkt daarmee negatief. De oorzaak is niet bekend, maar de sterke toename van uitheemse rivierkreeften lijkt hier een belangrijke rol in te hebben gespeeld.

De vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype is goed voor 10,8 ha, en matig voor 4,9 ha (Van der Goes, 2024). De kwaliteit op basis van typische soorten is goed. Voor meren met krabbenscheer en fonteinkruiden zijn achttien typische soorten aangewezen. Van deze achttien soorten zijn er veertien opgenomen in de analyse. Van *Caenis lactea* geven Koese *et al.* (2016) aan dat Nieuwkoopse Plassen & De Haeck geen potentieel leefgebied voor deze soort heeft (diepe, heldere meren ontbreken). *Bdellocephala punctata*, *Caenis lactea*, donkere waterjuffer en *Hydroptila pulchricornis* zijn de afgelopen twintig jaar niet in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck of omliggende gebieden waargenomen (schrift. med. Natuurmonumenten). In het onderzoek van Koese *et al.* (2016) zijn de soorten *Hydroptila pulchricornis*, *Caenis lactea* en *Bdellocephala punctata* ook niet aangetroffen. Genoemde soorten worden daarom buiten beschouwing gelaten. Er zijn elf relevante soorten gevonden binnen het habitatype. Het betreft de soorten bruine korenbout, doorgroeid fonteinkruid, glanzig fonteinkruid, glassnijder, groene glazenmaker, groot blaasjeskruid, krabbenscheer, rietvoorn, snoek, vroege glazenmaker en zeelt. Deze soorten worden alle 11 gevonden in deelgebied Plassen- en moerasgebied. Ook worden groene glazenmaker, glanzig fonteinkruid, glassnijder, groot blaasjeskruid, rietvoorn, en vroege glazenmaker gevonden in deelgebied Meijegraslanden, en worden glanzig fonteinkruid, glassnijder, groot blaasjeskruid, rietvoorn, en vroege glazenmaker tevens gevonden in deelgebied de Haak. Observaties van zwarte stern zijn in het gehele gebied gedaan, de meeste

waarnemingen waren in het noordoosten, waar zich ook het broedgebied bevindt. De broedparen zijn aangetroffen in deelgebied Plassen- en moerasgebied, maar bevonden zich niet in het gekarteerde habitatype.

Aan de randvoorwaarde 'matig voedselrijk water' wordt niet overal voldaan. Hoewel het water in de Zuideinderplas eveneens voedsel- en sulfaatrijk is, is dit met name het geval in het oosten van het gebied. Hier is het fosfaatgehalte erg hoog. Dit komt waarschijnlijk door de toegenomen concentratie van fosfaat in het oppervlaktewater vanuit de vogelkolonies in het oostelijk deel van het gebied in combinatie met het suboptimaal functioneren van de defosfatering in De Pot. In het westen van het gebied is de waterkwaliteit door recente maatregelen in het watersysteem juist verbeterd.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitatype is matig. Niet overal wordt voldaan aan het vereiste van helder water en goede waterkwaliteit. Met name op luwe plaatsen van plassen en in smallere watergangen komen wel drijfbladvegetaties voor, zowel gedomineerd door witte waterlelie en gele plomp als krabbenscheer. Elders – grote delen van de grote plassen – wordt niet voldaan aan de vereiste van drijvende of ondergedoken waterplanten met forse bladeren, wat vermoedelijk samenhangt met de diepte al dan niet in combinatie met golfslag. Het areaal voldoet op veel plekken niet aan de optimale functionele omvang van enkele hectares.

6.2.3 H4010B Vochtige heiden – laagveengebied

De huidige oppervlakte van vochtige heiden (laagveengebied) bedraagt 27,2 ha in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Bijna het volledige areaal ligt in het midden van deelgebied Plassen- en moerasgebied. Daarnaast ligt zo'n 3,5 ha in deelgebied De Haak en zo'n 0,3 ha in de Meijegraslanden. Volgens de T0-kartering uit 2009 kwalificeert in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 17,4 ha als Vochtige heiden. De huidige 27,2 ha duidt daarmee op een flinke toename van het oppervlak. Het habitatype heeft zich onder andere ontwikkeld uit veenmosrietland onder invloed van successie en botanisch beheer. Ook is het mogelijk ontwikkeld op plagplekken (Van der Goes, 2024).

De vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype is voor 23,2 ha goed. Op 3,9 ha heeft het habitatype een matige vegetatiekundige kwaliteit. De kwaliteit op basis van typische soorten is goed. Het habitatype kent echter in totaal maar één relevante typische soort, namelijk de ronde zonnedauw. In de afgelopen periode van zes jaar (2014-2020) is deze soort meer dan honderd keer in de deelgebieden Plassen- en moerasgebied en De Haak aangetroffen. Naast deze deelgebieden werd de ronde zonnedauw ook in het deelgebied Schraallanden langs de Meije meer dan vijftig keer aangetroffen.

Er wordt niet aan alle abiotische randvoorwaarden voldaan. Vochtige heiden vereisen onder andere een 'zeer natte' tot 'natte' vochttoestand, een nauwelijks wegzakkende tot zeer ondiepe GLG en een zeer- tot matig voedselarm milieu. Het habitatype ligt met name centraal in het Plassen- en moerasgebied, waar een flexibel peil wordt gehanteerd waarbinnen slechts 2 cm peilfluctuatie mogelijk is. Daarnaast ligt een deel van het habitatype in deelgebied De Haak. De Haak heeft een vast peil en analyse van peilbuisgegevens en oppervlaktepeil door Stofberg *et al.* (2019) laat zien dat oppervlaktepeilen in de periode van 2011-2018 relatief constant zijn gebleven, uitgezonderd de droge zomers van 2013 en 2018 waar het oppervlaktepeil enkele centimeters uitzakte. Daarentegen vertoont de stijghoogte van het grondwaterpeil in de Haak meer dynamiek, met lage standen in de zomer en hoge standen in de winter (Stofberg *et al.*, 2019). Daarnaast suggereert de te hoge bedekking van grassen in het merendeel van de vegetatieopnames een te hoge nutriëntenbeschikbaarheid, mogelijk veroorzaakt door stikstofdepositie en/of verdroging.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitatype is matig. In de meeste opnamen is sprake van dominantie van dwergstruiken (vooral gewone dopheide, maar ook rode bosbes en exoten cranberry en appelbes). De bedekking van struiken en bomen is over het algemeen zeer beperkt, behalve in De Haak waar de bedekking van opslag ruim 8% is (nog wel onder de 10%). Lokaal vormt opslag van cranberry en appelbes een knelpunt. Ondanks dat de gekarteerde vegetatietypen overwegend kwalificeren als een 'goede vegetatiekundige kwaliteit', blijkt dat in het merendeel van de opnames de bedekking van grassen (vooral pijpenstrootje, maar ook riet en moerasstruisgras) (te) hoog is. In de meeste opnames is de bedekking van veenmossen hoog en is sprake van een redelijke soortenrijkdom aan mossen. Het areaal voldoet op de meeste plekken aan de optimale functionele omvang van enkele hectares.

6.2.4 H6410 Blauwgraslanden

De huidige oppervlakte van blauwgraslanden bedraagt 4,9 ha in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Bijna het volledige areaal ligt aaneengesloten in deelgebied Schraallanden langs de Meije. Daarnaast liggen nog kleine percelen in deelgebied Plassen- en moerasgebied en deelgebied de Haak. Volgens de kartering uit 2009 kwalificeerde 15,3 ha als Blauwgraslanden. Het oppervlak is sinds 2009 dus sterk afgenomen. In deelgebieden De Haak en het Plassen- en moerasgebied nam de oppervlakte van het habitatype echter juist toe. De achteruitgang vond met name plaats in de Schraallanden langs de Meije (Van der Goes, 2024). Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door verzuring, zie hieronder in de alinea over abiotische kwaliteit.

De vegetatiekundige kwaliteit is op 3,6 ha goed. Op 1,3 ha komt het habitatype met een matige vegetatiekundige kwaliteit voor (Van der Goes, 2024). De kwaliteit op basis van typische soorten is goed. Het habitatype kent in totaal dertien typische soorten, waarvan tien relevant zijn voor het gebied. Van de soorten klein glidkruid en kranskarwij is niet bekend of ze de afgelopen twintig jaar (2000-2020) in Nieuwkoopse Plassen of omringende gebieden voorgekomen zijn en worden daarom buiten beschouwing gelaten. De moerasparelmoervlinder is sinds 1982 niet waargenomen¹³ en eveneens buiten beschouwing gelaten. In de afgelopen periode van zes jaar (2014-2020) werden zeven relevante soorten binnen het habitatype gevonden. Het betreft blauwe knoop, blauwe zegge, blonde zegge, kleine valeriaan, knotszegge, Spaanse ruiter en vlozegge. Vlozegge is alleen in De Haak te vinden. Blonde zegge en Spaanse ruiter komen alleen binnen de habitatypes voor in De Haak en Schraallanden langs de Meije. Alle zeven soorten komen voor in deelgebied De Haak, in Schraallanden langs de Meije komen blauwe knoop, blauwe zegge, blonde zegge, kleine valeriaan en Spaanse ruiter voor binnen het habitatype. In Plassen- en moerasgebied komen binnen de habitatypes blauwe knoop en blauwe zegge voor. Daarnaast werd watersnip wel in het Natura 2000-gebied aangetroffen, maar niet broedend in het gekarteerde habitatype.

Er wordt niet voldaan aan de abiotische randvoorwaarden. Blauwgrasland wordt gekarakteriseerd door voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. Blauwgrasland komt met name voor in deelgebied Schraallanden langs de Meije. Uit onderzoek waarbij de vegetatiekarteringen uit 2000 (Berg, 2001) en 2008 (Tolman & Pranger, 2009) zijn vergeleken komt naar voren dat goed ontwikkelde blauwgraslandvegetaties zijn vervangen door minder soortenrijke rompgemeenschappen. Het verdwijnen van blauwgraslandvegetaties ten gunste van met name heischrale vegetaties wijst op (oppervlakkige) verzuring (van der Welle *et al.*, 2012). Uit een eerder uitgevoerde systeemanalyse (Van der Welle *et al.*, 2012) komt naar voren dat verzuring (voornamelijk als gevolg van verdroging) het belangrijkste knelpunt vormt voor behoud van blauwgraslanden in deelgebied Schraallanden langs de Meije. Dit komt doordat het gebied al decennialang een wegzijgingsgebied is en er geen inundatie meer plaatsvindt en de grondwaterstanden in een groot deel van het jaar te laag staan. Onderzoek door Van den Broek & Smolders (2018) laat een afname van de pH, de basenverzadiging en calciumconcentratie in ondieper gelegen lagen zien. Dit duidt op een oppervlakkige verzuring van de toplaag van de bodem, die veroorzaakt kan zijn door een combinatie van verdroging en onvoldoende aanrijking van de bodem met basen (zuurbufferend vermogen) (Van den Broek & Smolders, 2018). Verzuring is daarnaast ook een gevolg van de sterk verhoogde stikstofdepositie tot de dag van vandaag en de zwaveldepositie tot enkele decennia geleden. Uitbreiding is op verschillende locaties mogelijk (o.a. in de Meijegraslanden en Westveen), maar een deel van de potentiële locaties ligt op gronden die nu nog bemest worden.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitatype is slecht. Informatie over de mate van opslag van bomen en struiken ontbreekt. Er vindt hooilandbeheer plaats. De bedekking van appelbes op perceelsniveau is laag is en blijft door jaarlijks maaien. Het areaal voldoet aan de optimale functionele omvang van enkele hectaren. Er is echter onvoldoende aanvoer van basenrijk water in Schraallanden langs de Meije om verdere verzuring te voorkomen. Door verzuring door de hoge stikstofdepositie en verdroging, is de kwaliteit van het blauwgrasland in de Schraallanden langs de Meije sterk verslechterde de afgelopen decennia. Moerasheide en soorten van veenmosrietland nemen hier toe ten koste van blauwgraslandsoorten (Schriftelijke mededeling prov. Zuid-Holland: Verslag Veldbezoek, 2021).

¹³ Bron: <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/moerasparelmoervlinder>

6.2.5 H6430A Ruigten en zomen – moerasspirea

De huidige oppervlakte van H6430A ruigten en zomen (moerasspirea) bedraagt 48,6 ha in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Bijna het volledige areaal ligt verspreid over kleine percelen in deelgebied Plassen- en moerasgebied. Daarnaast liggen kleine delen in deelgebieden de Haak en Meijegraslanden. Volgens de kartering uit 2009 (versie 2) kwalificeerde 18,5 ha als ruigten en zomen (moerasspirea). Dit betekent dat het gekarteerde oppervlak sindsdien flink is toegenomen. Dit heeft mogelijk te maken met wijzigingen in beheer en/of de wijze van karteren. Langbroek *et al.* (2019b) zeggen hierover het volgende: “De natte strooiselruigten met Moerasspirea (H6430A met voornamelijk vegetatietypen: 32A1-1, 32A1-2 en 32A1-5) zijn sterk toegenomen (met ongeveer 24 ha). Het niet kwalificerende type van Hennegras en Grote wederik (32A1-6) lijkt sterk te zijn afgenomen (van 97 ha naar 43 ha) en deels over te zijn gegaan in een van voornoemde vegetatietypen (van 97 ha naar 43 ha).

De vegetatiekundige kwaliteit is goed op 23,1 ha en matig op 25,5 ha (Van der Goes, 2024). De kwaliteit op basis van typische soorten is matig. Het habitatype kent in totaal negen typische soorten, waarvan acht relevant zijn voor het gebied. De purperstreeparmoervlinder is de afgelopen twintig jaar (2000-2020) niet in Nieuwkoopse Plassen of omringende gebieden waargenomen (schrift. med. Natuurmonumenten) en wordt daarom buiten beschouwing gelaten. In de laatste zes jaar (2014-2020) zijn vier van deze soorten in het habitatype waargenomen. Het betreft dwergmuis, moerasspirea, moeraswolfsmelk, en poelruit. Deze soorten werden alle vier in deelgebied Plassen- en moerasgebied binnen het gekarteerde habitatype waargenomen. In de Meijegraslanden trof men dwergmuis, moerasspirea en poelruit aan, en daarnaast is moerasspirea nog gevonden in Binnenpolder en De Haak. De soorten moerasspirea (>8.000) en poelruit (>1.500) werden het vaakst over het gehele gebied waargenomen. Waterspitsmuis en bosrietzanger werden wel binnen het Natura 2000-gebied gevonden, maar niet binnen het gekarteerde habitatype.

Het habitatype voldoet wel aan de abiotische randvoorwaarden. Het habitatype omvat natte, soortenrijke ruigte van zoet, laagdynamisch milieu. Deze omstandigheden zijn in een groot deel van het gebied aan de orde.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitatype is goed. Er lijkt sprake te zijn van dominantie van ruigtekruiden. Uit de vegetatiekartering blijkt dat in veel opnames soorten als moerasspirea, echte valeriaan, poelruit, grote kattenstaart, grote wederik, harig wilgenroosje en koninginnenkruid dominant aanwezig zijn. Daarnaast wordt voldaan aan de optimale functionele omvang van enkele hectares.

6.2.6 H6430B Ruigten en zomen – harig wilgenroosje

In 2019 is geen areaal gekarteerd als H6430B ruigten en zomen (harig wilgenroosje) in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Op de T0-kaart (versie 2) is van dit habitatype een zeer beperkt oppervlak van 0,6 ha gekarteerd, verspreid over een paar locaties. In 2019 zijn wel twee typische soorten van het habitatype aangetroffen in het gebied: heemst en moerasmelkdistel (maar deze zijn niet per se beperkt tot kwalificerende vegetatietypen voor H6430B). Om vegetaties als habitatype te kunnen vastleggen moeten deze echter vlakvormig aanwezig zijn. Dat is in het gebied niet het geval. Het is onduidelijk hoe groot de theoretische opgave is omdat deze niet apart is berekend in de Natuurdoelanalyse. De theoretische opgave voor H6430B is daarin samen met die voor H6430A op 34 ha bepaald. De twee subtypen halen deze opgave ruim.

Aangezien dit habitatype niet als aanwezig is gekarteerd, kan niets gezegd worden over de onderliggende kwalificerende vegetatietypen. Ook zijn de aanwezige typische soorten daarmee niet te koppelen aan de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype. Wel zijn vier van de acht typische soorten voor ruigten en zomen (harig wilgenroosje) in het Natura 2000-gebied aangetroffen. Het betreft dwergmuis, heemst, moerasmelkdistel en bosrietzanger. Heemst is in 2019 voor het eerst aangetroffen, op twee locaties.

Dit habitatype is niet als aanwezig gekarteerd, ook wordt aan de randvoorwaarde regelmatige tot incidentele overstromingen in een groot deel van het gebied niet voldaan. Er is een nagenoeg vast peil, maar lokaal treedt incidenteel inundatie op door opstuwing bij harde wind. Aan de randvoorwaarden qua vochtgehalte, incidentele tot regelmatige inundatie en voedselrijkdom wordt in een deel van het gebied wel voldaan. Mogelijk is de pH te laag voor optimale ontwikkeling, wat de reden zou kunnen zijn dat de kenmerkende

soorten vooral in de oeverzone (onder invloed van oppervlaktewater met enige buffering) zijn aangetroffen (Dam & van 't Veer 2010; Langbroek *et al.* 2019b).

Dit habitatype is niet als aanwezig gekarteerd, aan de minimale functionele omvang van enkele hectares wordt daarmee niet voldaan. Aan de vereiste van een dominantie van ruigtekruiden wordt op locaties waar het andere subtype (Ruigten en zomen – moerasspirea) wordt gevonden wel voldaan.

6.2.7 H7140A Overgangs- en trilvenen – trilvenen

Er is in 2019 geen areaal gekarteerd als overgangs- en trilvenen (trilvenen) in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Volgens de kartering uit 2009 was in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 1,2 ha aanwezig dat kwalificeerde als Overgangs- en trilvenen (trilvenen). Kwalificerende vegetatietypen zijn nu volledig uit de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck verdwenen. Van der Goes (2024) wijdt dit gedeeltelijk aan een karteereffect en deels aan verzuring van kwalificerende vegetaties.

Aangezien dit habitatype niet als aanwezig is gekarteerd, kan niets gezegd worden over de onderliggende kwalificerende vegetatietypen. Ook zijn de aanwezige typische soorten daarmee niet te koppelen aan de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype. Wel zijn drie van de acht typische soorten voor overgangs- en trilvenen (trilvenen) in het Natura 2000-gebied aangetroffen. De soort *Anabolia brevipennis* is de afgelopen 20 jaar (2000-2020) niet in Nieuwkoopse Plassen of omliggende gebieden voorgekomen en worden daarom buiten beschouwing gelaten. Rood schorpioenmos en veenmosorchis werden in de afgelopen zes jaar (2014-2020) in deelgebieden De Haak en Plassen- en moerasgebied waargenomen. Ronde zegge is waargenomen in het deelgebied Plassen- en moerasgebied. De typische soorten komen voor op locaties waar eerder (2009) trilveen gekarteerd was.

In 2019 is geen areaal gekarteerd dat voldoet aan de richtlijnen voor dit habitatype. In een onderzoek uit door Stofberg *et al.* (2019) is wel op een aantal locaties trilveen gevonden in deelgebied Plassen- en moerasgebied. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat ondanks dat er wel rood schorpioenmos voorkomt, dat als indicatorsoort voor goed-ontwikkeld trilveen wordt gezien, op meerdere onderzochte locaties in het Plassen- en moerasgebied sprake is van duidelijke tekenen van verzuring. Daarbij ontbreekt voldoende basenrijk water. Uit het onderzoek kwam daarnaast naar voren dat basenrijk water alleen via het oppervlaktewater binnenkomt en dat de locaties te zwak gebufferd zijn voor een duurzame instandhouding van schorpioenmostrilveen. In deelgebied De Haak kwam een aantal jaren geleden ook trilveen voor, dit is echter door verzuring omgeslagen naar een door algen gedomineerde situatie. Daarnaast is het aandeel veenmos enigszins toegenomen. Om trilveen te herstellen in het Plassen- en moerasgebied zijn in 2018 plagmaatregelen genomen. Hierdoor is de abiotiek zodanig aangepast dat matig basenrijk water aangevoerd wordt. De kans op regeneratie van trilveen lijkt hier vrij groot.

Voor een goede structuur en functie is onder andere een minimale functionele omvang van enkele hectaren noodzakelijk. Aangezien er geen kwalificerend areaal meer over is, is hier geen sprake meer van.

6.2.8 H7140B Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden

De huidige oppervlakte van overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) bedraagt 232,9 ha in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Bijna het volledige areaal ligt verspreid in deelgebied Plassen- en moerasgebied. Daarnaast komt het habitatype voor in deelgebied De Haak. Volgens de kartering uit 2009 was in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 167,7 ha aanwezig dat kwalificeerde als Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland). Het oppervlak is flink toegenomen als gevolg van genomen maatregelen (stoppen met sluik branden en het overgaan naar nazomermaaien). Alleen in deelgebied Meijeraslanden is het habitatype afgenomen en verdwenen.

De vegetatiekundige kwaliteit is voor het overgrote deel goed, namelijk op 232,6 ha. Op 0,3 ha komt het habitatype met een matige kwaliteit voor. De bedekking van pijpenstrootje en de oppervlakten waar deze soort dominant was zijn kleiner in de T1-kartering dan in de T0-kartering (Van der Goes, 2024). De kwaliteit op basis van typische soorten is ook goed. Het habitatype kent in totaal zestien typische soorten, waarvan twaalf relevant zijn voor het gebied. Van de soorten *Anabolia brevipennis* en veenmosbundelzwam is niet bekend of ze de afgelopen twintig jaar (2000-2020) in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck of omliggende

gebieden zijn voorgekomen en worden daarom buiten beschouwing gelaten. Gouden sprinkhaan en grote vuurvlieder zijn niet waargenomen (schrift. med. Natuurmonumenten) en eveneens buiten beschouwing gelaten. Koese *et al.* (2016) hebben *Anabolia brevipennis* niet aangetroffen in hun onderzoek. In de afgelopen zes jaar (2014-2020) werden acht van de twaalf soorten binnen het habitattype aangetroffen. Het betreft elzenmos, glanzend veenmos, kaal veenmosklokje, kamvaren, ronde zonnedauw, veenmosorchis, veenmosvuurzwammetje en watersnip. Zeven van deze soorten (uitgezonderd veenmosvuurzwammetje) werden gevonden in Plassen- en moerasgebied. In deelgebied De Haak werden zes typische soorten gevonden: elzenmos, glanzend veenmos, kamvaren, ronde zonnedauw, veenmosorchis, veenmosvuurzwammetje. In de Meijegraslanden zijn alleen glanzend veenmos, kamvaren en ronde zonnedauw waargenomen, en in Binnenpolder alleen kamvaren en ronde zonnedauw. Daarnaast zijn de soorten broos vuurzwammetje, *Limnephilus incisus* en veenmosgrauwkop wel waargenomen in het Natura 2000-gebied, maar niet binnen het gekarteerde habitattype. Koese *et al.* (2016) hebben de soort *Limnephilus incisus* niet aangetroffen, maar sluiten niet uit dat de soort dat de soort nog voorkomt in nat veenmosrietland in de oostelijke helft van het gebied.

Het habitattype voldoet niet aan alle abiotische randvoorwaarden. In 2011 is een vergelijkend onderzoek gedaan naar de bodemchemische condities in veenmosrietlanden (Van den Broek *et al.* 2011). De bodems van de veenmosrietlanden bleken matig tot slecht gebufferd en daarmee gevoelig voor verzuring. Verzuring heeft ertoe geleid dat de toplaag van de bodem is uitgeloozd. In 2018 is een uitgebreidere studie gedaan om na te gaan of er bodemchemische condities zijn die het verschil verklaren in de vegetatiesamenstelling van veenmosrietlanden die kwalificeren als 'goed' en veenmosrietlanden die kwalificeren als 'matig' (Van Diggelen & Van den Broek, 2019). Daaruit kwam naar voren dat de veenmosrietlanden met een matige kwaliteit zuurder waren. De lage pH en zwakke buffering in de bovenste 0-30 cm van de bodem zorgt ervoor dat veenmosrietlanden in het Plassen- en moerasgebied uiterst gevoelig zijn voor verzurende processen zoals atmosferische stikstofdepositie, die de successie richting verzuurd veenmosrietland/veenheide sterk bevorderen.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitattype is matig. Er is geen of weinig sprake van opslag van struweel door het jaarlijkse maaibeheer. Zonder maaibeheer zouden alle veenmosrietlanden snel dichtgroeien met al aanwezige afgemaaide elzen en appelbessen. Er is sprake van een gelaagde vegetatiestructuur met een goed ontwikkelde moslaag (in vrijwel alle opnames >70% bedekking). Lokaal vormt opslag van appelbes een knelpunt. Het areaal voldoet aan de optimale functionele omvang van enkele hectares.

6.2.9 H7210* Galigaanmoerassen

De huidige oppervlakte van galigaanmoerassen bedraagt slechts 0,04 ha in de Nieuwkoopse Plassen & De Haack, gelegen in het Plassen- en moerasgebied. De soort galigaan is lokaal zeer algemeen, maar vrijwel alleen in smalle randzones langs perceelranden, met name in het centrale deel van het Plassen- en moerasgebied. Volgens de kartering uit 2009 was in Nieuwkoopse Plassen & De Haack 0,2 ha aanwezig dat kwalificeerde als Galigaanmoerassen. Dit duidt op een afname in oppervlak. Het lijkt er echter op dat bij de T0-kartering achteraf vlakken zijn ingetekend, waarbij gehele watergangen tot de vegetatie zijn gerekend, terwijl de soort in werkelijkheid alleen langs de oevers van de percelen staat (Langbroek *et al.*, 2019a). Het areaal is in dat geval overschat. Uit de soortkartering (Langbroek *et al.*, 2019b) blijkt dat de soort galigaan zich ten opzichte van de kartering uit 2009 zeer sterk heeft uitgebreid in het gebied. Het is daarom niet onwaarschijnlijk dat de ogenschijnlijke afname van het oppervlak van het habitattype niet een daadwerkelijke afname betreft, maar is veroorzaakt door een karteereffect. Hierbij is in 2019, in tegenstelling tot in 2009, het voorkomen in smalle, lijnvormige structuren (langs de watergang) niet als kwalificerend is onderkend, vanwege het niet voldaan aan de oppervlakte-eis. De sterke toename van de soort galigaan (Langbroek *et al.*, 2019b) is een indicatie dat de trend van de oppervlakte van het habitattype positief is.

De vegetatiekundige kwaliteit is op het volledige habitattype goed. Het habitattype kent slechts één typische soort, namelijk de blauwborst. De blauwborst werd in de afgelopen zes jaar (2014-2020) verspreid over alle deelgebieden met uitzondering van de Schraallanden langs de Meije waargenomen. De waarnemingen liggen echter allen buiten het habitattype, waardoor de kwaliteit op basis van typische soorten voor dit habitattype toch als slecht wordt beoordeeld.

Het habitatype voldoet wel aan de abiotische randvoorwaarden. Omdat galigaan lokaal algemeen voorkomt en uitbreidt is het aannemelijk dat op deze locaties wordt voldaan aan de abiotische vereisten van de soort. De groei betreft echter bijna uitsluitend smalle randzones langs perceelranden, en geen vlakvormige groei. De soort kan zich niet uitbreiden aan de landzijde, omdat het daar te droog is. Inundatie door peilfluctuatie of door maaiveldverlaging zou de omstandigheden kunnen verbeteren. Uitbreiding richting het water treedt niet of nauwelijks op. Mogelijk vormt vaarverkeer daarbij een knelpunt, al hoewel het profielformaat aangeeft dat het habitatype onder invloed van enige golfwerking voorkomt.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitatype is matig. Kensoorten van het verbond *Caricion davallianae* ontbreken op de locatie waar het habitatype aanwezig is. Dit hangt samen met de basenrijkdom van het water. Er is wel enige dynamiek in de vorm van golfslag door wind en op plaatsen waar gevaren mag worden. Dynamiek door peilfluctuatie ontbreekt door de zeer beperkte peilverschillen. Ook ontbreekt het aan een voldoende hoge waterstand op de percelen. Hierdoor komt galigaan nu alleen in smalle oeverzones voor en niet (vlakdekkend) op de percelen. Er wordt niet voldaan aan de optimale functionele omvang van enkele honderden m².

6.2.10 H91D0* Hoogveenbossen

De huidige oppervlakte van hoogveenbossen bedraagt 14,1 ha in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Van der Goes, 2024). De percelen liggen met name in deelgebieden Plassen- en moerasgebied en de Haak. Ook zijn percelen met het habitatype aanwezig in deelgebieden Meijgraslanden en Westveen.

Volgens de kartering uit 2009 was in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 28,8 ha aanwezig dat kwalificeerde voor het habitatype Hoogveenbossen. Het oppervlak is daarmee flink afgenomen. Vermoedelijk heeft deels een verschuiving plaatsgevonden van berkenbroekbos (kwalificerend voor Hoogveenbos) naar elzenbroek (niet kwalificerend). In 2019 is het oppervlak elzenbroekbos met ongeveer 10 ha toegenomen. Daarnaast is in de recente kartering minder H91D0* Hoogveenbossen opgenomen, doordat percelen met berkenbroekbos met appelbes niet kwalificeren. Het oppervlak berkenbroekbos met appelbes is toegenomen van 31 ha in 2009 naar 34 ha in 2019. Ook is in 2019 bijna 9 ha met drogere (niet kwalificerende) bostypen gekarteerd. Daarnaast is mogelijk ook sprake van een karteereffect. Voor de T0-kaart is waarschijnlijk grover gekarteerd dan voor de T1-kaart. Dit kan hebben geleid tot onterechte toekenning van het habitatype aan een groot oppervlak, terwijl het habitatype slechts een gedeelte van het vlak betrof (Van der Goes, 2024).

De vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype is voor het overgrote deel matig. Slechts 0,3 ha heeft een goede vegetatiekundige kwaliteit. De kwaliteit op basis van typische soorten is slecht. Het habitatype kent in totaal vijf typische soorten, waarvan alle voor dit Natura 2000-gebied relevant zijn. Geen van deze soorten zijn binnen het gekarteerde habitat waargenomen. In de afgelopen periode van zes jaar (2014-2020) werd één relevante typische soort binnen het Natura 2000-gebied aangetroffen, namelijk de witte berkenboleet in Plassen- en moerasgebied. Houtsnip is wel waargenomen in het gebied, maar omdat broeden niet kon worden vastgesteld vanwege zijn zeer schuwe en bedekte levenswijze is deze soort niet als aanwezige typische soort in de analyse opgenomen. Ook de matkop is waargenomen in De Haak, maar niet bevestigd broedend, en daarom niet als aanwezige typische soort meegerekend.

Het habitatype voldoet niet aan de abiotische randvoorwaarden. De verschuiving van berkenbroekbos naar elzenbroekbos indiceert dat de alkaliniteit en voedingstoffenbeschikbaarheid toenemen. Beiden zijn waarschijnlijk een gevolg van verdroging van veen. In 2019 is ongeveer 10 ha meer elzenbroekbos gekarteerd dan in 2009. Daarnaast is ook bijna 9 ha overig bos gekarteerd in 2019, met drogere bostypen. Dit lijkt eveneens te wijzen op verdroging. Er zijn echter geen metingen verricht.

De kwaliteit op basis van structuur en functie van het habitatype is slecht. Veenmosrijke berkenbroekbossen komen slechts over kleine oppervlakten voor. Het areaal voldoet met 14,1 ha verspreid over het gehele Natura 2000-gebied niet aan de optimale functionele omvang van tientallen hectares. In hoeverre oude (dode) bomen aanwezig zijn is daarnaast onbekend.

6.3 Habitatrichtlijnsoorten

6.3.1 H1016 Zeggekorfslak

Het doel voor zeggekorfslak is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

In de periode van 2006 t/m 2014 is de soort waargenomen op vier locaties binnen twee kilometerhokken. De soort is in 2006 onderzocht waarbij slechts op een beperkt deel van het gebied gezocht kon worden. In 2007 is aanvullend in het midden- en noordelijke deel op nog eens 17 plekken onderzoek gedaan, maar de zeggekorfslak is toen niet aangetroffen. In 2006 zijn 50 exemplaren gevonden en in 2014 zijn tijdens een veldexcursie 10 exemplaren aangetroffen. Op basis van deze waarnemingen werd in 2014 gesteld dat de soort in geringe aantallen voorkwam in het Natura 2000-gebied. In 2015 en 2021 is opnieuw onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de soort (Koese et al., 2016; Koese et al., 2021).

De locaties die in 2015 zijn onderzocht zijn in 2021 zoveel mogelijk opnieuw volgens dezelfde methode bekeken. Het aantal sublocaties was bij een aantal plekken hoger of lager in 2021 dan in 2015. Om de aantallen tussen de locaties te kunnen vergelijken is het gemiddelde aantal bepaald over de sublocaties. Op basis van de resultaten is een trendanalyse uitgevoerd (Koese et al., 2021).

In 2021 is onderzoek uitgevoerd op 47 en in 2015 op 16 locaties. In totaal zijn op 2 locaties in 2021 de soort aangetroffen met in totaal 140 exemplaren verspreid over 13 sublocaties. In 2015 is de soort op 1 locatie gevonden met in totaal 10 exemplaren verspreid over 5 sublocaties. Op de locatie waar in 2015 de soort is aangetroffen zijn in 2021 meer exemplaren gevonden (Koese et al., 2021). Dat de soort in deze hoek wordt aangetroffen hangt mogelijk samen met de inlaat van kalkrijk water in de zuidwestelijke hoek van het gebied (Boesveld & Kalkman, 2007). De vindlocatie betreft een vrij jonge verlanding met voornamelijk pluimzegge en riet in een voormalige doorvaart tussen twee eilanden met moerasbos (Koese et al., 2021).

De trendanalyse laat zien dat in absolute aantallen een toename is in aantallen en verspreiding, maar dat deze trend niet significant is. In het algemeen komt de soort zowel in 2015 als in 2021 in geringe aantallen voor in de Nieuwkoopse Plassen. Op basis van het onderzoek in 2021 wordt het aantal exemplaren in het gebied geschat op ten minste honderden exemplaren. Daarnaast, wanneer voor het hele zuidelijke deel van de Nieuwkoopse Plassen een vergelijking wordt gemaakt met 2006 is er eerder sprake van een stabiele populatie dan van een verbeterde situatie (Koese et al., 2021).

Op een aantal plekken was tijdens het onderzoek van 2021 zichtbaar dat de zeggen-vegetaties in de oevers in omvang en vitaliteit verminderd waren door afslag van de oever. Ook is binnen het gebied een trend te zien dat de vegetatie van de dopheigraslanden vanwege verzuring uitwijken naar de oeverranden van het gebied. Om deze planten hier te behouden of ontwikkeling te stimuleren worden de oeverranden jaarlijks gemaaid zodat er geen soortenrijke grote zeggenruigten kunnen ontwikkelen. Deze ontwikkeling is ongunstig voor het leefgebied van de zeggekorfslak. De soort kan zich hier niet vestigen en bovendien raakt de soort zo verder geïsoleerd, waardoor de zeggekorfslak niet kan migreren (Koese et al., 2021).

In andere delen van het gebied is juist geschikt leefgebied voor de soort ontstaan doordat er is afgestapt van het vroegere vegetatieverbrandingsbeheer. Door af te stappen van dit beheer hebben op veel oevers de zeggenvegetaties zich hersteld. In deze stukken is echter de zeggekorfslak tot dusver nog niet aangetroffen (Koese et al., 2021).

6.3.2 H1082 Gestreepte waterroofkever

Het doel voor gestreepte waterroofkever is uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding van de populatie.

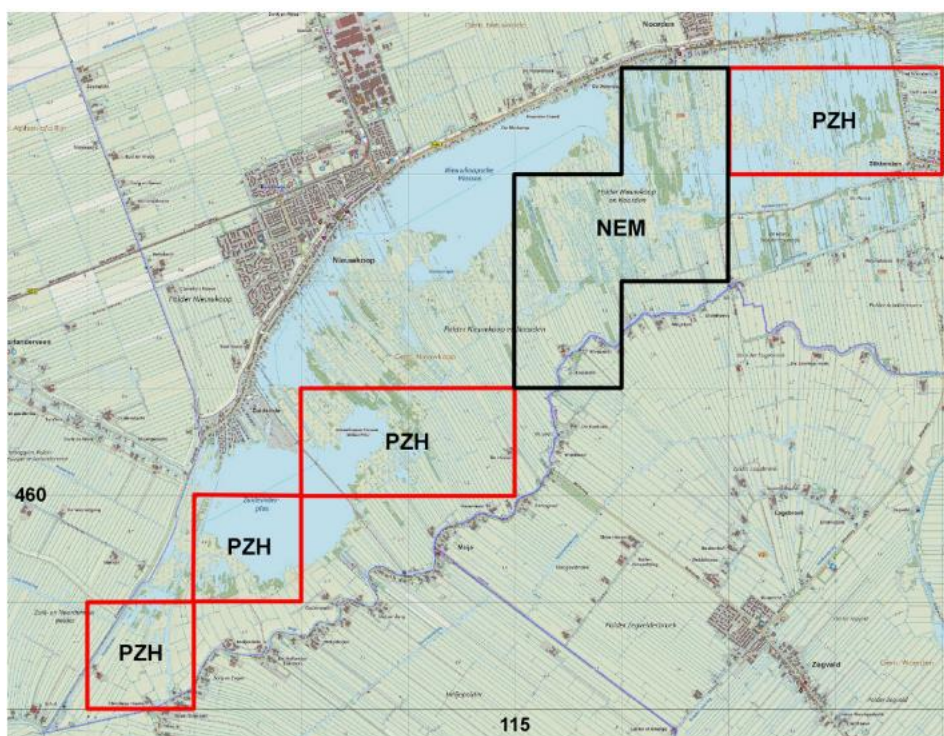
De gestreepte waterroofkever komt verspreid voor in het Plassen- en moerasgebied en op enkele locaties in de Meijegraslanden. De meeste waarnemingen van deze soort bevinden zich in een kerngebied, min of meer centraal gelegen in het Plassen- en moerasgebied en De Haak. Hier is geschikt leefgebied voor gestreepte waterroofkever dan ook ruim voorhanden en er is sprake van een goede connectiviteit tussen de leefgebieden. De bekende vindplaatsen in dit kerngebied worden gemonitord binnen het NEM en hieruit blijkt dat de aantallen zich tussen 2004 en 2014 positief hebben ontwikkeld. Waar het in 2004 nog veel inspanning

kostte om één exemplaar te vinden waren waarnemingen van tien exemplaren per meetpunt in 2014 niet ongewoon (Koese *et al.*, 2016).

Binnen het NEM wordt gestreepte waterroofkever enkel binnen een kerngebied gemonitord (zwart in Figuur 6-2). Op basis van de NEM-onderzoeksronden in 2012 en 2018 lijkt binnen het kerngebied enige afname van de soort te zijn (Koese *et al.*, 2021). Of er werkelijk sprake is van een afname kan op basis van twee meetgegevens nog niet worden vastgesteld (Koese *et al.*, 2021).

Om meer inzicht te krijgen in de trend van de soort is sinds 2015 een nieuwe provinciale monitoring gestart. Hierbij worden dertig meetpunten in zes kilometerhokken over het hele gebied gemonitord, buiten de kilometerhokken van het NEM. In 2021 is een nieuwe meting uitgevoerd op dezelfde locaties als in 2015. Uit de nieuwe monitoring is gebleken dat de soort verder is uitgebreid in het gebied. Binnen de selectie van dertig onderzochte meetpunten is de soort aangetroffen op drie locaties in 2015, en op zes locaties in 2021. Op drie van die locaties werd de soort ook in 2015 aangetroffen. Ook het aantal waarnemingen per inventarisatieronde is toegenomen van twee tot drie exemplaren in 2015 naar tien tot twaalf in 2021 (Koese *et al.*, 2021).

De trend van gestreepte waterroofkever is qua verspreiding en aantallen buiten het kerngebied positief. Hoewel de Amerikaanse rivierkreeft sterk is toegenomen in het gebied lijkt er vooralsnog geen verband te zijn met de afname van de gestreepte waterroofkever. De Amerikaanse rivierkreeft zorgt door aantasting van de vegetatie dat diverse andere waterorganismen sterk in aantallen afnemen. De gestreepte waterroofkever komt echter van nature voor in relatief open en vaak spaarzaam begroeide heldere plassen en petgaten. In de Nieuwkoopse Plassen is de Amerikaanse rivierkreeft voornamelijk aanwezig in de ondiepe sloten van het gebied. Zolang de wateren voldoende schoon, helder en beschaduwd blijven en er geen kroosdek ontstaat lijken de veranderingen in samenstelling van de rivierkreeften en waterplanten vooralsnog geen negatief effect te hebben op de populatie van de gestreepte waterroofkever (Koese *et al.*, 2021).

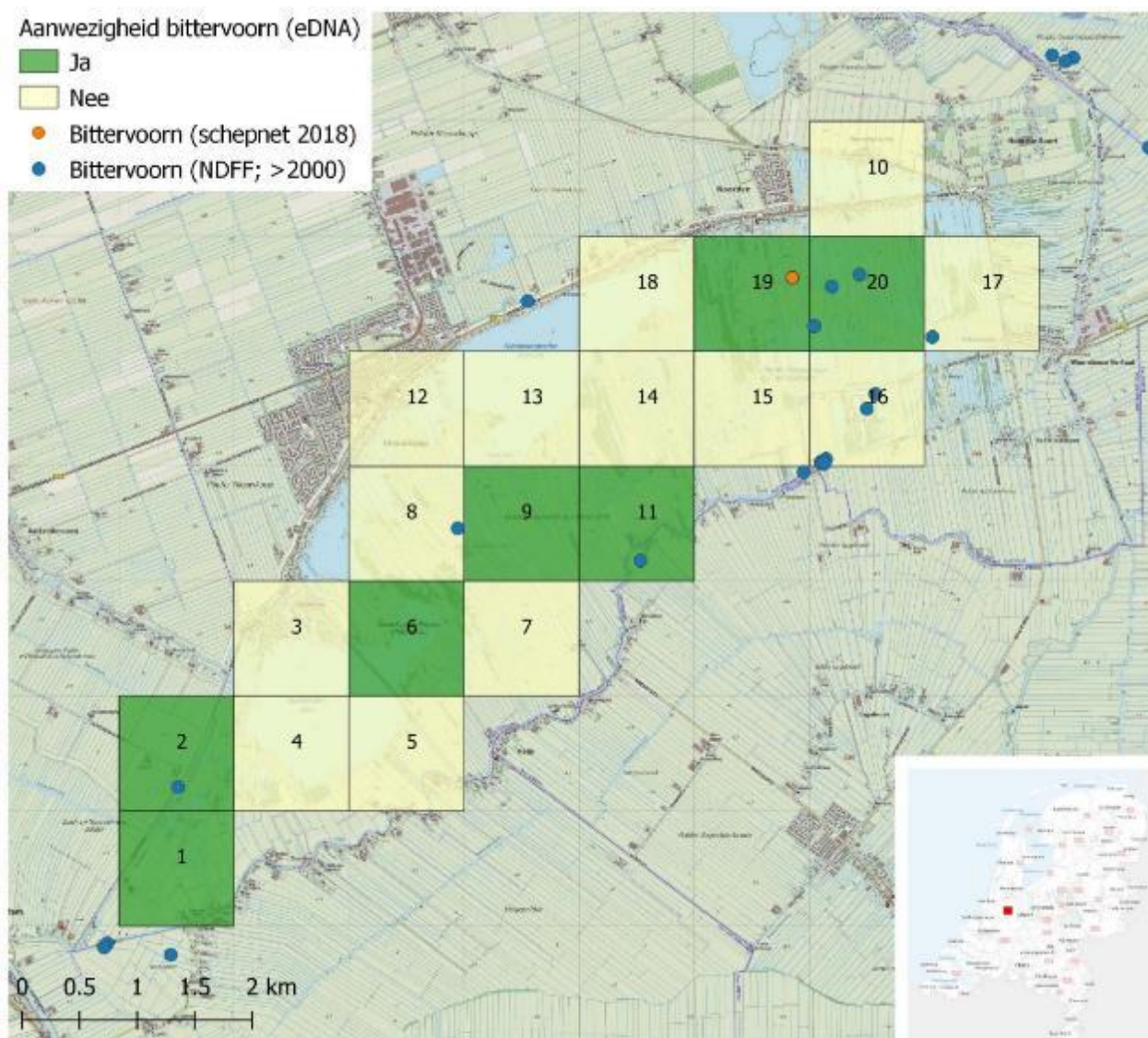


Figuur 6-2 Dekking in kilometerhokken van de verschillende meetprogramma's voor gestreepte waterroofkever in Nieuwkoopse Plassen & De Haec. Met zwarte lijnen en NEM is aangegeven: de landelijke Netwerk Ecologische monitoring. Met rode lijnen en PZH is aangegeven: Monitoring van provincie Zuid-Holland. Bron: Koese *et al.*, (2021).

6.3.3 H1134 Bittervoorn

Het doel voor bittervoorn is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

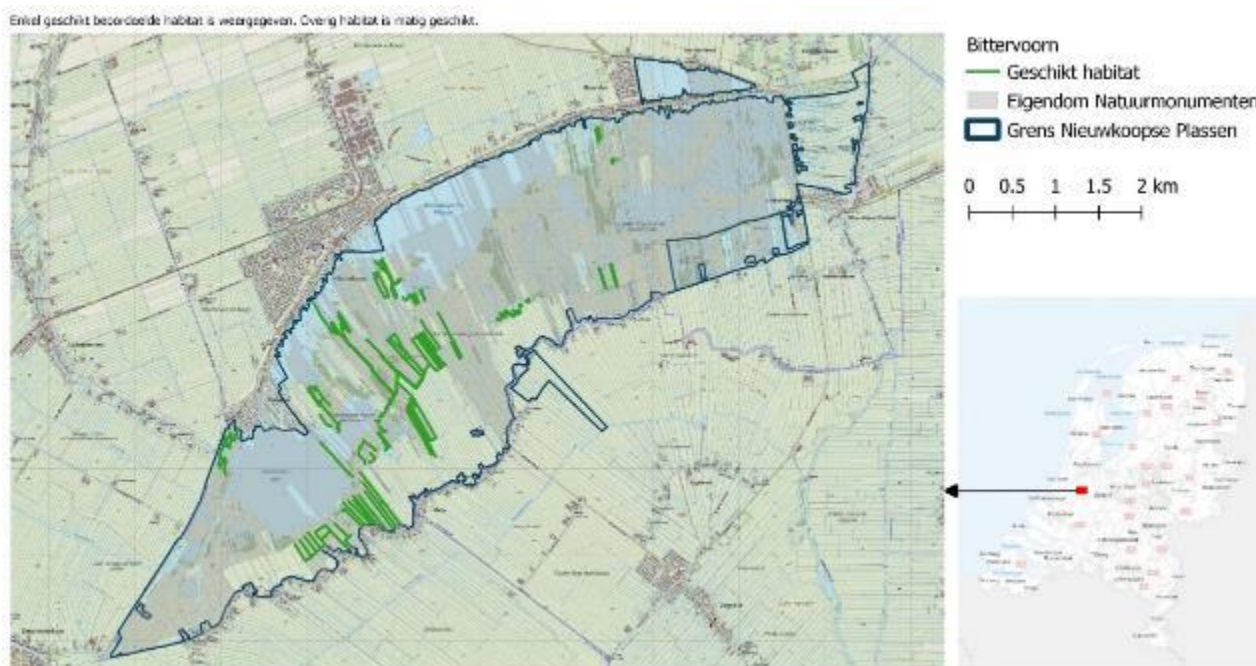
Gegevens over de aanwezigheid in de huidige situatie komen van onderzoek door RAVON in 2018 (Groen & Kranenbarg, 2019). In dit onderzoek is heel Nieuwkoopse Plassen & De Haeck steekproefsgewijs middels eDNA en schepnetinventarisatie onderzocht op aanwezigheid van bittervoorn. De eDNA analyses hebben aangetoond dat de bittervoorn in zeven kilometerhokken voorkomt, waarvan drie al bekende kilometerhokken. Met het schepnet is deze soort alleen gevangen in kilometerhok 19. Gecombineerd met zowel de actuele als de historische verspreidingsgegevens is de bittervoorn aangetroffen in tien kilometerhokken Figuur 6-3. Het aandeel DNA van de bittervoorn is in bijna alle hokken zeer laag ($< 1\%$). Doordat de soort in lage dichtheden voorkomt, kan deze ook met eDNA gemist worden, waardoor de verspreidingsgegevens op basis van eDNA een lichte onderschatting kan zijn. Eerder onderzoek uit 2014 liet zien dat de grootste dichtheden bittervoorn gevonden werden in de Meije en ten oosten van de Vliet (van Schie *et al.*, 2020). Echter, concrete monitoringsgegevens ontbreken om uitspraken te kunnen doen over de geschatte huidige populatieomvang.



Figuur 6-3. Waarnemingen van bittervoorn in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Verspreiding is gebaseerd op eDNA (Groen & Kranenbarg, 2019) en schepnetinventarisaties uit voorliggend onderzoek en overige waarnemingen na 2000 (NDFF, 2019).

In principe kan de bittervoorn leefgebied vinden op locaties met leefgebieden LG2 Geïsoleerde meander en petgat en de habitattypen H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Dit is ruim voorhanden in het Natura 2000-gebied en er is sprake van een goede connectiviteit tussen de leefgebieden. Groen en Kranenbarg (2019) hebben ook de habitatgeschiktheid voor de bittervoorn beoordeeld, gebaseerd op de habitateisen ten aanzien van aanwezigheid van submerse vegetatie, rijk begroeide flauwe oevers, aanwezigheid van structuren, helderheid van het water, de aanwezigheid van slib

en stroming. Zij concluderen dat de Nieuwkoopse Plassen & De Haak zowel matig geschikt als optimaal geschikt habitat biedt voor de bittervoorn. Het merendeel van de habitat is als matig geschikt beoordeeld vanwege het geringe doorzicht, gebrek aan waterplanten en zeer zachte bodem (slib/bagger). Met name het laatste zorgt voor een zeer beperkt areaal aan voortplantingshabitat doordat weinig tot geen grote zoetwatermosselen hierin kunnen gedijen. Ook de aanwezigheid van de muskusrat zorgt voor minder zoetwatermosselen. Figuur 6-4 geeft enkel het optimaal geschikte habitat weer. Overige watergangen zijn als matig geschikt beoordeeld. Geschikt habitat is volgens recent onderzoek voornamelijk gelegen in smalle kleinschalige watergangen ten zuid- en noordoosten van de Zuideinderplas (Groen & Kranenbarg, 2019). De lage dichtheden corresponderen met de aanwezige habitat. Voor een laagveen plassengebied als de Nieuwkoopse Plassen & De Haack komt dit overeen met de verwachtingen. In een laagveengebied als de Nieuwkoopse Plassen & De Haack zal altijd sprake zijn geweest van enigszins bruin water, doordat humuszuren vanuit het veen en de bodem in oplossing gaan. Bij grote wateroppervlakken wordt dit nog versterkt door opwerveling. Voor deze analyse wordt het beperkte doorzicht niet als belemmerend voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling gezien en wordt de kwaliteit van het leefgebied in het licht van de karakteristieken van het gebied als goed beoordeeld. De verwachting is dat de bittervoorn hier duurzaam kan voortbestaan, zij het met lage dichtheden. Dit wordt onderschreven door Groen & Kranenbarg (2019), waarbij zij opmerken dat het belangrijk is dat de submerse en emerse vegetatie behouden blijft en dat de aanwas van slib tot een minimum behouden moet worden, door bijvoorbeeld gefaseerd te baggeren/schonen en hierbij zoetwatermosselen terug te zetten.



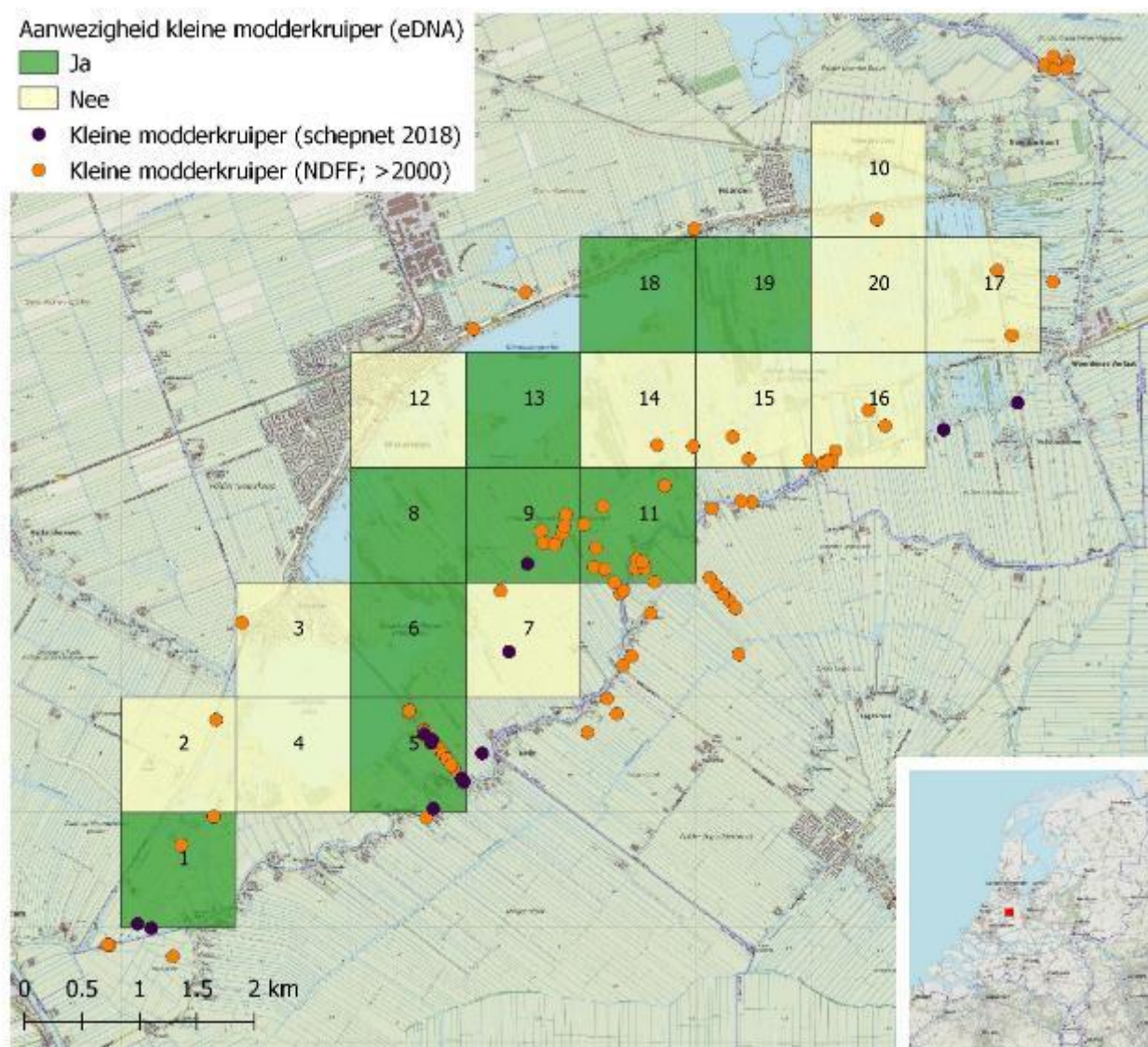
Figuur 6-4. Visualisatie van de habitatbeoordeling op kaart van de Nieuwkoopse Plassen & De Haack. Nagenoeg het gehele gebied is beoordeeld als matig geschikt habitat voor de bittervoorn. Voor de leesbaarheid is enkel optimaal geschikt habitat weergegeven. Bron: Groen & Kranenbarg, 2019.

Aangezien concrete monitoringsgegevens ontbreken kunnen er geen eenduidige uitspraken worden gedaan over de trend van bittervoorn in de Nieuwkoopse Plassen & De Haack. Het is van belang dat zowel de aantallenontwikkeling als de verspreiding van bittervoorn goed gemonitord blijft worden en dat daarbij ook een schatting van de populatieomvang gemaakt wordt. Voor de Nieuwkoopse Plassen & De Haack wordt aanbevolen om met electrovisserij te monitoren, overige inventarisatietechnieken voor dichtheidsbepalingen zijn door het terrein beperkt inzetbaar. Vanwege het belang van zoetwatermosselen voor de voortplanting van de bittervoorn, zouden ook de zoetwatermosselen in monitoring moeten worden meegenomen.

6.3.4 H1149 Kleine modderkruiper

Het doel voor kleine modderkruiper is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

Gegevens over de aanwezigheid in de huidige situatie komen van onderzoek door RAVON in 2018 (Groen & Kranenbarg, 2019). In dit onderzoek is heel Nieuwkoopse Plassen & De Haeck steekproefsgewijs middels eDNA en schepnetinventarisatie onderzocht op aanwezigheid van kleine modderkruiper. De kleine modderkruiper is met eDNA in negen kilometerhokken aangetroffen, waarvan vier kilometerhokken waar de soort eerder (>2.000) werd aangetroffen. Met de schepnetinventarisaties is de soort in nog eens drie kilometerhokken aangetroffen. Tijdens de schepnetinventarisaties zijn er relatief veel exemplaren in kilometerhok 5 gevangen (n=19). Gecombineerd met de historische waarnemingen (>2.000) heeft de soort een totale verspreiding van 20 kilometerhokken (Figuur 6-5). Het aandeel eDNA is over het algemeen zeer laag, van enkele procenten tot minder dan 1 %. Alleen in kilometerhok 1 is het aandeel relatief hoog, namelijk 17%. Doordat de soort in lage dichtheden voorkomt, kan deze ook met eDNA gemist worden, waardoor de verspreidingsgegevens op basis van eDNA een lichte onderschatting kan zijn. Eerder onderzoek uit 2014 liet zien dat de grootste dichtheden modderkruiper gevonden werden in de Meije (van Schie *et al.*, 2020). Echter, concrete monitoringsgegevens ontbreken om uitspraken te kunnen doen over de geschatte huidige populatieomvang. Het is daardoor ook onduidelijk of de totale populatieomvang voldoet aan de berekende minimale populatieomvang van 17.250 (zie Figuur 6-5).

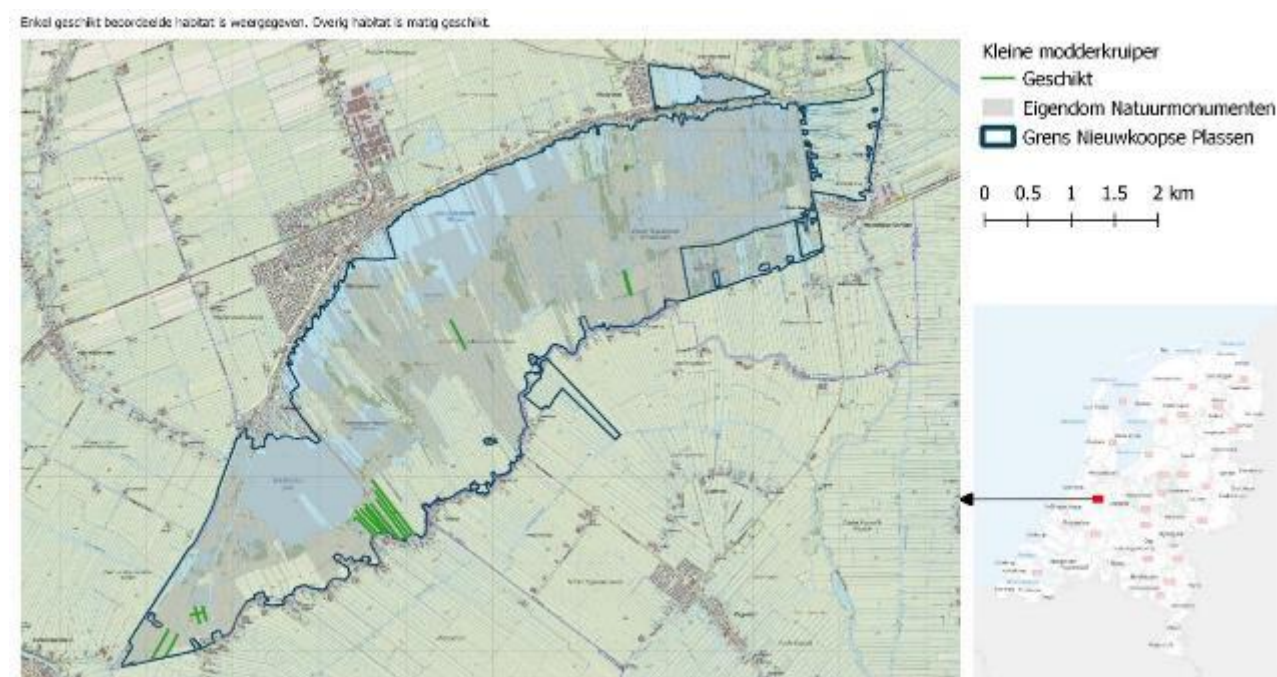


Figuur 6-5. Waarnemingen van kleine modderkruiper in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Verspreiding is gebaseerd op eDNA en schepnetinventarisaties uit voorliggend onderzoek en overige waarnemingen na 2000 (NDFF, 2019). In totaal is de kleine modderkruiper in 20 kilometerhokken waargenomen (Groen & Kranenbarg, 2019).

In principe kan de kleine modderkruiper leefgebied vinden op locaties met leefgebieden LG2 Geïsoleerde meander en petgat en de habitattypen H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren met krabbenscheer en

fonteinkruiden. Dit is ruim voorhanden in het Natura 2000-gebied. Gezien de verspreiding over een groot deel van het gebied lijkt het niet slecht te gaan met kleine modderkruiper. Belangrijk hierbij is dat de populaties niet geïsoleerd zijn en dat er uitwisseling plaats kan vinden met populaties in de aangrenzende gebieden zoals de Polder Zegveldbroek of de Grote Wetering. Deze uitwisseling lijkt goed te functioneren, aangezien de waarnemingen zich concentreren op de grens met deze buurpopulaties. Groen en Kranenbarg (2019) hebben ook de habitatgeschiktheid voor de kleine modderkruiper beoordeeld, gebaseerd op de habitateisen ten aanzien van aanwezigheid van submerse vegetatie, rijk begroeide flauwe oevers, aanwezigheid van structuren, helderheid van het water, de aanwezigheid van slib en stroming. Zij concluderen dat de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck een geringe oppervlakte aan optimaal geschikt habitat bieden voor kleine modderkruiper (Figuur 6-6). De habitat was vaak matig door het geringe doorzicht en zachte bodem. Het merendeel van het geschikte habitat is gelegen ten zuidoosten van de Zuideinderplas. Hierin zijn de meeste (n=19) kleine modderkruipers tijdens de schepnetinventarisaties gevangen. Het overige habitat is voor de kleine modderkruiper als matig geschikt beoordeeld. Deze beoordeling is hoofdzakelijk gebaseerd op de zeer zachte bodem, gebrek aan (fijne) oeverstructuur en eventueel aan sub- en emerse vegetatie (Groen & Kranenbarg, 2019).

De lage dichtheden corresponderen met het aanwezige habitat. Voor een laagveen plassengebied als de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck komt dit overeen met de verwachtingen. In een veengebied als de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zal altijd sprake zijn geweest van enigszins bruin water, doordat humuszuren vanuit het veen en de bodem in oplossing gaan. Bij grote wateroppervlakken wordt dit nog versterkt door opwerveling. Voor deze analyse wordt het beperkte doorzicht niet als belemmerend voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling gezien en wordt de kwaliteit van het leefgebied in het licht van de karakteristieken van het gebied als goed beoordeeld. De verwachting is dat de kleine modderkruiper hier duurzaam kan voortbestaan, zij het met lage dichtheden. Dit wordt onderschreven door Groen & Kranenbarg (2019), waarbij zij opmerken dat het belangrijk is dat de sub- en emerse vegetatie behouden blijft.



Figuur 6-6. Visualisatie van de habitatbeoordeling op kaart van de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Nagenoeg het gehele gebied is beoordeeld als matig geschikt habitat voor kleine modderkruiper. Voor de leesbaarheid is enkel optimaal geschikt habitat weergegeven. (Groen & Kranenbarg, 2019).

Aangezien concrete monitoringsgegevens ontbreken kunnen er geen eenduidige uitspraken worden gedaan over de trend van kleine modderkruiper in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Het is daarom van belang dat zowel de aantallen als de verspreiding van kleine modderkruiper goed gemonitord worden in het kader van het NEM en dat daarbij ook een schatting van de populatieomvang gemaakt wordt. Voor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck wordt aanbevolen om met electrovisserij te monitoren, overige inventarisatietechnieken voor dichtheidsbepalingen zijn door het terrein beperkt inzetbaar.

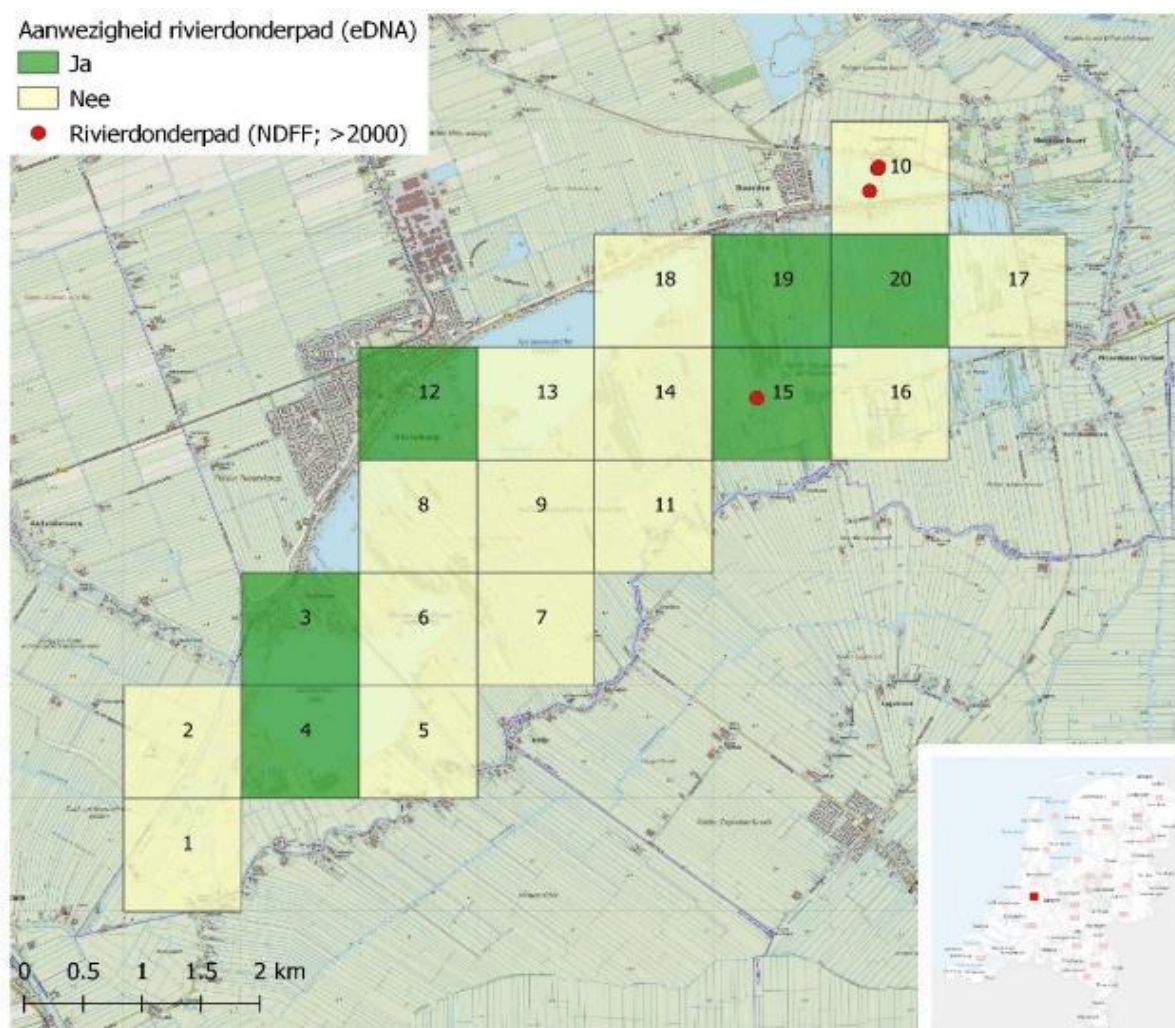
6.3.5 H1163 Rivierdonderpad

Het doel voor rivierdonderpad is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

Gegevens over de aanwezigheid in de huidige situatie komen van onderzoek door RAVON in 2018 (Groen & Kranenbarg, 2019) en visstandsbemonstering door Hoogheemraadschap Rijnland in 2014 en 2019.

Rivierdonderpad is in 2014 en 2019 in kleine aantallen aangetroffen (dichtheden zijn in beide jaren vergelijkbaar). De exoot marmergrondel is in 2019 ook in het waterlichaam aangetroffen (ook in kleine dichtheid). Op basis van deze gegevens is niet te zeggen of grondels de rivierdonderpad wegconcurreren.

In het onderzoek van RAVON is heel Nieuwkoopse Plassen & De Haeck steekproefsgewijs middels eDNA en zaklampinventarisatie onderzocht op aanwezigheid van rivierdonderpad. Middels eDNA inventarisaties is de soort waargenomen in zes kilometerhokken. Hiervan overlapt één kilometerhok met een historische waarneming van na 2000. De historische waarnemingen in kilometerhok 10 behoren tot het linkerdeel van de plas dat geen eigendom is van Natuurmonumenten. In het rechterdeel dat wél in verbinding staat zijn wel eDNA watermonsters genomen, zonder detectie van rivierdonderpad. De detectie in kilometerhok 12, 3 en 4 is opvallend aangezien deze hokken ver van het bekende areaal liggen. Het aandeel DNA van de rivierdonderpad is in bijna alle hokken zeer laag (<1%). Gecombineerd met eerdere waarnemingen (>2000) kent de rivierdonderpad een verspreiding van zeven kilometerhokken (Figuur 6-7). Doordat de soort in lage dichtheden voorkomt, kan deze ook met eDNA gemist worden, waardoor de verspreidingsgegevens op basis van eDNA een lichte onderschatting kan zijn (Groen & Kranenbarg, 2019). Concrete monitoringsgegevens ontbreken om uitspraken te kunnen doen over de geschatte huidige populatieomvang.

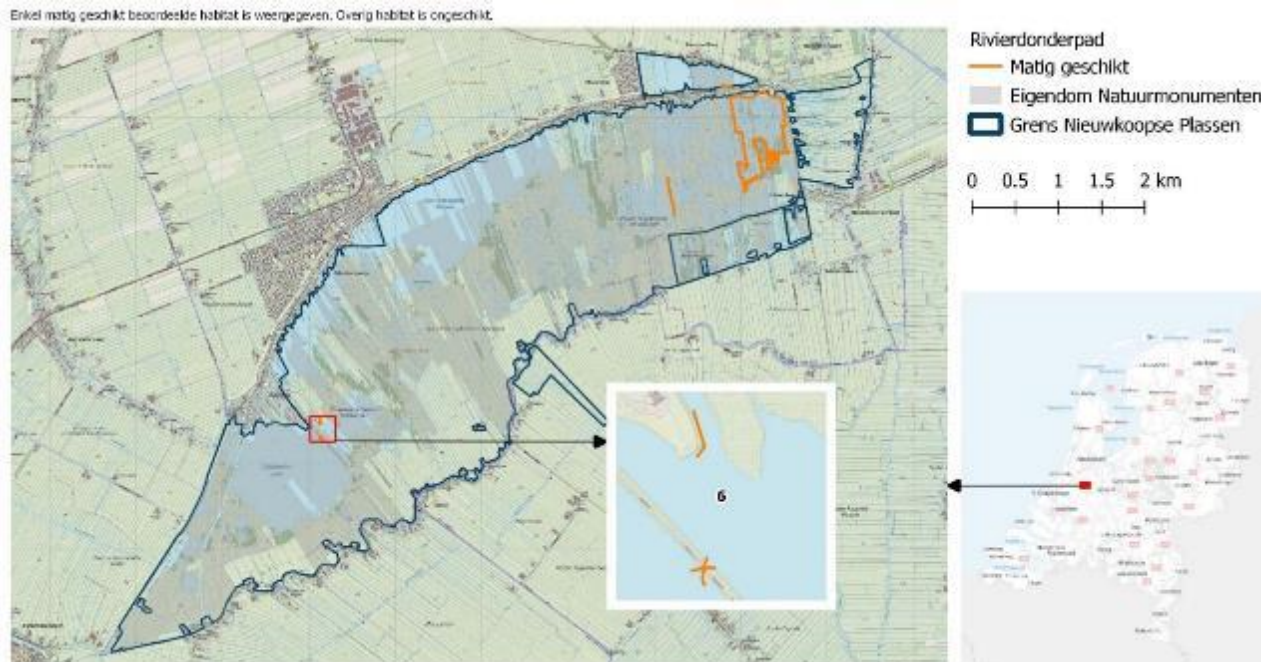


Figuur 6-7. Waarnemingen van de rivierdonderpad in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Verspreiding is gebaseerd op eDNA en schepnetinventarisaties uit voorliggend onderzoek en historische waarnemingen (NDFF, 2019). In totaal is de rivierdonderpad in zeven kilometerhokken waargenomen (Groen & Kranenbarg, 2019).

In principe kan de rivierdonderpad leefgebied vinden op locaties met de habitattypen H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en soortgelijke maar niet voor deze habitattypen kwalificerende vegetaties. Dit is ruim voorhanden in het Natura 2000-gebied. Op veel vindplaatsen van rivierdonderpad in Nederland is de soort afhankelijk van beschutting in de vorm van stortstenen of oeverbeschoeiing voor een geschikt habitat. Dergelijke structuren zijn beperkt aanwezig in het gebied. Daarnaast is rivierdonderpad gevoelig voor verslechtering van de waterkwaliteit. Om behoud van het leefgebied (zowel omvang als kwaliteit) en behoud van de populatie te kunnen waarborgen dienen relevante oeververdedigingen op bekende vindplaatsen in stand gehouden te worden en dient de waterkwaliteit niet te verslechteren.

Door Groen & Kranenbarg (2019) is de habitatkwaliteit voor rivierdonderpad in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck beoordeeld als matig geschikt of ongeschikt, optimaal geschikt habitat is niet aangetroffen. Rivierdonderpad prefereert habitat met hard substraat (structuur) en zuurstofrijk (door stroming) helder water. Habitat dat als matig geschikt is beoordeeld bestaat uit grofweg twee gebieden met structurelementen waarin rivierdonderpadden kunnen leven (Figuur 6-8). Het stukje matig geschikt habitat ten zuidwesten van het onderzoeksgebied is gelegen nabij een brug met wat puin en daar ten noorden van ligt een oever van stortsteen (Groen & Kranenbarg, 2019).

De lage dichtheden corresponderen met het aanwezige habitat. Voor een laagveenplassengebied als de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck komt dit overeen met de verwachtingen. Belangrijk om hierbij te bedenken is dat structuren voor de rivierdonderpad van nature nauwelijks aanwezig zijn in het gebied. Het ontbreken van deze structuren wordt hier niet gezien als een belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling (de soort was en is er, ondanks het ontbreken van die structuren dus is er in dit gebied zeker niet expliciet van afhankelijk) en dus wordt de kwaliteit van het leefgebied in het licht van de karakteristieken van het gebied als goed beoordeeld. De verwachting is dat de rivierdonderpad hier duurzaam kan voortbestaan, zij het in lage dichtheden. Behoud van de benodigde structuren langs de oever op de locaties waar de soort is aangetroffen, moet geborgd worden via beheerafspraken.



Figuur 6-8. Visualisatie van de habitatbeoordeling op kaart van de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Nagenoeg het gehele gebied is beoordeeld als ongeschikt habitat voor de rivierdonderpad. Voor de leesbaarheid is enkel matig geschikt habitat weergegeven (Groen & Kranenbarg, 2019).

Het is van belang dat zowel de aantallen als de verspreiding van rivierdonderpad goed gemonitord worden in het kader van het NEM en dat daarbij ook een schatting van de populatieomvang gemaakt wordt. Voor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck wordt aanbevolen om met electrovisserij te monitoren, overige inventarisatietechnieken voor dichtheidsbepalingen zijn door het terrein beperkt inzetbaar. In hoeverre het landelijke probleem van concurrentie van exoten op de aantalsontwikkeling en verspreiding van

rivierdonderpad in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck speelt, is onbekend. De oeverstructuren waar de soort is aangetroffen dienen te worden behouden.

6.3.6 H1318 Meervleermuis

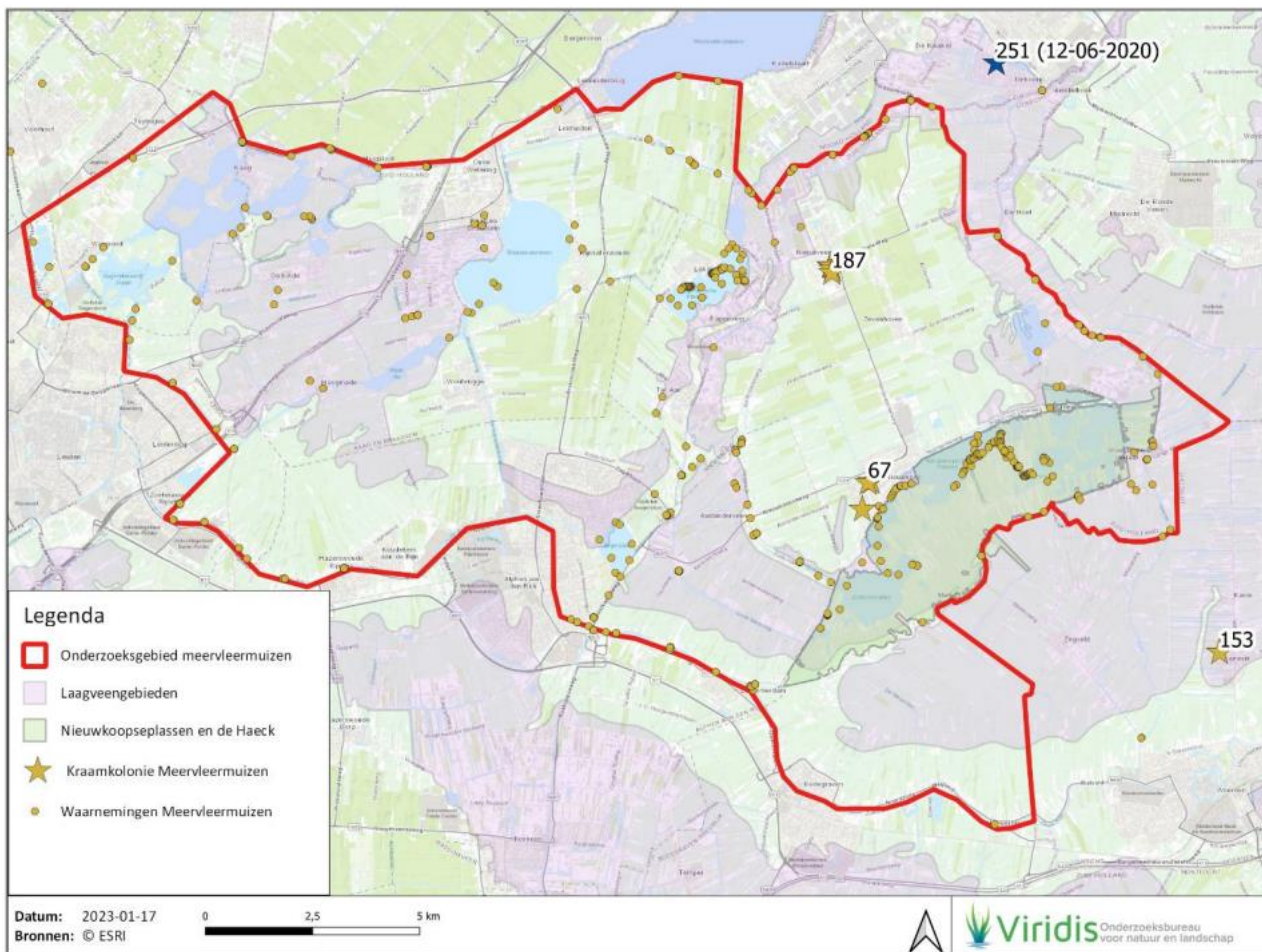
Het doel voor de meervleermuis is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

De Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is voor de meervleermuis enkel aangewezen als jachtgebied. In het gebied bevinden zich dus geen migratieroutes of verblijfplaatsen. Volgens Haarsma (2011) waren er binnen een straal van 10 km (de actieradius van een groep meervleermuizen) zes kraamverblijven en twee mannenverblijven (paarverblijven) aanwezig en boden deze verblijfplaatsen onderdak aan 900 individuen die dus van het gebied gebruik maken als jachtgebied. Het belang van de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck voor de aanwezige populatie is door Haarsma (2011) als groot beoordeeld. De berekende benodigde minimale populatieomvang is 503 individuen en hier werd (in de omgeving) dus ruim aan voldaan.

Aangezien concrete monitoringsgegevens (van het NEM) niet beschikbaar zijn kunnen er geen eenduidige uitspraken worden gedaan over de trend van meervleermuis in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Er is in de afgelopen zes jaar (2014-2020) slechts één waarneming van meervleermuis in de NDFF ingevoerd en monitoringsrapportages van het NEM zijn niet beschikbaar. Mondelinge communicatie met Haarsma (van Schie *et al.*, 2020) beschrijft een afname in het aantal meervleermuizen. Of er anno 2022 nog aan de minimale populatieomvang wordt voldaan is niet bekend.

Er is in 2022 wel een onderzoek naar meervleermuizen in en rondom het Natura 2000-gebied uitgevoerd door ecologisch adviesbureau Viridis (zie Figuur 6-9; Snijder *et al.*, 2022). Hierbij zijn onder andere (kraam)kolonies, foerageergebieden en vliegroutes in kaart gebracht. In Nieuwveen, Nieuwkoop en Kamerik zijn kraamkolonies aangetroffen (gemarkeerd in Figuur 6-9 met 187, 67 en 153, respectievelijk). De kolonies in Nieuwveen en Kamerik zijn qua grootte vergelijkbaar met de kolonies die daar in 2011 zijn aangetroffen. Een eerder bekende kolonie in Aarlanderveen is niet teruggevonden in het onderzoek. Mogelijk is de kolonie in Nieuwkoop een restant van deze groep. Echter is de kolonie in Nieuwkoop vijf tot acht keer zo klein als de kolonie die in 2011 in Aarlanderveen was vastgesteld. In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is de soort met name aangetroffen aan de oevers, waar de vleermuis jaagt (Snijder *et al.*, 2022).

Om de kwaliteit en leefgebied voor de meervleermuis te behouden is het noodzakelijk dat er voldoende oevers met (windluwe) rietzomen worden behouden en dat de waterkwaliteit niet achteruitgaat in verband met prooibeschikbaarheid. Daarnaast is het van belang dat de populatieomvang van de nabijgelegen verblijfplaatsen gemonitord blijft worden en dat wordt onderzocht of de meervleermuis zich heeft verplaatst naar nieuwe verblijfplaatsen, of dat het aantal is afgenomen.



Figuur 6-9. Waarnemingen van meervleermuis in het onderzoeksgebied van de meervleermuisinventarisatierondes rondom Nieuwkoopse Plassen & De Haec. Het onderzoek is uitgevoerd in de zomer van 2022. Te zien is dat de meervleermuis in het Natura 2000-gebied met name rond de oevers wordt waargenomen. De cijfers geven de maximaal uitgetelde aantallen dieren aan. De blauwe ster in Uithoorn betreft een bekende kolonieplek in Noord-Holland die jaarlijks wordt geteld maar buiten dit onderzoeksgebied viel. (Bron: Snijder et al, 2022).

6.3.7 H1340* Noordse woelmuis

Het doel voor noordse woelmuis is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

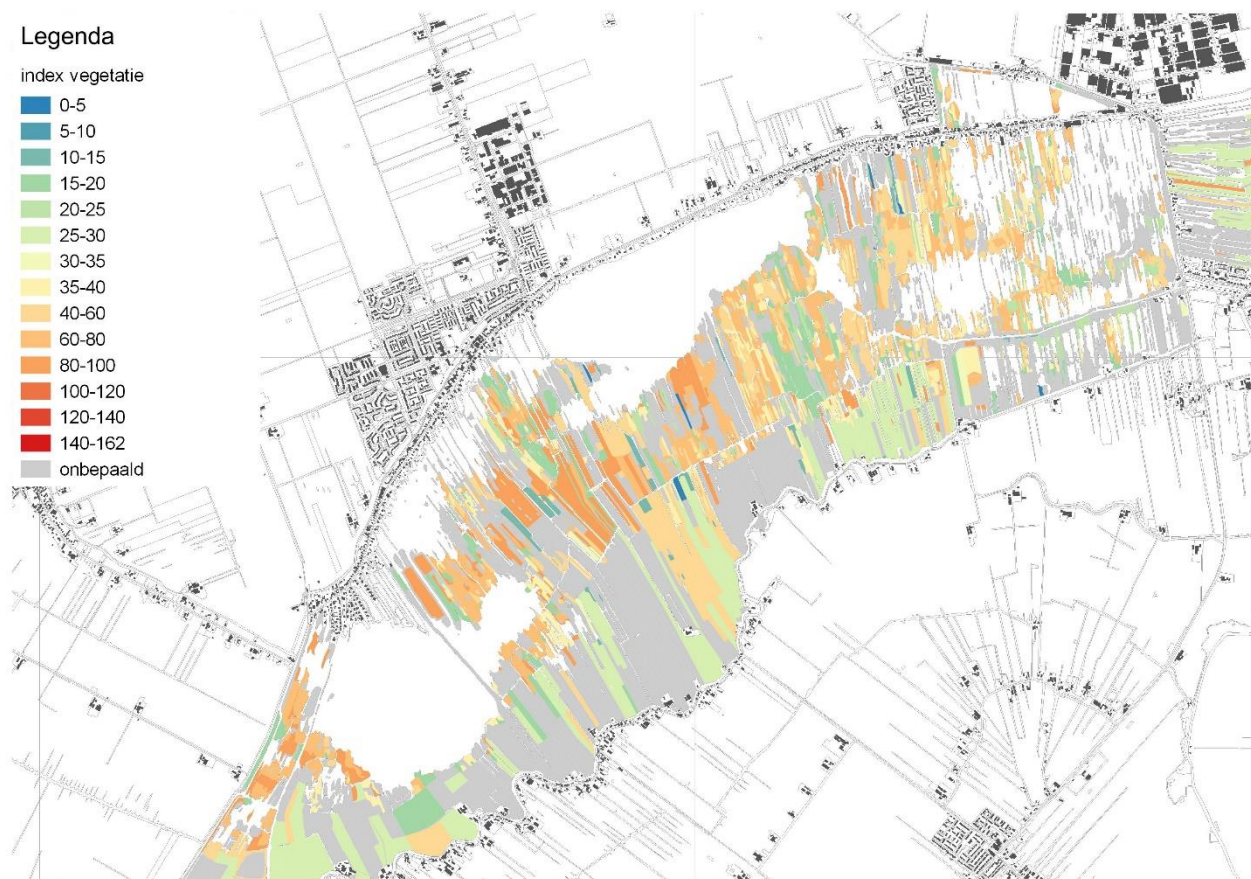
In de huidige situatie komt de noordse woelmuis verspreid voor over het Plassen- en moerasgebied, de Binnenpolder, de Haek en de Meijegraslanden. De verspreiding kent echter een zwaartepunt in het noordoosten van het gebied. Volgens Van Schie & Zielman (2019) zijn tijdens gericht onderzoek van 2010 tot 2016 in totaal 920 individuele Noordse woelmuizen waargenomen. Ook onderzoek met vallen door Van Veen (2015) laat waarnemingen in het noordoosten van het gebied zien. Uit de NDFF en het aanvullende muizenonderzoek in de Binnenpolder samen komen circa 130 waarnemingen van de noordse woelmuis naar voren in de afgelopen zes jaar (2014-2020). Uit deze data blijkt dat de populatie afneemt. Op basis van het meest recente onderzoek is er sprake van een negatieve trend in Nieuwkoopse Plassen & De Haec.

Onderzoek naar het voorkomen van de noordse woelmuis in relatie tot vegetatie en beheer (Zielman, 2016; Van Schie & Zielman, 2019; Paardenkooper & Van Schie, 2021) heeft meer inzicht gegeven in de habitatvoorkeur van de soort binnen Nieuwkoopse Plassen & De Haec. Uit dit onderzoek is gebleken dat de hoogste relatieve dichtheden van de soort worden aangetroffen in de vegetatietypen riet-dominantie, pitrusgrasland en riet-pijpenstrootje-dominantie. Qua beheertypen worden de hoogste dichtheden van de soort aangetrokken bij een beheer van boomopslag trekken, extensieve beweiding of maaien in de winter (met name bij verbranding van maaisel). Het beheer dat de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied is niet altijd positief geweest voor de aanwezigheid van de noordse woelmuis. In 2009 kwam de soort met de hoogste dichtheid voor in vossenstaart- en glanshaverhooilanden en helofytenvegetaties. In

2019 was het vegetatietype vossenstaart- en glanshaverhooiland echter volledig verdwenen uit het Natura 2000-gebied (Paardenkooper & Van Schie, 2021). Zoals beschreven in hoofdstuk 4 heeft de afgelopen jaren ook een transitie van wintermaaien en verbranding naar nazomermaaien met afvoer plaatsgevonden. Deze ontwikkeling heeft een positieve invloed op veel beschermde soorten en habitattypen, maar heeft een negatieve invloed op de aanwezigheid van de noordse woelmuis (Paardenkooper & Van Schie, 2021). Ook de optredende verzuring van veenmosrietland en eventuele verdroging heeft een negatief effect op het leefgebied van noordse woelmuis (Bij12, 2017).

Figuur 6-10 laat op basis van de vegetatie index (een samenstelling van relevante kenmerken) de mate van geschiktheid zien voor de noordse woelmuis; hoe hoger de waarde, des te geschikter (data-analyse Natuurmonumenten). Hierbij is geen rekening gehouden met het voorkeursbeheer en de index geeft daarmee een zekere mate van overschatting van het geschikte leefgebied. Het centrale deel van het Plassen- en moerasgebied en het gebied ten noordwesten van de Zuiderplas zijn qua vegetatie het meest geschikt.

De grootste concurrent van noordse woelmuis, de aardmuis, is nog niet in het gebied waargenomen (Van Schie & Zielman, 2019). De connectiviteit in het gebied is goed, maar vanuit populatiedynamisch oogpunt zou de verbinding via Polder Westveen naar de Bovenlanden Kromme Mijdsrecht verbeterd kunnen worden om zo ook verbinding te kunnen leggen met de Utrechtse en Noord-Hollandse laagveengebieden. Op dit moment zijn de vooruitzichten voor noordse woelmuis in Polder Westveen weinig gunstig omdat er nog nauwelijks geschikt leefgebied aanwezig is.



Figuur 6-10. Relatieve geschiktheid van de vegetatie als leefgebied voor noordse woelmuis in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck op basis van de vegetatie-index (bron: Natuurmonumenten).

Om de kwaliteit en leefgebied voor de noordse woelmuis te behouden is het noodzakelijk dat er voldoende winter gemaaid rietland en extensief gemaaid ruig grasland behouden blijft en/of voldoende oppervlakte nieuwe moerassen wordt ontwikkeld. Ook moet concurrentie door aardmuis worden voorkomen door het handhaven van voldoende natte omstandigheden. De herinrichting c.q. het aangepast beheer van een

aantal percelen in de Meijegraslanden en in Polder Westveen wat inmiddels is doorgevoerd, zal binnen enkele jaren resulteren in een toename van geschikt leefgebied.

6.3.8 H1903 Groenknolorchis

Het doel voor groenknolorchis is behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud van de populatie.

In 2019 is in het gebied een vrijwel vlakdekkende florakartering uitgevoerd, waardoor de aanwezigheid van groenknolorchis in het gebied goed bekend is (Langbroek *et al.*, 2019b). De verspreiding van groenknolorchis is met name geconcentreerd rondom de kern van het Plassen- en moerasgebied en daarnaast komt de soort op één locatie voor in De Haak. Tijdens de florakartering zijn tussen de circa 500 en 1.800 exemplaren waargenomen. Hiermee voldoet de populatie dus aan de berekende benodigde minimale populatieomvang van 500 exemplaren (zoals berekend in de Natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021).

Groenknolorchis is nog redelijk veel aangetroffen tijdens de florakartering van 2019, maar toch is deze soort minder vaak aangetroffen dan tijdens de vorige karteerperiode (2006-2009). De soort heeft zich gehandhaafd in het bekende verspreidingsgebied in het midden van het Plassen- en moerasgebied. Hoewel deze soort in 2019 op veel plagplaatsen nieuw is verschenen (o.a. Gaatjes van Schellingenhout), lijkt de pioniersoort op verschillende oude groeiplaatsen in de slootkant te zijn verdwenen. Ook is groenknolorchis lokaal sterk afgenomen op oude groeiplaatsen in het meest oostelijke deel van zijn verspreidingsgebied. Mogelijk komt dit door de gaaonotrofiëring vanuit de vogelkolonies in De Pot. Daarnaast zijn oevers van de rietlanden een groot deel van de groenknolorchissen verloren, waarbij een sterke negatieve relatie lijkt te bestaan met de enorme toename van galigaan, lisdodde en riet. Het creëren van pioniersituaties door middel van plaggen en het graven van nieuwe petgaten is een belangrijke voorwaarde gebleken voor het behoud van biotoop en de populatie. Ook is de buffercapaciteit van het oppervlaktewater een belangrijk aandachtspunt. Deze is momenteel onvoldoende.

6.3.9 H4056 Platte schijfhoren

Het doel voor platte schijfhoren is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

Waarnemingen van de platte schijfhoren in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn al bekend uit 1957. Vanaf 2005 is gestart met inventarisaties van de soort in het gebied. In de periode van 2005 en 2014 is de soort verspreid aangetroffen in het Natura 2000-gebied. In 2015 en 2021 is opnieuw een inventarisatie uitgevoerd. Omdat de methode van de inventarisaties in de periode 2005 t/m 2014 verschillen met die van 2015 en 2021 is het lastig deze resultaten te vergelijken (Koese *et al.*, 2021a).

In 2021 zijn 100 locaties onderzocht in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, in 2015 waren dit er 78. In 2021 zijn 39 locaties bemonsterd die ook in 2015 werden onderzocht. In 2021 is de soort op 10 van de 39 locaties aangetroffen waarvan de platte schijfhoren op 7 plekken ook aanwezig was in 2015. In 2015 werd de soort op 19 locaties van de 39 aangetroffen. Ook is het aantal waargenomen exemplaren gedaald in 2021 ten opzichte van 2015. Daarmee is een afname te zien in de aanwezigheid van de soort in 2021 ten opzichte van 2015. De soort is in 2015 en 2021 met name aangetroffen in de Meijegraslanden in sloten die gefaseerd én niet jaarlijks geschoond worden. Het optimale biotoop, onbeschaduwde sloten met een goede waterkwaliteit en een weelderige vegetatie, is hier ruim voorhanden. De connectiviteit tussen deze sloten is ook goed. Een groot deel van de wateren in het Plassen- en moerasgebied is ongeschikt vanwege golfslag, beschaduwing of het ontbreken van geschikte watervegetatie (Koese *et al.*, 2016).

De negatieve trend van de soort is waarschijnlijk gerelateerd aan een afname in geschikt leefgebied. Onderwatervegetaties zijn een erg belangrijk onderdeel van het leefgebied van de soort. In 2021 is gezien dat op veel locaties de onderwatervegetaties volledig of vrijwel volledig zijn verdwenen ten opzichte van de situatie in 2015. Het land- en slootbeheer is op deze locaties niet of vrijwel niet veranderd. De afname van het leefgebied wordt daarom hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door de sterke toename van de rode Amerikaanse rivierkreeft. De Amerikaanse rivierkreeft zorgt voor sterke aantasting van de vegetatie. Sloten die gefaseerd en/of niet jaarlijks geschoond worden en een hoge bedekking hebben aan ondergedoken waterplanten en/of krabbenscheer ervaren een minder grote negatieve invloed van de Amerikaanse rivierkreeft (Koese *et al.*, 2021a).

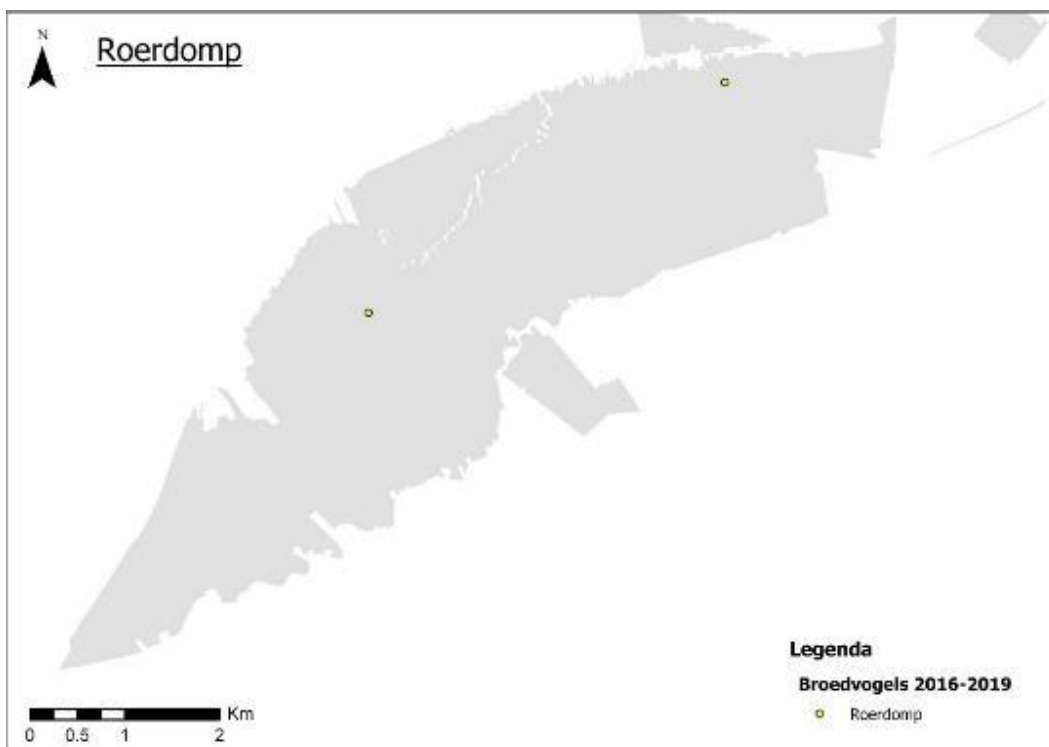
6.4 Broedvogels

6.4.1 A021 Roerdomp

De instandhoudingsdoelstelling voor de roerdomp is uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste zes paren (territoria).

In 2006 werden in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck twee broedparen aangetroffen. In de periode 2016 t/m 2019 zijn ook in totaal twee broedparen geteld: één in 2018 en één in 2019 (Figuur 6-11). Dit is onder de instandhoudingsdoelstelling (dataset Sovon/VWG Nieuwkoop). Volgens Sovon is geen trend aantoonbaar (2011-2022). Uit recente data van Sovon blijkt dat in 2021 twee broedparen en in 2022 vijf broedparen zijn waargenomen. Dit komt overeen met de landelijke positieve trend.

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Voor zes broedparen is circa 72 ha moeras (optimaal habitat) tot 180 ha (habitat in mozaïek) nodig en 12,6 km oeverlengte overjarige opgaande rietrand (breedte minimaal 10 meter), waarvan minimaal 50% beschut (oevers langs sloten en poelen, oevers van brede rietlanden, beschutte rietranden langs grasland). Uit de vegetatiekarteringen uit de natuurdoelanalyse kan worden afgeleid dat overjarig rietland en inundatieriet, de beste broedplek voor de roerdomp, grotendeels ontbreken in het Natura 2000-gebied (samenhangend met het peilregime en de overwegend steile oevers). Foerageergebied, in de vorm van waterrijke rietlanden en beschutte overgangen van rietland naar grasland, is wel volop aanwezig. De draagkracht van het gebied is momenteel onvoldoende. Om de doelstelling te kunnen behalen moet meer overjarig rietland en inundatieriet (ca. 20 ha) worden gerealiseerd dat als broedbiotoop kan dienen, waarbij de minimale breedte ca. 10 meter dient te zijn.



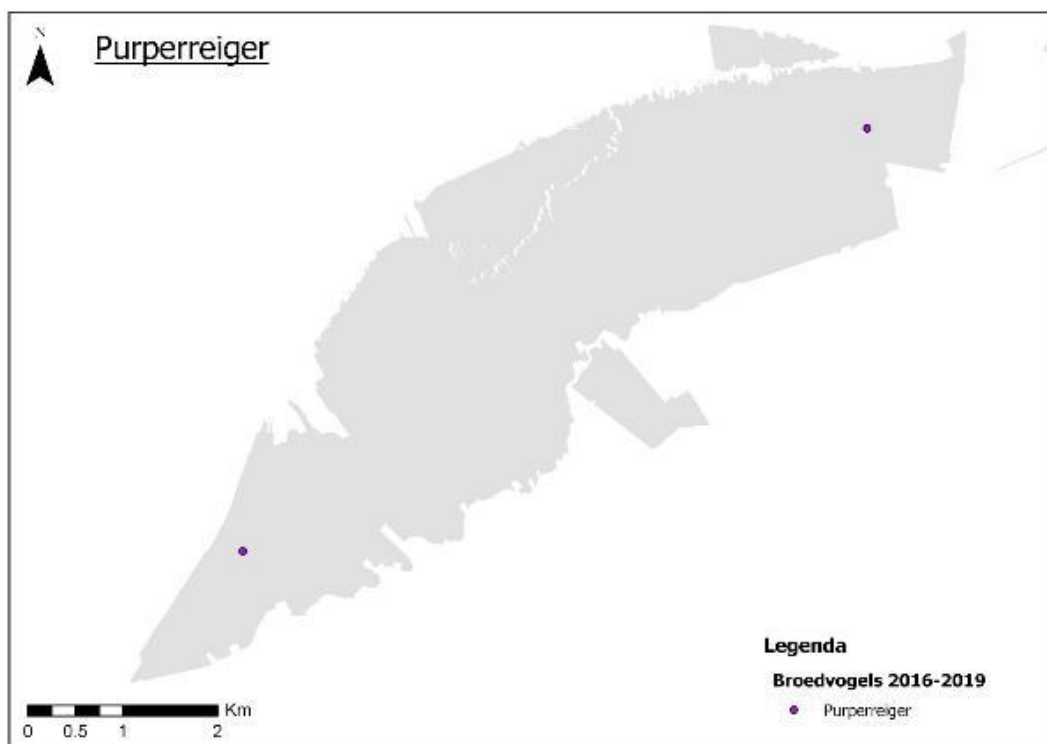
Figuur 6-11. Voorkomen van Roerdomp in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Broedvogeldata gebaseerd op tellingen van SOVON/VWG Nieuwkoop 2016-2019).

6.4.2 A029 Purperreiger

De instandhoudingsdoelstelling voor purperreiger is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 120 broedparen.

Er zijn twee kolonies met broedende purperreigers. In 2016-2019 waren deze gevestigd in het oostelijke- en een in het zuidwestelijke deel van deelgebied Plassen- en moerasgebied (Figuur 6-12), maar de kolonies verplaatsen door het gebied. In 2006 zijn in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 120 broedparen aangetroffen en in de jaren 2016 t/m 2019 zijn gemiddeld 148 broedparen geteld. De trend is daarmee licht positief en het huidige aantal broedparen ligt dus boven de instandhoudingsdoelstelling. Deze positieve trend blijkt ook uit de tellingen uitgevoerd door Henk van der Kooij, die een stijging in aantal nesten lieten zien sinds 2014 (131 in 2014 en 184 in 2021), ondanks dat in mei 2021 een grote storm zorgde voor het verlies van veel nesten en eieren van de soort (mondelinge mededeling H. van der Kooij, 2021). Volgens data van Sovon zijn er in 2021 inderdaad 184 en in 2022 194 broedparen geteld.

Voor een kolonie purperreigers is (volgens literatuur) 40 ha zeer nat aaneengesloten oud overjarig rietland nodig. Als foerageerhabitat is 2.400 kilometer slootlengte nodig binnen 10 kilometer afstand van de kolonie. Uit de vegetatiekarteringen blijkt dat in het gebied geen groot areaal overjarig rietland aanwezig is. De purperreiger maakt in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck gebruik van moerasbos om te nestelen. Dit is volgens de literatuur suboptimaal broedhabitat, hoewel de kolonie purperreigers in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck al jaren succesvol in het moerasbos broedt. Het betreft elzenbroekbossen, afgewisseld met water en beslaat in totaal >40 ha. Het moerasbos ligt vrij afgelegen in afgesloten gebied, zodat er geen sprake is van verstoring door recreatie. Binnen het Natura 2000-gebied en in de omgeving (binnen 10 km) lijkt voldoende foerageergebied aanwezig zijn de vorm van heldere, ondiepe slootjes en natte graslanden. De draagkracht in het gebied lijkt voldoende.



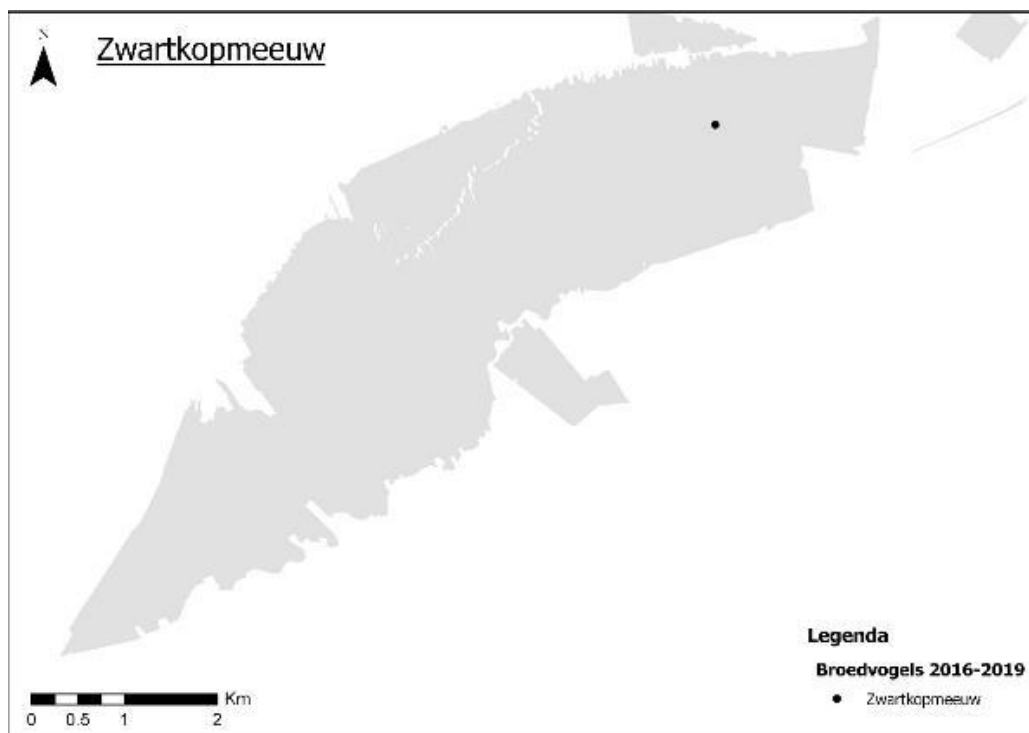
Figuur 6-12. Voorkomen van kolonie Purperreiger in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Broedvogeldata gebaseerd op tellingen van SOVON/VWG Nieuwkoop 2016-2019).

6.4.3 A176 Zwartkopmeeuw

De instandhoudingsdoelstelling voor de zwartkopmeeuw is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste negen broedparen.

In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck werden in 2006 15 broedparen geteld en in de jaren 2016 t/m 2019 werden gemiddeld 113 broedparen aangetroffen. De trend is daarmee positief. Er bevindt zich één broedkolonie tussen de kokmeeuwenkolonie op een eilandje in het oostelijke deel van het Plassen- en moerasgebied (Figuur 6-13). Ook in de periode 2020-2022 is er sprake van een toename van het aantal broedparen (gemiddeld ca. 500 broedparen in deze periode, Sovon.nl).

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Als broedbiotoop zijn eilanden met schaarse begroeiing nodig. In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck maakt de soort (ook) gebruik van percelen die kort gemaaid de winter uit zijn gekomen. De soort foerageert vooral buiten het Natura 2000-gebied in omliggende (intensief gebruikte) graslanden. Gezien de aantalsontwikkeling in het gebied kan worden gesteld dat de draagkracht van het gebied voldoende is.



Figuur 6-13. Voorkomen van (kolonie) zwartkopmeeuw in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Broedvogeldata gebaseerd op tellingen van SOVON/VWG Nieuwkoop 2016-2019).

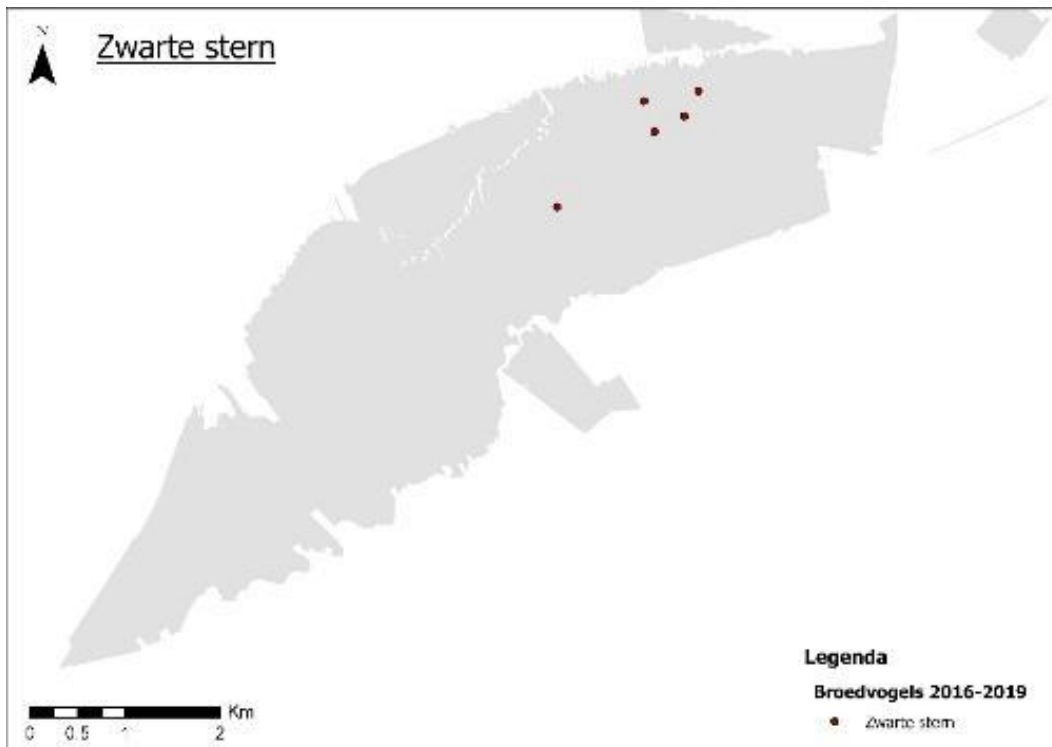
6.4.4 A197 Zwarte stern

De instandhoudingsdoelstelling voor zwarte stern is uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 115 broedparen.

In 2006 werden in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 33 broedparen geteld, terwijl in de jaren 2016 t/m 2019 gemiddeld 24 broedparen zijn aangetroffen. De trend is daarmee negatief en het aantal ligt ruim onder de instandhoudingsdoelstelling. De broedparen zijn geconcentreerd in het noordelijke deel van het deelgebied Plassen- en moerasgebied met daarnaast een locatie centraal in het gebied (Figuur 6-14). Uit de meest recente data van Sovon blijkt dat deze negatieve trend zich verder heeft doorgezet. In 2020 werden 28 broedparen geteld, in 2022 slechts 2. Ook in 2023 werden slechts 2 broedparen geteld (mondelinge mededeling Natuurmonumenten, 2024).

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Voor 115 broedparen is 500-2000 ha moeras nodig, bestaande uit ondiep water met veel verlandingsvegetaties in de vorm van krabbenscheer, lisdodde, gele plomp met drijvende wortelstokken en drijftillen. Het foerageergebied bestaat uit water al dan niet met waterplantenvegetaties, randen van helofytenzones, ruigtevegetaties en graslanden en visrijke wateren. De zwarte stern foerageert ook hoog in de lucht op grote en kleine insecten.

In het Plassen- en moerasgebied & De Haak is het oppervlak drijvende waterplanten gering, waardoor het natuurlijke broedgebied van de zwarte stern grotendeels ontbreekt. Daarom worden jaarlijks 120 nestvlotjes voor de zwarte stern uitgelegd. In de jaren 2010 t/m 2019 werden de vlotjes verspreid over twee locaties (waaronder daar waar de noordelijke populatie (Figuur 6-14) zich bevindt).



Figuur 6-14. Voorkomen van kolonie zwarte stern in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Broedvogeldata gebaseerd op tellingen van SOVON/VWG Nieuwkoop 2016-2019).

Het broedsucces was gemiddeld over de afgelopen jaren te laag, wat mogelijk deels te wijten is aan voedselgebrek (inschatting Natuurmonumenten). In 2020 zijn de nestvlotjes daarom in lagere aantallen (maximaal 15 vlotjes per locatie) over meerdere locaties verspreid (in middelpunt blauwe cirkels in Figuur 6-14), zodat meer foerageergebied bereikt kan worden. De locatiekeuzes zijn gemaakt op basis van drie criteria (in volgorde van belang):

- Watergangen met voldoende breedte (minimaal 4,5 meter);
- Maximale afstand tot bospercelen;
- Aanwezigheid van drijvende waterplanten.

De nieuwe nestlocaties zijn in 2020 nog niet gevonden/geaccepteerd door de zwarte stern. In 2020 is de grootste kolonie binnen het Natura 2000-gebied gepredeerd. In de jaren hierna zijn er nog nauwelijks broedende zwarte sterns waargenomen.

Analyse van de locaties waar vlotjes zijn uitgelegd (Figuur 6-15) en waar succesvolle broedgevallen zijn waargenomen (ook broedgevallen buiten de vlotjes), laat zien dat deze alleen plaatsvinden daar waar er voldoende openheid is, i.e. er een minimale afstand is van 150 m ten opzichte van opgaande begroeiing. Dit is aan de orde op de locatie waar zwarte stern al lange tijd broedt op uitgelegde vlotjes (noordoostelijk in Figuur 6-15).

Foerageergebieden moeten binnen 400 m tot maximaal 800 m van het nest liggen (schrift. med. Natuurmonumenten). Potentiële foerageergebieden liggen verspreid door het hele plassengebied en daarbuiten, onder andere in de Groene Jonker. Het areaal water al dan niet met waterplantenvegetaties, randen van helofytenzones, ruigtevegetaties en graslanden en visrijke wateren in het Natura 2000-gebied en omgeving is ruim meer dan 500 ha. Van dit areaal is echter een groot deel qua landschapsstructuur te gesloten om als foerageergebied te dienen (zwarte stern houdt ook in het foerageergebied een afstand van 150 m aan ten opzichte van opgaande begroeiing). De meer open delen bestaan grotendeels uit schrale veenmosrietlanden en moerasheiden, welke geen optimaal foerageerhabitat bevatten voor zwarte stern. De draagkracht is daarmee niet toereikend voor het populatiedoel. Zoals hierboven geschreven zijn in 2022 en 2023 slechts 2 broedparen waargenomen in het gebied, ondanks de genomen maatregelen.



Figuur 6-15. Locatie nestvlotjes in 2020 en volgende jaren. Deze liggen in het midden van de blauwe cirkels. De cirkels hebben een straal van 400 m, wat gelijk staat aan het minimale oppervlak dat rondom een nestlocatie moet bestaan uit geschikt foerageerbiotoop. De paarse vlakken betreffen bospercelen waar omheen een bufferzone van 150 m is aangegeven (roze). Overlap de bospercelen + bufferzone met een nestlocatie of het foerageerbiotoop leidt tot ongeschikt leefgebied voor de zwarte stern. Bron: Natuurmonumenten.

6.4.5 A292 Snor

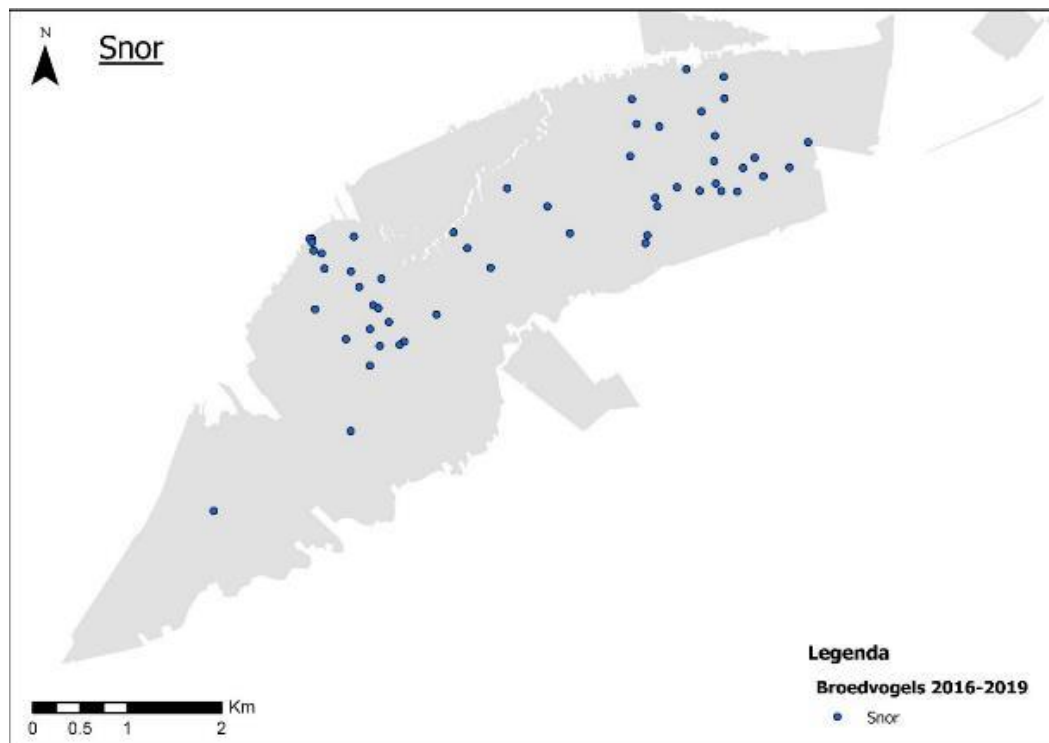
De instandhoudingsdoelstelling voor de snor is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 25 broedparen.

In 2006 zijn in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 22 broedparen geteld. In de jaren 2016 t/m 2019 zijn 54 broedparen geteld, verspreid over het deelgebied Plassen- en moerasgebied (Figuur 6-16), de trend is daarmee positief en het aantal broedparen ligt boven de instandhoudingsdoelstelling. Uit data van Sovon blijkt dat deze positieve trend zich ook recent heeft doorgezet. In 2021 werd het aantal broedparen geschat op 103. Mogelijk broedt de snor ook nog in de deelgebieden Westveen en Binnenpolder, daar zijn echter geen gegevens van beschikbaar.

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Voor 25 broedparen is 70 ha vochtig tot nat overjarig rietland nodig bestaande uit rietkragen met kleine lisdodde-, riet- en/of grote zeggen-, varenrietland en drijftillen, al dan niet in beperkte mate gemengd met ruigtekruiden. De minimale breedte van de moerasvegetatie is circa 10 meter (broedbiotoop).

Rietvegetaties met lisdodde- en/of grote zeggen- en varenrietland komen over ca. 45 ha voor in het Natura 2000-gebied. Het huidige maaibeheer is erop ingericht dat naast geheel ongemaaid percelen ook een oppervlak van 5% per perceel ongemaaid blijft in een groot deel van het gebied. Snor (en rietzanger) lijken

te profiteren van de overjarige structuren die ruimschoots compenseren voor de verloren dichtere rietvegetaties op de zomergemaaide percelen (van Schie *et al.*, 2020). In de praktijk maakt de snor in dit gebied ook gebruik van andere vegetatietypen om te broeden, zoals jong struweel of hakhout. Hiermee lijkt er ruim voldoende leefgebied aanwezig in het Natura 2000-gebied. De aantallen broedparen in het gebied duiden hier ook op. Op basis hiervan wordt de draagkracht van het gebied als voldoende ingeschat.



Figuur 6-16. Voorkomen van Snor in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Broedvogeldata gebaseerd op tellingen van SOVON/VWG Nieuwkoop 2016-2019).

6.4.6 A295 Rietzanger

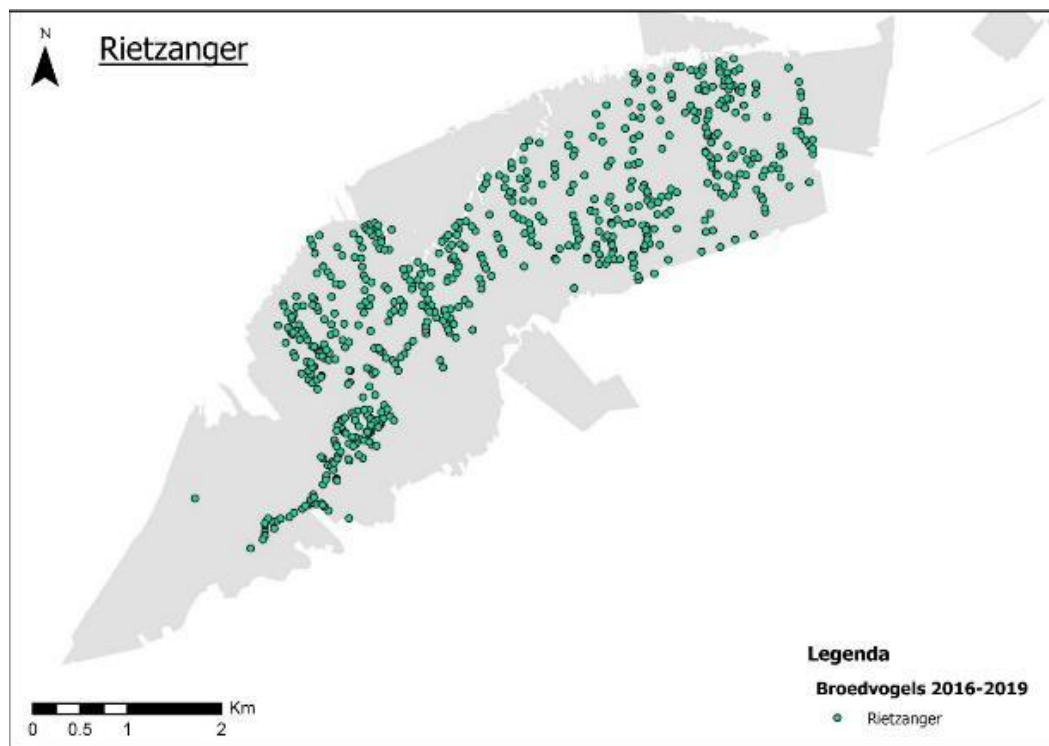
De instandhoudingsdoelstelling voor de rietzanger is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 680 broedparen.

In 2006 zijn 576 broedparen geteld in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. In de jaren 2016 t/m 2019 zijn 683 broedparen geteld, verspreid over de deelgebieden Plassen- en moerasgebied, Meijegraslanden en de Haak (Figuur 6-17). De trend is daarmee positief en het aantal broedparen is nagenoeg gelijk aan de instandhoudingsdoelstelling. Het is aannemelijk dat de rietzanger ook nog in de deelgebieden Westveen en Binnenpolder broedt, daar zijn echter geen gegevens over beschikbaar.

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Voor 680 broedparen is 340 tot 1360 ha vochtige en droge, al dan niet verruigde, overjarige rietkragen, rietlanden en kruidenrijke ruigten nodig (afhankelijk van de kwaliteit van het leefgebied). De soort heeft een voorkeur voor drogere verlandingsstadia en broedt ook in open struweel. De minimale breedte van de moerasvegetatie is circa 5 meter (broedbiotoop). Het areaal rietlanden, veenmosrietland, kruidenrijke vegetaties en vochtige ruigten beslaat ca. 280 ha. Struwelen (gagel, grauwe wilg, meidoorn) beslaan ca. 7 ha.

Welke kwaliteit deze vegetaties hebben als broed- en foerageergebied is niet duidelijk. Het huidige maaibeheer is erop ingericht dat naast geheel ongemaaide percelen ook een oppervlak van 5% per perceel ongemaaid blijft in een groot deel van het gebied. Rietzanger (en snor) lijken te profiteren van de overjarige structuren die ruimschoots compenseren voor de verloren dichtere rietvegetaties op de zomergemaaide percelen (van Schie *et al.*, 2020). Er treedt ook aantoonbaar verandering in verspreiding op; er zijn ondertussen rietzangers gevestigd op verschillende plekken in de Meijegraslanden. Daarnaast blijkt uit

monitoringsgegevens dat de rietzanger niet alleen broedt op de plekken die zijn voorkeur hebben (zoals overjarige rietkragen), maar ook op minder voor de hand liggende plaatsen, zoals gemaaid riet. Het potentiële leefgebied voor de rietzanger in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is dus groot, de draagkracht lijkt voldoende en er zijn geen knelpunten geconstateerd.



Figuur 6-17. Voorkomen van Rietzanger in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Broedvogeldata gebaseerd op tellingen van SOVON/VWG Nieuwkoop 2016-2019).

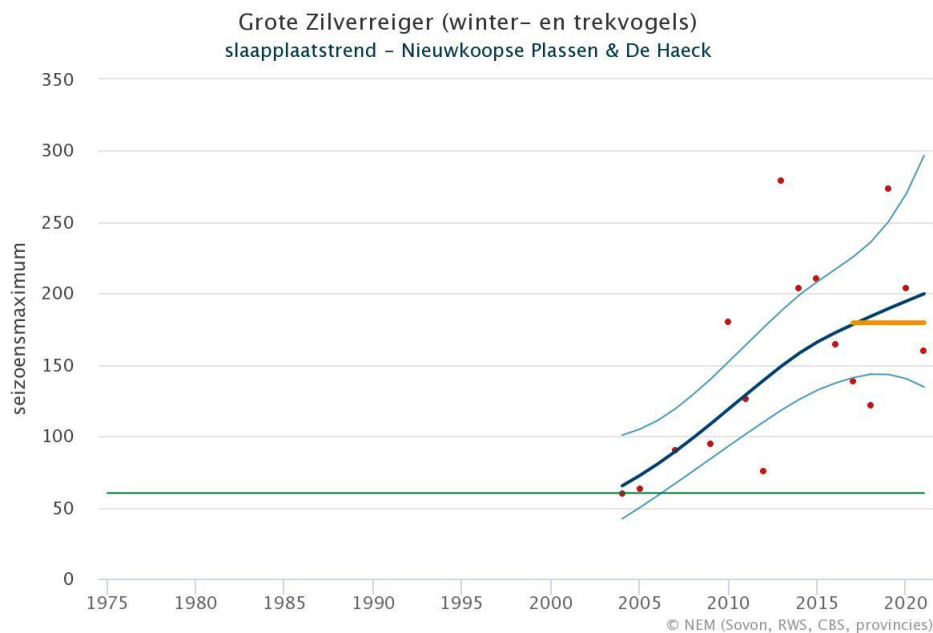
6.5 Niet-broedvogels

6.5.1 A027 Grote zilverreiger

De instandhoudingsdoelstelling (slaapfunctie) voor de grote zilverreiger is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 60 vogels (seizoensmaximum).

In de jaren 2013/14 t/m 2017/18 was het gemiddeld seizoensmaximum 199, dit is boven de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 6-18). De korte-termijntrend (vanaf seizoen 2006/07) en de middellange-termijntrend (vanaf 2004) zijn positief. Ook na 2018 is een positieve trend zichtbaar: in de periode 2018/2019 t/m 2021/2022 werd gemiddeld een seizoensmaximum van 190 grote zilverreigers geteld. Nesttellingen van Henk van der Kooij toonden aan dat in 2021 acht nesten van de grote zilverreiger aanwezig waren in De Pot, wat aangeeft dat de soort het gebied ook als broedgebied is gaan gebruiken. De verwachting is dat de grote zilverreiger een vaste broedvogel in De Pot zal worden.

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Pleisterplaatsen bestaan uit ondiepe wateren, geïnundeerde terreinen, sloten en moerassen. Gemeenschappelijke rustplaatsen vinden grote zilverreigers in bomen, struweel, rietland en ondiep water. Het bleek niet mogelijk om de benodigde omvang van het leefgebied te kwantificeren. Gezien de aantalsontwikkelingen kan gesteld worden dat de draagkracht van het gebied op orde is.



Figuur 6-18. Aantallen grote zilverreigers (seizoensmaximum) in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Deze gegevens zijn afkomstig van het Meetnet Slaapplaatsen. Voor elk seizoen is het maximum aantal vogels en de standaardfout weergegeven. In groen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. De oranje lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen. Seizoenen lopen van juli tot en met juni. Bron: NEM (Sovon, Rijkswaterstaat, CBS, provincies) via www.sovon.nl.

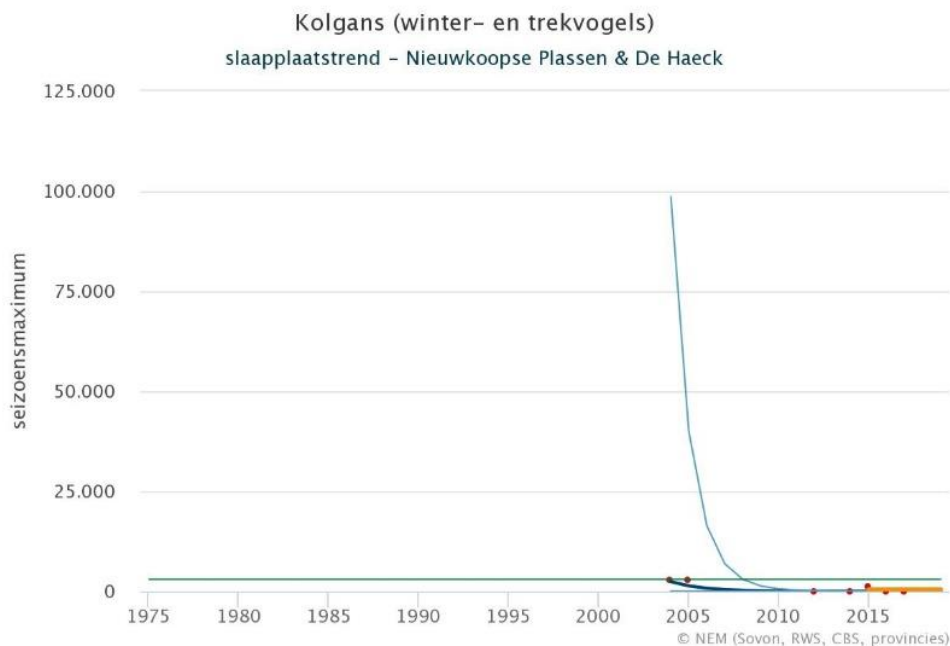
6.5.2 A041 Kolgans

De instandhoudingsdoelstelling (slaapfunctie) voor de kolgans is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.000 vogels (seizoensmaximum).

In de jaren 2013/14 t/m 2017/18 was het gemiddeld seizoensmaximum 300 vogels, dit is onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 6-19). De korte-termijntrend (vanaf seizoen 2006/07) en de middellange-termijntrend (vanaf 2004) zijn sterk negatief. Wanneer de aantallen over een langere periode worden beschouwd, dan valt op dat over de gehele meetreeks sinds begin jaren '80 lage aantallen kolganzen in het Plassen- en moerasgebied aanwezig waren, en dat de instandhoudingsdoelstelling precies is vastgesteld op het moment dat er een tweetal seizoenen grote aantallen kolganzen zijn geobserveerd (04/05 en 05/06). Van de periode 2018-2022 zijn geen telgegevens bekend.

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Voor de slaapplaatsfunctie is veilig, rustig open water nodig. Er is ruim voldoende aanbod van rustig open water, binnen het Natura 2000-gebied lijkt de draagkracht daarmee op orde. Kolganzen foerageren grotendeels in de omgeving buiten het Natura 2000-gebied waar eiwitrijke graslanden en grote open landschappen veel algemener samengaan. In hoeverre de draagkracht van deze gebieden buiten het Natura 2000-gebied op orde is (voldoende rustige, eiwitrijke graslanden) is niet bekend. Het lijkt erop dat grote aantallen kolganzen ervoor kiezen om te slapen in de pioniermoerassen buiten het Natura 2000-gebied. In 2014 werden bijvoorbeeld 8.000 overnachtende kolganzen geteld in de Groene Jonker¹⁴.

¹⁴ <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/kolgans-weer-op-nummer-1-tijdens-slaapplaatstelling>



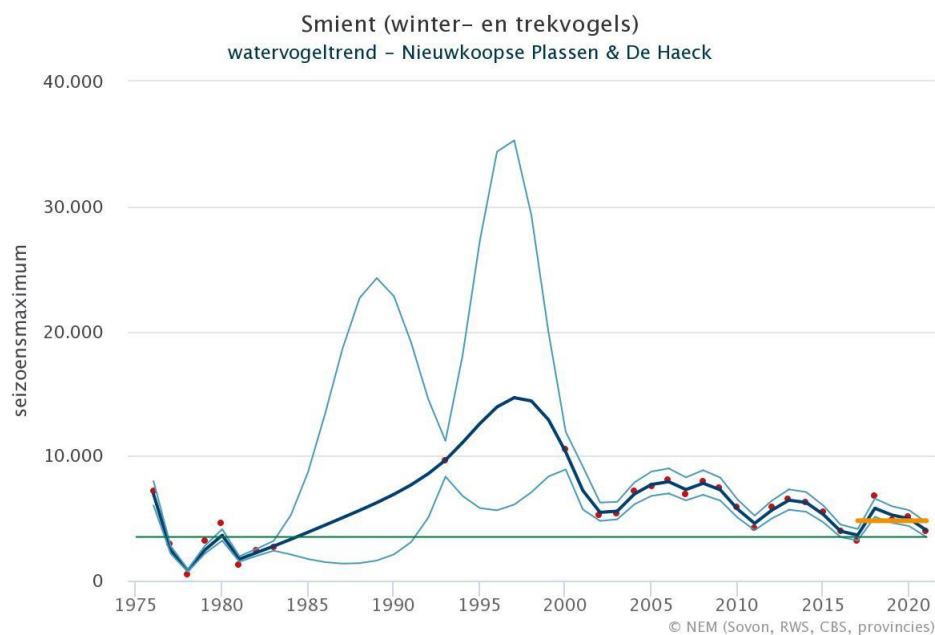
Figuur 6-19 Aantallen kolgans (seizoensmaximum) in Nieuwkoopse Plassen & de Haeck. Deze gegevens zijn afkomstig van het Meetnet Slaapplaatsen. Voor elk seizoen is het maximum aantal vogels en de standaardfout weergegeven. In groen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. De oranje lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen. Seizoenen lopen van juli tot en met juni. Bron: NEM (Sovon, RWS, CBS, provincies) via www.sovon.nl.

6.5.3 A050 Smient

De instandhoudingsdoelstelling (slaapfunctie) voor de smient is Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.500 vogels (seizoensmaximum).

In de jaren 2013/14 t/m 2017/18 was het gemiddelde seizoensmaximum 6.011 vogels, dit is boven de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 6-20). De korte-termijntrend (vanaf 2010) is negatief, de middellange-termijntrend (vanaf 1980) is neutraal.

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Het foerageergebied bestaat uit cultuurgraslanden en plassen met waterplanten binnen en buiten het Natura 2000-gebied. Slaapplaatsen bestaan uit vaarten, plassen en meren. Het bleek niet mogelijk om de benodigde omvang van dit leefgebied te kwantificeren. De aantallen liggen weliswaar boven de doelstelling, maar de korte-termijntrend is negatief. Het is niet duidelijk waardoor dit wordt veroorzaakt. Het aanbod aan plassen en meren binnen het Natura 2000-gebied die als slaapplaats kunnen fungeren lijkt niet afgenomen en de draagkracht binnen het Natura 2000-gebied lijkt op orde. In hoeverre de draagkracht buiten het Natura 2000-gebied op orde is (voldoende rustige eiwitrijke graslanden) is niet bekend. Mogelijk kiezen smienten er net als de kolgans voor om buiten het Natura 2000-gebied te rusten, bijvoorbeeld in de Groene Jonker. Een andere mogelijkheid is dat de smientaantallen een weerspiegeling geven van de landelijke trend die ook daalt sinds 2006.



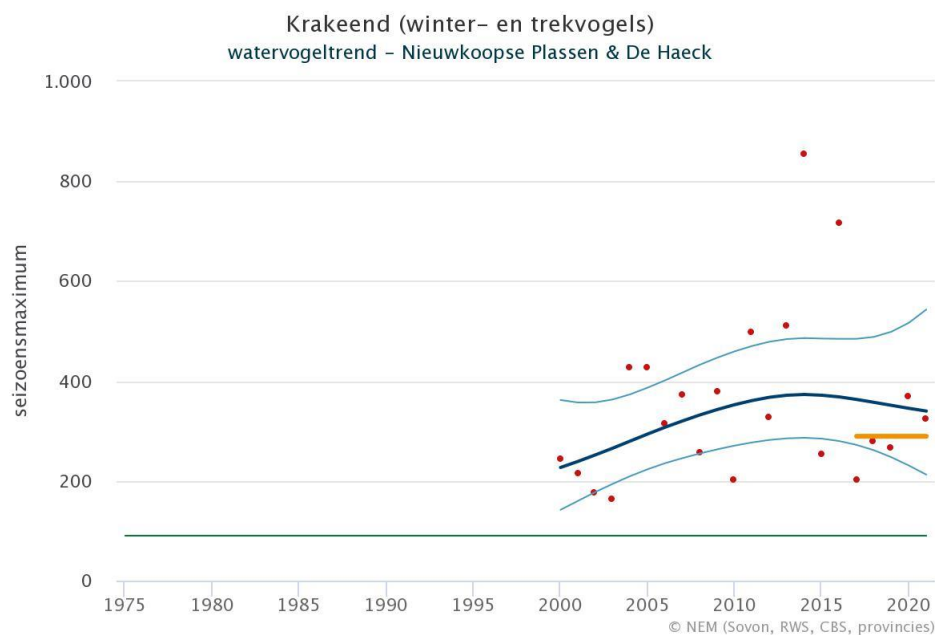
Figuur 6-20. Aantal smienten (seizoensmaximum) in Nieuwkoopse Plassen & de Haeck. Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensmaximum (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). In groen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. De oranje lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen. Bron: NEM (Sovon, Rijkswaterstaat, CBS, provincies) via www.sovon.nl.

6.5.4 A051 Krakeend

De instandhoudingsdoelstelling (foerageerfunctie) voor de krakeend is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensmaximum).

In de jaren 2013/14 t/m 2017/18 was het gemiddelde seizoensmaximum 464 vogels, dit is boven de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 6-21). In de periode 2018-2022 was het seizoensmaximum gemiddeld 310. De korte-termijntrend (vanaf 2010) en de middellange-termijntrend (vanaf 2000) zijn onzeker.

In de natuurdoelanalyse van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het leefgebied en benodigde oppervlak van de soort beschreven (Provincie Zuid-Holland, 2021). Het foerageergebied bestaat uit ondiep, voedselrijk, zoet water met dekkende vegetatie. Het bleek niet mogelijk om de benodigde omvang van dit leefgebied te kwantificeren. Gezien de aantalsontwikkeling van de krakeend kan worden aangenomen dat de draagkracht voldoende is.



Figuur 6-21. Aantal krakeenden (seizoensmaximum) in Nieuwkoopse Plassen & de Haeck. Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensmaximum (rode punten), de trendlijn (donkergekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). In groen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. De oranje lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen. Bron: NEM (Sovon, Rijkswaterstaat, CBS, provincies) via www.sovon.nl.

6.6 Samenvatting toestandsbepaling Natura 2000-waarden

Habitattypen

In Tabel 6-2 is de toestandsbepalingen van de habitattypen op het gebied van oppervlak samengevat. In Tabel 6-3 is hetzelfde gedaan voor de kwaliteit van de habitattypen. Dit is gebaseerd op de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021) en nieuwe informatie die sindsdien beschikbaar is gekomen. Om de opgave om te voldoen aan de oppervlakte doelstelling te kwantificeren is in de natuurdoelanalyse gebruikt gemaakt van onderzoek van Wageningen University & Research. In dit onderzoek is, in opdracht van het ministerie van LNV, berekend hoeveel oppervlak nodig is van elk habitatype voor een gunstige staat van instandhouding in Nederland. In de natuurdoelanalyse is de informatie van de Universiteit van Wageningen vertaald naar een doel voor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, gebaseerd op een evenredige bijdrage van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aan het oppervlak dat nodig is voor een landelijk gunstige staat van instandhouding. Dit leidt tot een theoretisch gebiedsdoel dat kan worden gebruikt als hulpmiddel om te bepalen wanneer de doelen gehaald worden. Deze kwantificering heeft geen formele status.

Tabel 6-2. Samenvatting de doelstelling en oppervlakte van de habitattypen. Weergegeven is de oppervlakte volgens de T0-kaart, de T1-kaart en het verschil tussen deze twee meetpunten. In kleur is hierbij aangegeven of het instandhoudingsdoel wordt gehaald (groen = doel wordt behaald, oranje = doel wordt bijna behaald, rood = doel wordt niet behaald). Ook is het theoretisch doeloppervlak weergegeven, met in kleur of het deze volgens de T1-kaart aanwezig is in het gebied (rood = niet aanwezig, groen = wel aanwezig). Het theoretisch doeloppervlak is de bijdrage Nieuwkoopse Plassen & De Haeck voor landelijke staat van instandhouding zoals berekend in de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021).

Habitatype	Doelstelling	Oppervlak T0 [ha] (2008-2009)	Oppervlak T1 [ha] (2017-2019)	T1 t.o.v. T0	Theoretisch doeloppervlak
H3140 Kranswierwateren	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	20,0	1,9	Trend negatief	20,0
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	95,7	15,7	Trend onbekend*	95,7

H4010B Vochtige heiden - laagveengebied	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	17,4	27,17	Trend positief	18,9
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	15,3	4,9	Trend negatief	57,5
H6430A Ruigten en zomen - moerasspirea	Behoud oppervlakte en kwaliteit	18,5	48,6	Trend positief	34,4
H6430B Ruigten en zomen – harig wilgenroosje	Behoud oppervlakte en kwaliteit	0,6	0,0	Trend negatief	Niet gekwantificeerd
H7140A Overgangs- en trilvenen - trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	1,2	0,0	Trend negatief	2,0*
H7140B Overgangs- en trilvenen - veenmosrietlanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	167,7	235,6	Trend positief	362,7
H7210 Galigaanmoerassen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	0,2	0,04	Trend lijkt positief**	0,1
H91D0 Hoogveenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	28,8	14,1	Trend negatief	67,0

* Van H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden kan niet met zekerheid gezegd worden of het verschil tussen de T0 en T1 een daadwerkelijke afname betreft, of dat sprake is van een karteereffect.

** De ogenschijnlijke afname van H7210 Galigaanmoerassen tussen de T0 en de T1 is waarschijnlijk een karteereffect. De soort galigaan is sinds 2009 sterk toegenomen (Langbroek *et al.*, 2019b). Daardoor lijkt de trend van de oppervlakte van het habitatype positief.

Tabel 6-3. Overzicht van de doelstellingen, kwaliteit, knelpunten en opgave kwaliteit van de habitattypen binnen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en de opgave om aan de oppervlakte doelstelling te voldoen (=bijdrage Nieuwkoopse Plassen & De Haeck voor landelijke staat van instandhouding minus aanwezig oppervlak (meest recent, 2019), conform kolom 'restopgave' tabel 4-1 in de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021)).

Habitatype	Doelstelling	Kwaliteit	Knelpunten	Opgave kwaliteit
H3140 Kranswierwateren	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Vegetatie: goed Typische soorten: slecht Abiotiek: slecht Structuur en functie: slecht	Hoge fosfaatbeschikbaarheid in het oppervlaktewater; Onvoldoende doorzicht water; Areaal voldoet niet aan optimale functionele omvang; Vraat door exotische rivierkreeften	Ja, typische soorten*, abiotiek en structuur en functie niet op orde
H3150 Meren met krabbenscheer en grote fonteinkruiden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Vegetatie: matig (deels goed) Typische soorten: goed (deels matig) Abiotiek: matig Structuur en functie: matig	Hoge fosfaatbeschikbaarheid in het oppervlaktewater; Onvoldoende doorzicht water; Areaal voldoet niet aan optimale functionele omvang;	Ja, vegetatie*, abiotiek en structuur en functie niet op orde

			Vraat door exotische rivierkreeften	
H4010B Vochtige heiden - laagveengebied	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Vegetatie: goed (klein deel matig) Typische soorten: goed Abiotiek: matig Structuur en functie: matig	Verdroging; Opslag van appelbes; Te hoge bedekking van grassen	Ja, abiotiek en structuur en functie niet op orde
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Vegetatie: matig (deels goed) Typische soorten: goed (deels matig) Abiotiek: slecht Structuur en functie: slecht	Verdroging en verzuring (afname basenrijkdom bodem en onvoldoende aanvoer basenrijk opp. water). Hierdoor neemt ook lokaal de nutriëntenbeschikbaarheid toe, evenals de productie; Opslag van appelbes	Ja, vegetatie*, abiotiek en structuur en functie niet op orde
H6430A Ruigten en zomen - moerasspirea	Behoud oppervlakte en kwaliteit	Vegetatie: goed/matig Typische soorten: matig Abiotiek: voldoet Structuur en functie: voldoet	Geen knelpunten	Geen
H6430B Ruigten en zomen – harig wilgenroosje	Behoud oppervlakte en kwaliteit	Vegetatie: geen gegevens Typische soorten: geen gegevens Abiotiek: slecht Structuur en functie: matig	Niet aanwezig, dus areaal voldoet niet aan optimale omvang; Regelmatig tot incidentele overstroming niet mogelijk; Mogelijk is verzuring knelpunt	Ja, vegetatie*, typische soorten*, abiotiek en structuur en functie niet op orde
H7140A Overgangs- en trilvenen - trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Vegetatie: geen gegevens Typische soorten: geen gegevens Abiotiek: slecht Structuur en functie: slecht	Niet aanwezig, dus areaal voldoet niet aan optimale omvang; Hoge nutriëntenbeschikbaarheid; Verzuring (te zwakke buffering door ontbreken van voldoende basenrijk opp. Water); Areaal voldoet niet aan optimale functionele omvang.	Ja, vegetatie*, typische soorten*, abiotiek en structuur en functie niet op orde
H7140B Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Vegetatie: goed (deels matig) Typische soorten: goed (deels matig en slecht) Abiotiek: matig Structuur en functie: matig	Verzuring; Opslag van appelbes	Ja, abiotiek en structuur en functie niet op orde
H7210 Galigaanmoerassen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	Vegetatie: goed Typische soorten: slecht Abiotiek: voldoet Structuur en functie: matig	Gebrek aan dynamiek; Areaal voldoet niet aan optimale functionele omvang	Ja, typische soorten* en structuur en functie niet op orde
H91D0 Hoogveenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	Vegetatie: matig (klein deel goed) Typische soorten: slecht Abiotiek: slecht	Verdroging; Opslag van appelbes; Areaal voldoet niet aan	Ja, vegetatie*, typische soorten*, abiotiek en structuur en

		Structuur en functie: slecht	optimale functionele omvang	functie niet op orde
--	--	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------

* De opgave voor dit kwaliteitskenmerk verloopt indirect: wanneer de randvoorwaarden voor abiotiek en structuur en functie op orde zijn dan zal dat resulteren in een verbetering van de vegetatiekundige kwaliteit en de aanwezigheid van typische soorten. Voor de vegetatiekundige kwaliteit en de aanwezigheid van typische soorten worden daarom geen gerichte maatregelen geformuleerd.

Habitatrichtlijnsoorten

In Tabel 6-4 is de toestandsbepalingen van de habitatrichtlijnsoorten samengevat. Dit is gebaseerd op de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021) en nieuwe informatie die sindsdien beschikbaar is gekomen.

Tabel 6-4. Overzicht van de doelstellingen, trend en knelpunten van de Habitatrichtlijnsoorten binnen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en de opgave om aan deze doelstelling te voldoen.

Habitatrichtlijn-soort	Doelstelling	Trend	Knelpunten	Opgave
H1016 Zeggekorfslak	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Negatief	Ongeschiktheid leefgebied door opslag van appelbes Beperkte connectiviteit geschikt leefgebied	Vergroten omvang leefgebied en verbeteren kwaliteit leefgebied, want deze zijn achteruitgegaan. Ook verbeteren connectiviteit, zodat de soort nieuwe locaties kan bereiken en de populatie minder kwetsbaar wordt.
H1082 Gestreepte waterroofkever	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie	Positief	Geen knelpunten	Instandhouden geschikt leefgebied, draagkracht voldoet. Populatie wel goed monitoren.
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Stabiel	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet. Populatie wel goed monitoren (inclusief zoetwatermosselen), doorzicht is een aandachtspunt, evenals klimaatverandering (zie par. 5.2.3).
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Stabiel	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet. Populatie wel goed monitoren.
H1163 Rivierdonderpad	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Stabiel	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet. Oeverstructuren in stand houden. Populatie goed monitoren.
H1318 Meervleermuis	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Negatief	Geen knelpunten binnen N2000 gebied. Aantallen dalen, omdat kraamkolonies buiten N2000 gebied verdwijnen.	Geen, draagkracht als foerageergebied voldoet, afname komt door externe factoren. Populatie wel goed monitoren en verblijfplaatsen in beeld brengen en beschermen.
H1340 Noordse woelmuis	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Negatief	Verschraling leefgebied (ter bevordering van veenmosrietland). Beperkte connectiviteit (extern) geschikt leefgebied	Connectiviteit verbeteren zodat verbindingen met andere populaties ontstaan. Vergroten omvang leefgebied en verbeteren kwaliteit leefgebied, want deze zijn achteruitgegaan. Populatie goed monitoren.

H1903 Groenknolorchis	Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie	Negatief	Eutrofiering vanuit de Pot, negatieve correlatie met toename galigaan. Te lage buffercapaciteit vanuit het oppervlaktewater	Huidige draagkracht voldoet, echter creëren van pionier situaties door middel van plaggen en het graven van nieuwe petgaten is noodzakelijk voor behoud.
H4056 Platte schijfhoren	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Negatief	Afname onderwatervegetatie, mogelijk door Amerikaanse rivierkreeft	Vergroten omvang en kwaliteit leefgebied (onderwatervegetatie). Mogelijk is hiervoor een afname van exotische rivierkreeft nodig.

Broedvogels

In Tabel 6-5 is de toestandsbepalingen van de broedvogels samengevat. Dit is gebaseerd op de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021) en nieuwe informatie die sindsdien beschikbaar is gekomen.

Tabel 6-5 Overzicht van de doelstellingen, aantallen, trends en knelpunten van de broedvogels binnen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en de opgave om aan de doelstelling te voldoen. IHD=instandhoudingsdoelstelling.

Soort	Doelstelling	# 2006- 2008	# 2016- 2019	# 2020- 2022	Trend (2011-2022)	Boven/ Onder IHD	Knelpunten	Opgave
A021 Roerdomp	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 6 paren (territoria)	2	2	3	Niet aantoonbaar	Onder IHD	Onvoldoende overjarig rietland en inundatieriet	Ja, voldoende geschikt foerageergebied aanwezig, maar broedhabitat is ontoereikend. Broedbiotoop (waterriet) dient ontwikkeld te worden.
A029 Purperreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 120 paren	120	148	186	Niet aantoonbaar	Boven IHD	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet
A176 Zwartkop-meeuw	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 9 paren	15	113	475	Positief	Boven IHD	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet
A197 Zwarte stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied	33	24	15	Niet aantoonbaar	Onder IHD	Onvoldoende broedbiotoop, onvoldoende foerageergebied beschikbaar bij	Ja, huidige draagkracht is ontoereikend voor doelstelling. Creëren van

	met een draagkracht voor een populatie van ten minste 115 paren						kunstmatige nestlocaties	geschikt natuurlijke broedbiotoop en foerageergebied (creëren openheid binnen straal van 650 m van (geschikte) nestlocaties). Monitoren of nieuwe locaties nestvlotjes (2020) het broedsucces verhogen.
A292 Snor	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 25 paren	22	54	103	Positief	Boven IHD	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet
A295 Rietzanger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 680 paren	576	683	860	Geen significante aantalsverandering	Gelijk aan IHD	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet

Niet-broedvogels

In Tabel 6-6 is de toestandsbepalingen van de niet-broedvogels samengevat. Dit is gebaseerd op de natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021) en de nieuwe informatie die sindsdien beschikbaar is gekomen.

Tabel 6-6. Overzicht van de doelstellingen, aantallen, trends (lange termijn) en knelpunten van de niet-broedvogels binnen Nieuwkoopse Plassen & De Haack en de opgave om aan de doelstelling te voldoen. IHD=instandhoudingsdoelstelling. Aantal is gemiddelde over seizoen 2010/11-2021/22 (sovon.nl). Voor kolgans zijn er onvoldoende telgegevens om een gemiddelde te berekenen.

Soort	Doelstelling	Trend 2010/2011 – 2021/22	Aantal	Knelpunten	Opgave
A027 Grote zilverreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 60 vogels (seizoensmaximum)	Positief	Boven IHD (178)	Geen knelpunten	Geen, draagkracht voldoet
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.000 vogels (seizoensmaximum)	Negatief	Onder IHD	Geen knelpunten binnen N2000 gebied. Veel kolganzen slapen buiten het Natura 2000-gebied	Draagkracht binnen N2000 lijkt te voldoen al zit het aantal onder de IHD. De soort lijkt pioniermoerassen in de omgeving als slaapplek te prefereren, wellicht omdat zich hier in de

					nabijheid meer geschikt foerageergebied bevindt dan binnen het N2000-gebied
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.500 vogels (seizoensmaximum)	Negatief (lange termijntrend stabiel)	Boven IHD (5084)	Geen knelpunten binnen N2000 gebied.	Geen, draagkracht binnen N2000 voldoet
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensmaximum)	Niet aantoonbaar	Boven IHD (393)	Geen knelpunten	Geen, draagkracht binnen N2000 voldoet

6.7 Eindoordeel Natuurdoelanalyse

Provincie Zuid-Holland heeft voor al haar Natura 2000-gebieden Natuurdoelanalyses (NDA's) opgesteld, als onderdeel van de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof. Doel was om in beeld te brengen wanneer de natuurdoelen gehaald zijn (welke omvang/kwaliteit) en welke maatregelen daarvoor nodig zouden (kunnen) zijn. Hiervoor is een gezamenlijke handreiking opgesteld (definitieve versie d.d. juni 2022), waarin op voorspraak van het ministerie van LNV ook een 'eindoordeel' is opgenomen. Dit was oorspronkelijk geen onderdeel van de Zuid-Hollandse NDA's, en is daarom tot nu toe niet uitgevoerd.

Het eindoordeel is opgesteld volgens een vaste methodiek, die op punten afwijkt van de methodiek zoals die is gehanteerd voor de natuurdoelanalyses, omdat alleen geborgde maatregelen mogen worden meegewogen. Om deze reden wijken de conclusies over de haalbaarheid van doelen soms af ten opzichte van de conclusies uit de natuurdoelanalyses waarin alle maatregelen zijn meegewogen.

Het eindoordeel voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is opgenomen in bijlage F.

Tabel 6-8 Categorieën eindoordeel (zie bijlage E voor het eindoordeel per instandhoudingsdoelstelling).

Categorie	Beoordeling
Ja	De natuurdoelanalyse levert de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. De seinen staan op groen. Verslechtering van habitats is niet aan de orde, instandhoudingsdoelstellingen zijn binnen bereik en kunnen op termijn worden behaald
Ja, mits	De natuurdoelanalyse levert de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering van stikstofgevoelige habitats voorkomt (behoud is gewaarborgd), maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het op orde brengen van de condities voor het binnen bereik houden van de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering) op lange termijn. De natuurdoelanalyse maakt duidelijk wat de resterende knelpunten zijn. Dit leidt tot de noodzaak voor verdere verkenning en uitvoering van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.
Nee, tenzij	Uit de ecologische onderbouwing in de natuurdoelanalyse blijkt dat met het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering niet met zekerheid valt uit te sluiten. Ook de condities voor het binnen bereik houden van eventuele doelen voor uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering op lange termijn zijn daarom nog niet met zekerheid geborgd. De natuurdoelanalyse maakt duidelijk wat de resterende knelpunten zijn. Er zijn aanvullende bron- en of natuurherstelmaatregelen nodig om verslechtering te stoppen en eventuele uitbreiding en/of verbetering te kunnen realiseren. Ook kunnen in de tussentijd overlevingsmaatregelen nodig zijn. Bij het ontbreken van mogelijkheden voor natuurherstelmaatregelen zijn directe maatregelen voor stikstofreductie nodig.

7

KNELPUNTEN TWEEDE BEHEERPLANPERIODE

7.1 Knelpunten

De Natuurdoelanalyse Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Provincie Zuid-Holland, 2021) en nieuw beschikbare data zijn gebruikt om te beoordelen of de knelpunten uit het eerste beheerplan nog steeds een belemmering vormen in het Natura 2000-gebied. Aangezien gestopt is met mostrekken en spuiten met MCPA op de percelen van Natuurmonumenten is knelpunt 103K7 (*Achteruitgang soortensamenstelling en vegetatiestructuur H7140B Overgangs- en trilvenen - veenmosrietland en H4010B Vochtige heiden - laagveengebied, door mostrekken en het gebruik van MCPA*) opgelost. Zie hiervoor de voetnoot bij tabel 4-1. Alle overige knelpunten uit het eerste beheerplan blijken uit de Natuurdoelanalyse nog steeds relevant. Ook is een aantal nieuwe knelpunten gesignaleerd. Tabel 7-1 bevat alle knelpunten die op dit moment het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen belemmeren in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

De knelpunten hebben een zodanig negatief effect dat hier middels maatregelen aangrijppunten voor herstel voor dienen te worden geformuleerd. Dit gebeurt in hoofdstuk 9.

Tabel 7-1. Overzicht van de knelpunten in het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck voor de tweede beheerplanperiode. Hierbij zijn de knelpunten onderverdeeld aan de hand van zes drukfactoren voor ecologisch herstel: optimalisatie hydrologische systemen, vergroten areaal en connectiviteit, vergroten dynamiek en diversiteit, verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade, herstel van biotische kwaliteit en aanpak exoten (cf. Martens & Ten Holt, 2020; Figuur 7-1).

Drukfactor	Knelpunt	Eerst benoemd in
1. Optimalisatie hydrologische systemen	K3: Onvoldoende waterkwaliteit en -kwantiteit	Eerste beheerplan (Tabel 4-1)
2. Vergroten areaal en connectiviteit	K9: Geïsoleerde ligging ten opzichte van andere laagveengebieden	LESA (Hs 5)
	K10: Oppervlakte habitattype kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)	Ecologische analyse (Hs 6)
	K11: Geschikte condities ontbreken voor H6430B (Ruigten en zomen, subtype harig wilgenroosje) (Geen systeemeigen habitattype)	Ecologische analyse (Hs 6)
3. Vergroten dynamiek en diversiteit	K4: Versnelde successie	Eerste beheerplan (Tabel 4-1)
	K5: Het proces van verlanding ligt nagenoeg stil	Eerste beheerplan (Tabel 4-1)
4. Verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade	K1: Verzuring	Eerste beheerplan (Tabel 4-1)
5. Herstel van biotische kwaliteit	K2: Eutrofiëring	Eerste beheerplan (Tabel 4-1)
	K6: Gebrek aan broedbiotoop roerdomp en verstoring van beschermde (broed)vogels	Eerste beheerplan (Tabel 4-1)
	K12: Afname leefgebied zeggekorfslak	Ecologische analyse (Hs 6)
	K13: Afname leefgebied noordse woelmuis	Ecologische analyse (Hs 6)
	K14: Onvoldoende broedbiotoop en foerageergebied zwarte stern	Ecologische analyse (Hs 6)
	K15: Verdwijnen kraamkolonies meervleermuis buiten het N2000-gebied	Ecologische analyse (Hs 6)
	K16: Afname onderwatervegetatie (dus leefgebied platte schijfhoeren), mogelijk door exotische rivierkreeften (zie paragraaf 5.2.5)	Ecologische analyse (Hs 6)
6. Aanpak exoten	K8: Aanwezigheid van exoten	LESA en ecologische analyse (Hs 5 en 6)



Figuur 7-1. Overzicht van drukfactoren voor ecologisch herstel, overgenomen uit Martens en ten Holt, 2020.

7.2 Stikstofdepositie

Een deel van de knelpunten benoemd in Tabel 7-1 wordt (deels) veroorzaakt door stikstofdepositie. De stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied is berekend voor de stikstofgevoelige habitattypen, voor zowel 2020 als 2030 (AERIUS, 2023) en weergegeven in Tabel 7-2. In de AERIUS-berekeningen van 2030 is de daling in stikstofdepositie als gevolg van beleid en bronmaatregelen gemodelleerd.

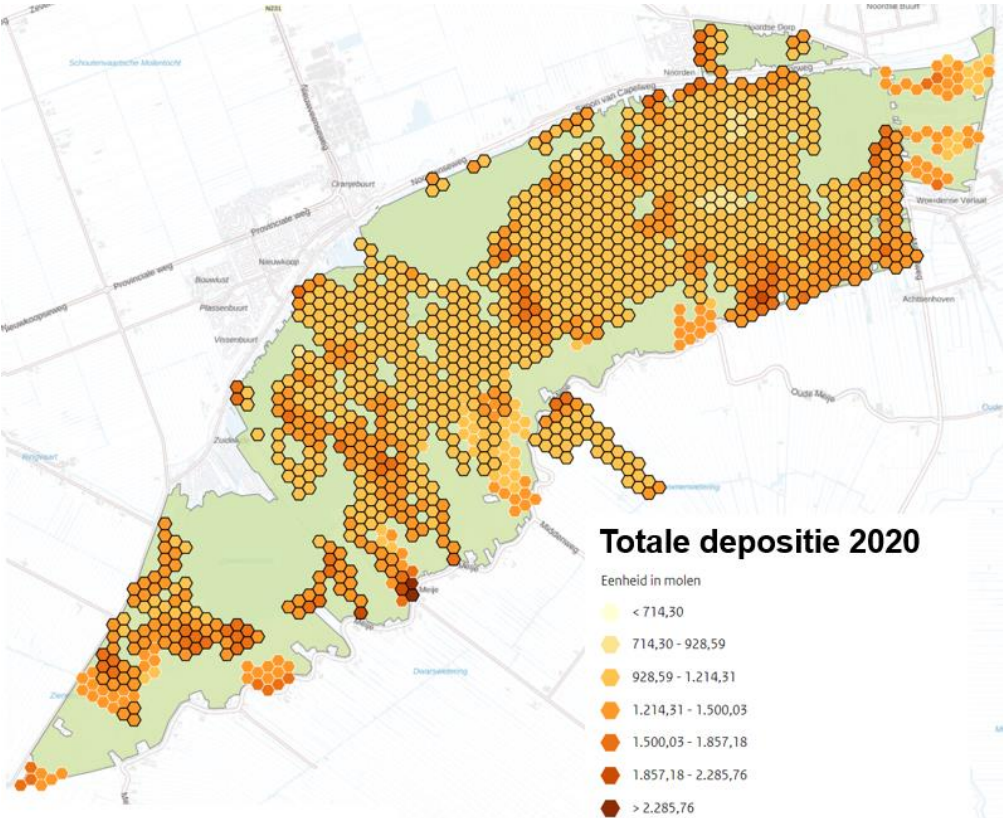
Te zien is dat in 2020 sprake was van overschrijding van de KDW in H4010B Vochtige heiden, H6410 Blauwgraslanden en H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), over het gehele areaal van de habitattypen. In de berekende situatie in 2030 is voor deze drie habitattypen nog steeds een overschrijding van de KDW, waarbij bij Vochtige heiden en Veenmosrietlanden nog steeds een overschrijding plaatsvindt op het gehele areaal. Ook was er in 2020 sprake van overschrijding van de KDW over een deel van het areaal in H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen). Deze overschrijding is in de gemodelleerde situatie in 2030 niet meer aanwezig.

Figuur 7-2 t/m Figuur 7-5 tonen respectievelijk de berekende depositiewaarden en overschrijding van de KDW voor 2020 en 2030 in Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Te zien is dat in alle deelgebieden waar stikstofgevoelige habitattypen liggen overtreding van de KDW plaatsvindt in 2020 en in 2030. In 2030 is volgens de berekeningen het aantal hexagonen met een sterke overbelasting ($\geq 2 \times$ KDW) afgenomen, maar op deze hexagonen vindt nog steeds een matige overbelasting (> 70 mol boven KDW maar $< 2 \times$ KDW) plaats. Daarnaast zijn ook in 2030 volgens de berekening nog veel hexagonen aanwezig met een sterke overbelasting. Dit, samen met de zichtbaar aanwezige effecten van stikstof op verschillende habitattypen, betekent dat hier aanvullende bronmaatregelen nodig zijn om de stikstofdepositie voldoende laag te krijgen. Deze worden los van dit beheerplan uitgewerkt. In bijlage D is tevens uitgewerkt uit welke bronnen de stikstofdepositie afkomstig is.

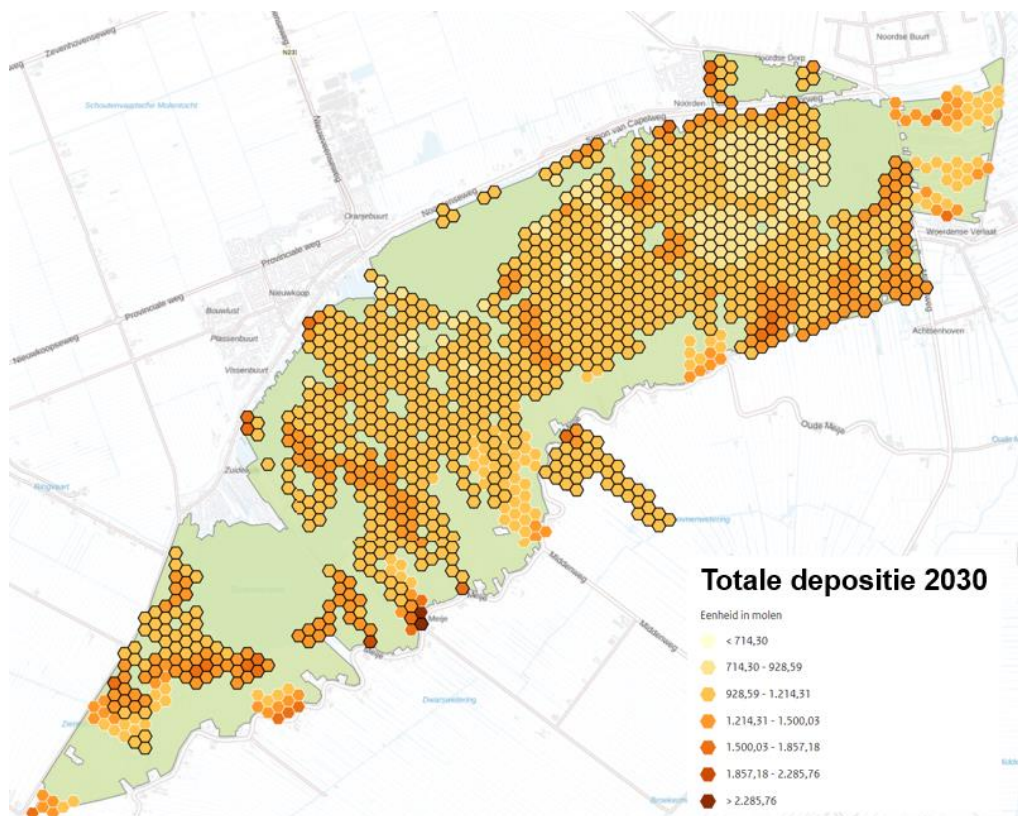
Tabel 7-2. Aerealen van de habitattypen in Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck met geen overschrijding of (naderende) overschrijding van de KDW (AERIUS, v26.10.2023). H6430A en H6430B zijn niet opgenomen in AERIUS omdat deze habitattypen een KDW >2400 hebben en door door Wamelink et al., (2023) zijn beoordeeld als minder/niet stikstofgevoelig.

Code habitattype	KDW [mol N/ha/j]*	Huidig areaal [ha]**	Areaal gekarteerd in Aeries [ha]***	2020		2030	
				Areaal geen en naderende overschrijding KDW [%]	Areaal overschrijding KDW [%]	Areaal geen en naderende overschrijding [%]	Areaal overschrijding KDW [%]
H3140 lv	2143	1,9	20,00	100	0	100	0
H3150 baz	2143	15,7	96,00	100	0	100	0
H4010B	500						
		27,1	17,41	0	100	0	100
H6410	786						
		4,9	15,31	0	100	0	100
H7140A	1214	0,0	1,15	74	26	100	0
H7140B	500	235,6	167,67	0	100	0	100
H7210	1429						
		0,04	0,21	100	0	100	0
H91D0	1786	14,1	28,77	99	1	100	0

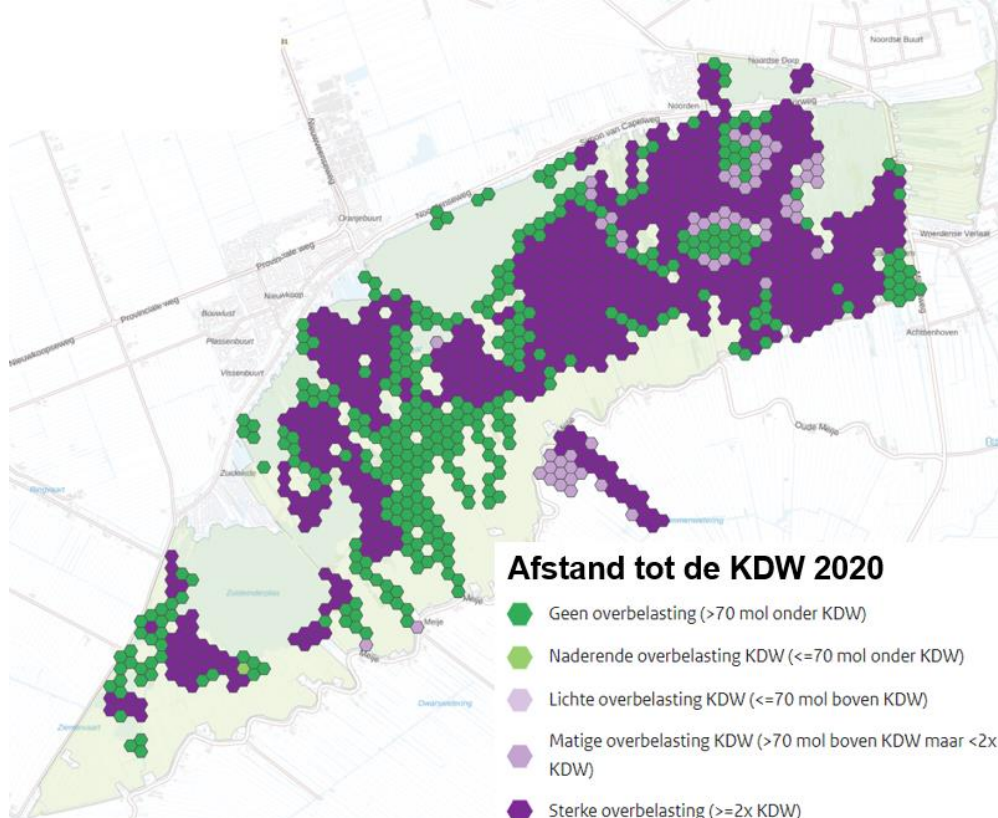
* Bron: Wamelink et al. (2023).
 ** Volgens de T1- habitattypenkaart (Van der Goes, 2024) op basis van vegetatiekarteringen uit 2019 (Langbroek et al., 2019a) en uit 2017 (Van Meijeren et al., 2017).
 *** Op basis van de vegetatiekarteringen uit 2009 (Dam & van 't Veer, 2010).



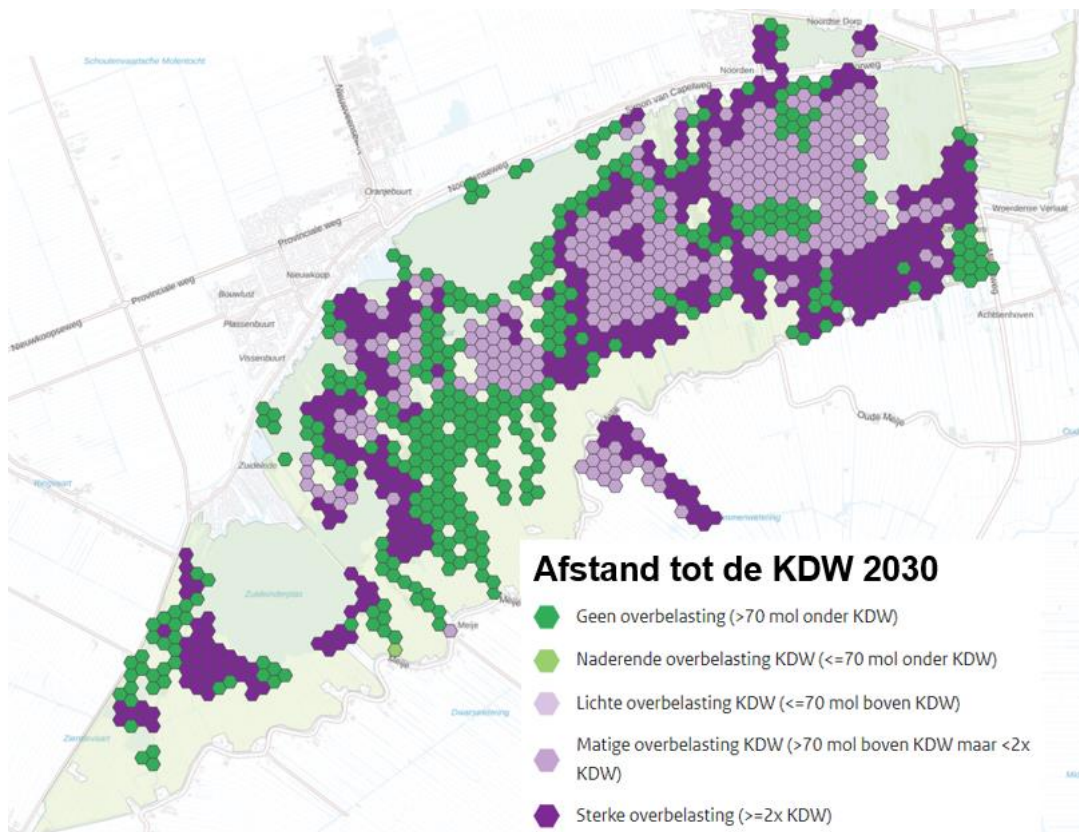
Figuur 7-2 Berekende depositiewaarden in 2020 in Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De wit omlinjde hexagonen zijn locaties waar H6430A of H6430B ligt. Deze habitattypen hebben een KDW >2400 hebben en door door Wamelink et al., (2023) zijn beoordeeld als minder/niet stikstofgevoelig. (Bron: <https://monitor.aerius.nl/> , geraadpleegd op 28 februari 2024).



Figuur 7-3 Berekende depositiewaarden in 2030 in Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De wit omljnde hexagonen zijn locaties waar H6430A of H6430B ligt. Deze habitattypen hebben een KDW >2400 en zijn door Wamelink et al., (2023) zijn beoordeeld als minder/niet stikstofgevoelig. (Bron: <https://monitor.aerius.nl/> , geraadpleegd op 28 februari 2024).



Figuur 7-4 Berekende overschrijding kritische depositiewaarden in 2020 in Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Bron: <https://monitor.aerius.nl/> , geraadpleegd op 28 februari 2024).



Figuur 7-5 Berekende overschrijding kritische depositiewaarden in 2030 in Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Bron: <https://monitor.aerius.nl/> , geraadpleegd op 28 februari 2024).

8 VISIE OP DOELBEREIK

8.1 Visie op systeemniveau

Onderstaande visie beschrijft de kenmerken en het functioneren van het Natura 2000-gebied zoals zich dit op termijn zou kunnen ontwikkelen. Het is niet een toestand die nu reeds gerealiseerd is. Daarmee is het een visie voor de toekomst waarbij maatregelen die uitgevoerd zijn of die in het kader van dit beheerplan worden geformuleerd aan bijdragen. De visie gaat uit van het realiseren van de kernopgaven (hoofdstuk 2) die zich richten op systeemherstel. De ambitie in voorliggend en volgende beheerplan(nen) is dat systeemherstel uiterlijk 2050 gerealiseerd is, maar waarvoor reeds in 2030 effectieve stappen dienen te zijn gezet en tussendoelen te zijn behaald. Dit sluit aan op de mijlpalen zoals die zijn opgenomen in Europese Natuurherstelverordening.

Binnen het laagdynamische, aan successie onderhevige laagveenmoeraslandschap dat de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn, is de hydrologie zeer bepalend voor de kwaliteit van de standplaats van vegetaties en het leefgebied van soorten. Het waterbeheer is optimaal ingesteld op het vasthouden van het gebiedseigen water en waar mogelijk is er sprake van een natuurlijke peildynamiek. Hierbij wordt rekening gehouden van de eventuele effecten van inundatie op bodemdaling. Het beperken van inlaatwater en andere KRW-maatregelen binnen en buiten het Natura 2000-gebied hebben geleid tot verbetering van de waterkwaliteit. Er zijn maatregelen genomen om de buffercapaciteit in het gehele gebied te verbeteren. De monitoring van de waterkwaliteit is geoptimaliseerd zodat waar nodig bijgestuurd kan worden. De kwaliteit van het oppervlaktewater in het Natura 2000-gebied is basenrijk, sulfaatarm en matig voedselrijk tot matig voedselarm. Dankzij deze kwaliteit komen de habitattypen H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren met krabbenscheer en grote fonteinkruiden verspreid door het hele gebied voor. Langs de randen van de haarvaten in het watersysteem ontwikkelt zich H7140A Trilvenen onder invloed van dit schone water. De soort H1903 Groenknolorchis bestaat hierdoor uit een stabiel geheel van deelpopulaties en komt niet meer alleen in oevers voor.

De wegzijging in de Schraallanden langs de Meije is fors teruggedrongen waardoor de grondwaterstanden in het meer optimale bereik gehandhaafd worden en de kwaliteit van het oppervlaktewater is fors verbeterd waardoor dit gebruikt kan worden voor inundatie om daarmee de noodzakelijke basenaanrijking in de bodem te realiseren. De kwaliteit van H6410 Blauwgraslanden is dankzij deze verbeterde condities hier fors toegenomen. De potentie voor H6410 Blauwgraslanden in de Meijegraslanden en Polder Westveen is benut waardoor het areaal waarover dit habitatype voorkomt is toegenomen. Optimalisatie van het watersysteem in beide gebieden heeft nadrukkelijk bijgedragen aan dit succes. Dankzij optimaal beheer is de kwaliteit van H4010B Vochtige heiden en H7140B Veenmosrietlanden goed en het oppervlak constant. Door het meer optimale bereik van de grondwaterstanden worden bodemdaling en CO₂-emissie in de veenweidegebieden zo veel mogelijk beperkt.

Daarnaast is door verduurzaming van onder andere landbouw, verkeer en industrie is de stikstofdepositie op het gebied fors gedaald. Hierdoor is de kwaliteit van stikstofgevoelige habitattypen en eventuele zoekgebieden verbeterd.

Inrichtingsmaatregelen en beheer staan in dienst van het behoud van de successiestadia van laagveenverlanding, waardoor in ruimte en tijd alle habitattypen in ruime mate voorkomen in combinatie met goed ontwikkelde waterplantenvegetaties. Naast voornoemde habitattypen komt dit ten goede aan H7210 Galigaanmoerassen en H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea). Ondanks de relatief lage tolerantie voor een hoge overstromingsdynamiek (zowel in termen van periode, frequentie als duur) van voornoemde habitatype, is enige toename ervan ten goede gekomen aan H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje), zonder dat dit ten koste is gegaan van de overige habitattypen en leefgebieden. Dankzij deze compleetheid in ruimte en tijd en de goede waterkwaliteit, is er volop leefgebied voor H1082 Gestreepte waterroofoever, H4056 Platte schijfhoorn, H1016 Zeggekorfslak, H1134 Bittervoorn en H1149 Kleine modderkruiper en andere waterorganismen. Dit laatste zorgt voor een ruim prooiaanbod voor A021 Roerdomp, A029 Purperreiger en A197 Zwarte stern. Rond de grotere watervlakken is het landschap voldoende open om enkele stabiele broedkolonies van A197 Zwarte stern te herbergen. Deze wateren zijn rijk aan waterplantenvegetaties en daarmee aan insecten zodat hier, evenals boven de natte en vochtige graslanden H1318 Meervleermuis en A197 Zwarte stern volop geschikt foerageergebied vinden.

Oevers en natte tot vochtige graslanden zijn kruidenrijk wat de insectenrijkdom en de amfibieën- en muizenstand ten goede komt en daarmee het prooiaanbod voor moerasvogels. Binnen deelgebieden in de Meijegraslanden is het peilbeheer optimaal ingericht op ontwikkeling en behoud van leefgebied van moerasvogels, met name broedgebied voor A021 Roerdomp. Over grote oppervlakten komt gezond overjarig rietland voor wat broedbiotoop biedt aan A029 Purperreiger, A292 Snor en A295 Rietzanger. Overjarig rietland en de riet-gedomineerde natte graslanden zorgen voor volop leefgebied voor H1340 Noordse woelmuis waardoor de populatie floreert.

De interne rust en kwaliteit is goed geborgd waardoor het gebied optimaal invulling geeft aan slaap- en rustgebied voor de niet-broedvogels A027 Grote zilverreiger, A041 Kolgans, A050 Smient en A051 Krakeend die in de najaars- en wintermaanden gebruik maken van het gebied.

Exoten zijn onder controle, zodat H91D0 Hoogveenbossen en watervegetaties zich kunnen herstellen.

Rondom Nieuwkoopse Plassen & De Haeck ligt een overgangsgebied waar functies en activiteiten bijdragen aan natuurherstel, onder andere doordat landbouw in deze gebieden geëxtensiveerd is. Daarnaast is de connectiviteit van het landschap robuust en duurzaam tussen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Natura 2000-gebieden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, Donkse Laagten, Boezems Kinderdijk, De Wilck, Bothol en Oostelijke Vechtplassen (allen behorend tot het Natura 2000-gebied landschap Meren en moerassen). Dit is het resultaat van groen-blauwe dooradering opgezet in het Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG) en het Utrechts Programma Landelijk Gebied (UPLG) en door realisatie van diverse NNN-projecten zoals het programmabureau Veenweiden Gouwe-Wiericke (Ruygeborg II, Noordse Buurt, Polder Westveen, Meijegraslanden, Bodegraven-Noord, Zuidzijdepolder-Abessinië). Door deze connectiviteit zijn populaties van soorten goed verbonden en is uitwisseling tussen populaties mogelijk. Dit geldt dankzij deze en reeds gerealiseerde NNN-projecten Groene Jonker, de Bovenlanden en Polder Rietveld.

8.2 Visie op realisatie instandhoudingsdoelstellingen

Het behalen van de theoretische doelstelling zoals opgesteld in de NDA is het uitgangspunt van deze toekomstvisie voor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Voor het behalen van deze doelstelling is het uitgangspunt dat het systeem, zoals hierboven beschreven, optimaal is hersteld. Het is niet de doelstelling dat in de komende beheerplanperiode al deze situatie wordt bereikt. Of deze situatie bereikt zal worden is óók afhankelijk van externe factoren waarop niet vanuit dit beheerplan gestuurd kan worden, bijvoorbeeld klimaatverandering, waterkwaliteit van het inlaatwater en beheersing van uitheemse rivierkreeften.

8.2.1 Habitattypen

H3140 Kranswierwateren

Doordat de problematiek van de Pot succesvol is aangepakt, is de waterkwaliteit verbeterd in het Schippersgat en omgeving. Daarnaast is de waterkwaliteit verbeterd door het beheer gericht op het vasthouden van gebiedseigen water en door de verbeterde kwaliteit van inlaatwater als gevolg van de KRW-maatregelen die zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied zijn uitgevoerd. Daarnaast is de waterkwaliteit sterk verbeterd vanwege de verminderde behoefte aan inlaatwater omdat de wegzijging is verminderd door vernattingsmaatregelen in de directe omgeving en de succesvolle aanpak van het tegengaan van bodemdaling. Hierdoor hebben H3140 Kranswierwateren een betere kwaliteit en heeft het habitatype zich kunnen herstellen en uitbreiden in het Plassen- en moerasgebied. De voedselrijkdom in de Binnenpolder is op de wat langere termijn afgenomen, waardoor ook hier Kranswierwateren zijn ontwikkeld. De monitoring van de waterkwaliteit is geoptimaliseerd, zodat bijgestuurd kan worden indien nodig.

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Net zoals bij H3140 Kranswierwateren hebben het oplossen van de problematiek in de Pot, het verbeteren van de waterkwaliteit in de Binnenpolder, het vasthouden van gebiedseigen water en de verbeterde kwaliteit van inlaatwater en de maatregelen zoals die aanvullend onder H3140 worden genoemd, geleid tot een uitbreiding van H3150 Meren met krabbenscheer. Ook de kwaliteit van het habitatype is verbeterd. Daarnaast komt het habitatype voor in Polder Westveen en de Haak en heeft zich H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden in de Schraallanden langs de Meije gevestigd door de betere

waterkwaliteit. De monitoring van de waterkwaliteit is geoptimaliseerd, zodat bijgestuurd kan worden indien nodig.

H4010B Vochtige heiden – laagveengebied

De kwaliteit van H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) in het Plassen- en moerasgebied en De Haak is verbeterd doordat verdroging in deze gebieden niet of nauwelijks nog een probleem is en de stikstofdepositie op het gebied is afgenomen. Er is enige buffering door de verbetering van de waterkwaliteit zodat specifieke soorten kunnen voorkomen, zoals klokjesgentiaan. Invasieve exoten zijn niet of nauwelijks aanwezig door beheer en verbeterde abiotische omstandigheden (meer robuust habitatype). Op de lange termijn is het habitatype ook ontstaan op nieuw gegraven petgaten. Er vindt (natuurlijke) cyclische successie plaats wat zorgt voor instandhouding van het habitatype op de lange termijn. Hiermee zijn de instandhoudingsdoelstellingen behaald. Verdere uitbreiding van het oppervlak H4010B Vochtige heiden (laagveengebieden) is niet nodig of wenselijk.

H6410 Blauwgraslanden

In de Schraallanden langs de Meije heeft het blauwgrasland zich hersteld: zowel oppervlak als kwaliteit zijn toegenomen. Door de aanleg van de sifon en de bufferstrook zijn de verzuring en verdroging sterk verminderd. Dankzij de sifon kan inundatie plaatsvinden met gebufferd water. De bufferzone heeft de wegzijging sterk verminderd. Binnen het Plassen- en moerasgebied en De Haak vormt verdroging geen knelpunt meer en is de waterkwaliteit verbeterd, waardoor ook voldoende buffering aangevoerd kan worden. Door deze systeemverbeteringen is de kwaliteit van H6410 Blauwgraslanden in het Plassen- en moerasgebied en De Haak verbeterd. Daarnaast zijn percelen in Polder Westveen (Van den Broek *et al.*, 2020) en in de Meijegraslanden (Van den Broek *et al.*, 2013 ; Van den Broek *et al.*, 2018) ingericht ten behoeve van het habitatype.

H6430A Ruigten en zomen – moerasspirea

Het habitatype heeft geprofiteerd van de nieuwe inrichting van delen van Polder Westveen en de Meijegraslanden. Op andere locaties mag het habitatype enigszins afnemen door de verbetering van de waterkwaliteit. Verder blijft de situatie van H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) min of meer gelijk met de situatie ten tijde van het opstellen van de natuurdoelanalyse in 2021.

H6430B Ruigten en zomen – harig wilgenroosje

De condities in het Natura 2000-gebied zijn niet geschikt voor dit habitatype, en zullen dat ook in de nabije toekomst (na systeemherstel) niet worden. De kans dat het habitatype zich ontwikkelt in het gebied is daarmee klein. Er worden geen maatregelen ingezet ten behoeve van ontwikkeling van H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje). Mogelijk kan lokaal over (zeer) kleine oppervlaktes wat meer dynamiek ontstaan, waardoor dit habitatype zich zou kunnen ontwikkelen.

H7140A Overgangs- en trilvenen – trilvenen

De kwaliteit van het habitatype is verbeterd en het areaal is sterk toegenomen doordat de problematiek van de Pot is aangepakt en overige maatregelen zijn uitgevoerd in het Plassen- en moerasgebied gericht op het beperken van de waterinlaat, het verbeteren van de waterkwaliteit (minder nutriënten en betere buffering) en de daling van de stikstofdepositie op het gebied. Daarnaast heeft het habitatype zich kunnen uitbreiden op nieuw gegraven petgaten en geplagde gronden. De uitbreiding heeft plaatsgevonden tussen Maarten-Freeke Wije en de Machinesloot. Hiermee zijn de instandhoudingsdoelstellingen behaald.

H7140B Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden

Het oppervlak van het habitatype is fors toegenomen doordat het omschakelen naar nazomermaaien is uitgebreid naar een groter aantal percelen. Ten opzichte van de situatie in 2021, is deze omschakeling op nog circa 40 ha aan niet-kwalificerende rietlanden doorgevoerd, op de locaties zoals aangegeven in de Natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021). Verouderde en verzuurde veenmosrietlanden ontwikkelen naar moerasheiden. Daarna petgaten gegraven zodat weer kwalificerend veenmosrietland kan ontstaan. Het habitatype heeft geen last meer van verzuring doordat er voldoende basenrijk oppervlakte aanwezig is. Ook zijn invasieve exoten niet of nauwelijks aanwezig door beheer en verbeterde abiotiek waardoor het systeem robuuster is. Dit alles heeft geleid tot oppervlakte vergroting en kwaliteitsverbetering.

H7210* Galigaanmoerassen

Er heeft oppervlaktevergroting en kwaliteitsverbetering van H7210* Galigaanmoerassen plaatsgevonden door het verbeteren van de waterkwaliteit en -kwantiteit in het Plassen- en moerasgebied. Ook is op een aantal locaties geplagd en zijn greppels aangelegd ten behoeve van (vlakdekkende) uitbreiding van het habitatype. Hiermee zijn de instandhoudingsdoelstellingen behaald.

H91D0* Hoogveenbossen

Het habitatype heeft zich (binnen bestaande boslocaties) uitgebreid in het Plassen- en moerasgebied en in De Haak. Deels is dit het resultaat van autonome ontwikkeling van elzenbroekbossen richting berkenbroekbos. De invloed van oppervlaktewater in de bossen is beperkt, waardoor vernetting door regenwater heeft plaatsgevonden en vindt daardoor geen toename van appelbes meer plaats. Bossen die een potentie hadden om te kwalificeren als het habitatype, maar waar te veel appelbes aanwezig was, zijn gerooid en geplagd en hebben zich opnieuw ontwikkeld tot hoogveenbos met betere abiotische condities. Dit heeft plaatsgevonden op percelen in het Plassen- en moerasgebied en in De Haak, zoals aangegeven in de Natuurdoelanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021). Ook zijn kansen gecreëerd voor het habitatype in Polder Westveen. Dit alles heeft geleid tot oppervlakte vergroting en kwaliteitsverbetering.

8.2.2 Habitatrichtlijnsoorten

H1016 Zeggekorfslak

De omvang, kwaliteit en connectiviteit van het leefgebied van de zeggekorfslak is toegenomen door verbetering van waterkwaliteit en het verwijderen van opslag op de overgang van water naar land. Dit laatste is gedaan op bekende vindplaatsen van de soort en op locaties met grote zeggenvegetaties in de buurt van de bekende vindplaatsen in de zuidwestelijke hoek van het Plassen- en moerasgebied. Deze locaties staan met elkaar in verbinding. Het maaibeheer van de grote zeggenvegetaties in het gehele gebied is gefaseerd in ruimte en tijd.

H1082 Gestreepte waterroofkever

Door de goede waterkwaliteit is er volop leefgebied voor H1082 Gestreepte waterroofkever. De draagkracht van het gebied voor de gestreepte waterroofkever is daarmee ten minste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

H1134 Bittervoorn

Door de goede waterkwaliteit en de aanwezigheid van voldoende zoetwatermosselen (voor voortplanting) en goed ontwikkelde waterplantenvegetaties is er volop leefgebied voor H1134 Bittervoorn. De draagkracht van het gebied voor de bittervoorn is ten minste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

H1149 Kleine modderkruiper

Door de goede waterkwaliteit en de aanwezigheid van goed ontwikkelde waterplantenvegetaties is er volop leefgebied voor H1149 Kleine modderkruiper. De draagkracht van het gebied voor de kleine modderkruiper is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021. Daarnaast worden relevante oeverstructuren nabij vindplaatsen in stand gehouden.

H1163 Rivierdonderpad

De draagkracht van het gebied voor de rivierdonderpad is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021. Ook wordt geen extra kunstmatig hard substraat voor rivierdonderpad toegevoegd.

H1318 Meervleermuis

Waterplantenvegetaties zijn goed ontwikkeld in de grotere watervlakken, wat voor een rijkdom aan insecten zorgt. Hierdoor is voor H1318 Meervleermuis volop geschikt foerageergebied aanwezig boven deze wateren, evenals boven de natte en vochtige graslanden. Verblijfplaatsen van meervleermuis buiten het Natura 2000-gebied zijn bekend, worden beschermd en zijn goed verbonden met foerageerlocaties binnen het Natura 2000-gebied. De draagkracht van het gebied als foerageergebied voor meervleermuis is ten minste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

H1340* Noordse woelmuis

Overjarig rietland en de riet-gedomineerde natte graslanden zorgen voor volop leefgebied voor H1340 Noordse woelmuis waardoor de populatie floreert. In Polder Westveen en de Meijegraslanden is extra leefgebied gecreëerd voor de Noordse woelmuis. Populaties staan met elkaar in verbinding, onder andere door realisatie van het NNN en de Groenblauwe dooradering (zie voor de details over de uitbreiding in de Meijgraslanden de toelichting bij roerdomp onder). De populatieomvang is (naar schatting) bekend en de populatie wordt consistent gemonitord.

H1903 Groenknolorchis

Doordat de problematiek in de Pot succesvol is aangepakt en andere maatregelen ten behoeve van H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) en H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) zijn uitgevoerd is het leefgebied van de groenknolorchis toegenomen en is de kwaliteit ervan verbeterd.

H4056 Platte schijfhoren

Door de goede waterkwaliteit en de aanwezigheid van goed ontwikkelde waterplantenvegetaties is er volop leefgebied voor H4056 Platte schijfhoren. De draagkracht van het gebied voor platte schijfhoren is ten minste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

8.2.3 Vogelrichtlijnsoorten (broedvogels)

A21 Roerdomp

In de Meijegraslanden is extra dynamisch rietmoeras ontwikkeld (Van den Broek *et al.*, 2013). Hierdoor is hier over substantieel oppervlak broedbiotoop van roerdomp gecreëerd. De peilfluctuatie garandeert, samen met gericht beheer, het voortbestaan van dit biotoop. Ontwikkeling van natte en vochtige graslanden met sloten met goed ontwikkelde rietoevers in het kader van realisatie NNN dragen sterk bij aan het vergroten van het foerageergebied van de soort. Dit foerageergebied is ook toegenomen als gevolg van een grotere randlengte aan water- en inundatieriet, dankzij waterkwaliteitsverbetering. Door de goede waterkwaliteit en kruidenrijkdom van de oevers en graslanden is een ruim prooiaanbod aanwezig voor de roerdomp.

A029 Purperreiger

Grote oppervlakten aan vitaal overjarig rietland bieden genoeg broedbiotoop aan A029 Purperreiger. Door de goede waterkwaliteit en kruidenrijkdom van de oevers en graslanden binnen en in de omgeving van het Natura 2000-gebied is een ruim prooiaanbod aanwezig voor purperreiger. De draagkracht van het gebied voor de purperreiger is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

A176 Zwartkopmeeuw

De draagkracht van het gebied voor A176 Zwartkopmeeuw is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021. Er is voldoende open agrarisch landschap in de omgeving beschikbaar om voedsel te zoeken.

A197 Zwarte stern

Rond de grotere watervlakken is het landschap voldoende open om enkele stabiele broedkolonies van A197 Zwarte stern te herbergen. Naast de nestvlotjes zijn ook natuurlijke broedbiotopen aanwezig. Door de goede waterkwaliteit en kruidenrijkdom van de oevers en graslanden is daarnaast een ruim prooiaanbod aanwezig voor de zwarte stern.

A292 Snor

Grote oppervlakten aan vitaal overjarig rietland bieden genoeg broedbiotoop aan A292 Snor. Door de goede waterkwaliteit en kruidenrijkdom van de oevers en graslanden is een ruim prooiaanbod aanwezig voor de soort. De draagkracht van het gebied voor de snor is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

A295 Rietzanger

De draagkracht van het gebied voor A295 Rietzanger is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021. De afname van broedbiotoop die heeft plaatsgevonden door het omschakelen naar nazomermaaien van (veenmos)rietland is gecompenseerd door het inrichten van

nieuw broedbiotoop binnen de Meijegraslanden (Van den Broek et al., 2013). Door de goede waterkwaliteit en kruidenrijkdom van de oevers en graslanden is een ruim prooiaanbod aanwezig voor de rietzanger.

8.2.4 Vogelrichtlijnsoorten (niet-broedvogels)

A027 Grote zilverreiger

De interne rust is goed gewaarborgd en de draagkracht van het gebied als slaap- en rustgebied voor A027 Grote zilverreiger is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

A041 Kolgans

De interne rust is goed gewaarborgd en de draagkracht van het gebied als slaap- en rustgebied voor A041 Kolgans is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

A050 Smient

De interne rust is goed gewaarborgd en de draagkracht van het gebied als slaap- en rustgebied voor A050 Smient is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

A051 Krakeend

De interne rust is goed gewaarborgd en de draagkracht van het gebied als slaap- en rustgebied voor A051 Krakeend is tenminste gelijk aan de situatie ten tijde van het opstellen van de Natuurdoelanalyse in 2021.

8.2.5 Overige Vogel- en Habitatrichtlijndoelen

Het gebied is van belang voor een aantal VHR-soorten waarvoor het gebied niet is aangewezen. Voor deze soorten speelt het gebied een belangrijke rol speelt voor de gunstige staat van instandhouding, zowel van landelijke populaties als metapopulaties. Voorbeelden hiervan zijn heikikker, grote karekiet en kokmeeuw. Het Natura 2000-gebied bevat voldoende leefgebied voor deze soorten.

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de maatregelen voor de tweede beheerplanperiode uitgewerkt. Hierbij gaat het om de maatregelen uit de eerste beheerplanperiode, die nog (deels) uitgevoerd moeten worden en nieuwe maatregelen naar aanleiding van de natuurdoelanalyse.

Net als de maatregelen uit de eerste beheerplanperiode, hebben ook de nieuwe maatregelen een code gekregen. De nummering van de maatregelen is aanvullend op de nummering die in het eerste beheerplan is gehanteerd. Dat betekent dat maatregelen die in het eerste beheerplan niet (volledig) zijn uitgevoerd en in dit beheerplan terugkomen, dezelfde nummering behouden. Nieuwe maatregelen krijgen aanvullende nummers.

9.2 Continuering regulier beheer

Faunabeheer

Zoals beschreven in hoofdstuk 3.2 heeft de provincie verantwoordelijkheden om bepaalde fauna te beheren. In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck worden de volgende maatregelen getroffen.

Tabel 9-1. Overzicht van faunabeheer in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Soort	Voorwaarden (periode, locatie)	Deelgebied	Uitvoerder	Reden bestrijding
Muskusrat	Jaarrond	Hele gebied	Waterschappen	Waterveiligheid
Vos	Conform vergunning	Waar nodig	Natuurmonumenten/WBE	Bescherming broedende vogels
(niet raszuivere) ganzen	Conform vergunning	Waar nodig	Natuurmonumenten/WBE	Beschermen vegetaties

Muskus- en beverratten worden jaarrond bestreden door de waterschappen op basis van landelijke afspraken. Er wordt gewerkt volgens de gedragscode. Voor vossen en niet raszuivere ganzen is een vergunning verleend.

Exotenbestrijding

Zoals beschreven in hoofdstuk 3.2 heeft de provincie verantwoordelijkheden om bepaalde exoten te bestrijden. In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck worden de volgende maatregelen getroffen.

Tabel 9-2. Overzicht van exotenbestrijding in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Exoot	Ten behoeve van VHR- doelstelling	Oppervlakte	Deelgebied	Uitvoerder	Reden bestrijding
Appelbes	Hoogveenbos		Plassen- en moerasgebied	Natuurmonumenten	Herstel habitattype
Uitheimse rivierkreeften	Meren met krabbenscheer, kranswierwateren, gestreepte waterroofkever,	Hele gebied	Viswateren	Beroepsvissers	Populatie onder controle houden

bittervoorn, platte
schijfhoren,
rivierdonderpad,
kleine
modderkruiper

Bestrijding van appelbes wordt deze beheerplanperiode uitgevoerd als pilot. Voor uitheemse rivierkreeften zijn aanvullende maatregelen nodig, maar deze zijn op dit moment nog onvoldoende beschikbaar. Beroepsvissers in het gebied vangen nog elkaar meer kreeften. Zodra er nadere afspraken over financiering en geschikte methoden beschikbaar zijn, zal de bestrijding (beheersing) verder worden opgepakt.

Exoten dienen kort na vestiging in een gebied of kort na de ontdekking hiervan te worden bestreden om verdere schade te voorkomen. Indien natuurwaarden bedreigd worden, kan de provincie te aller tijden overgaan tot ingrijpen (zie beleidskader 3.2)

Natuurbeheer

Het regulier natuurbeheer wordt voortgezet zoals dat ten tijde van het eerste beheerplan plaatsvond en ten dienste staat van het halen van de natuurdoelen. Regulier beheer dat valt onder de Subsidieregeling Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) wordt uitgevoerd conform het vigerende Natuurbeheerplan van de provincie Zuid-Holland en provincie Utrecht.

Natuurbeheer wat onder regulier beheer valt bestaat onder andere uit:

- Greppels maken en onderhouden
- Sloten schonen
- Veenbonken in vaarroutes verwijderen
- (kleinschalig) onderhoudsbaggeren
- Grond in onderbemalingen ophogen met gebiedseigen materiaal
- Sloten na verlanding weer open graven
- Plaggen en voorbereidende werkzaamheden
- Afvoer van plagsel
- Boomopslag verwijderen
- Bomen omzagen
- Dode bomen afvoeren
- Bomen ringen
- Maaien van ruigtes, gras- en rietlanden
- Niet maaien
- Maaisel op het land laten drogen
- Maaisel op een rietland- of hooilandperceel opslaan tot afvoer mogelijk is
- Maaisel afvoeren
- Maaisel op overslaglocaties opslaan voorafgaand aan afvoer uit het gebied
- Beschoeiingen onderhouden
- Beschoeiingen aanleggen op plekken waar afslag van land plaatst vindt door windwerking of invloed van vaarverkeer
- Inzaaien
- Dammen plaatsen en onderhouden
- Bruggen plaatsen en onderhouden
- Afsluitingen plaatsen en onderhouden
- Stuwen, inlaten, duikers en pompen aanleggen en onderhouden
- Beheerpaden aanleggen en onderhouden
- Hekken, rasters en veeroosters plaatsen en onderhouden
- Peilscheidingen onderhouden (maaien, klepelen, maaisel afvoeren, grond aanvoeren ten bate van ophoging, etc.)
- Exoten flora- en fauna bestrijden
- Toezicht
- Monitoring en onderzoek

- Bebording plaatsen en onderhouden
- Schepen voor beheer, toezicht en monitoring aanleggen, incl. bijbehorende faciliteiten Wandelpaden onderhouden
- Begrazen van graslanden met vee
- Pijpenstrootjepollen en/of boomstronken egaliseren om perceel maaibaar te maken
- Bekalken en voorbereidend werk
- Bevloeiën met oppervlaktewater

Waterbeheer

Het waterbeheer wordt voortgezet zoals dat ten tijde van het eerste beheerplan plaatsvond. Zie ook de beschrijving in paragraaf 4.3.

9.3 Nog uit te voeren maatregelen uit eerste beheerplanperiode

Nog niet alle instandhoudingsmaatregelen zoals die in het eerste beheerplan geformuleerd zijn, zijn (volledig) uitgevoerd. Het grootste deel van deze maatregelen wordt meegenomen naar de tweede beheerplanperiode. 103M21 Actief biologisch beheer wordt niet meegenomen in dit tweede beheerplan. Omdat het water niet voldoet aan de randvoorwaarden om deze maatregel uit te voeren en is gebleken dat dit geen of minimaal effect zou hebben (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2021). 103M25 Agrarisch gebruik met beperkingen in Meijegraslanden wordt niet meegenomen in dit tweede beheerplan. Eventuele beperkingen aan agrarisch gebruik worden uitgewerkt in het gebiedsproces Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG). 103M30 Onderzoek meervleermuis Nieuwkoopse Plassen e.o. is uitgevoerd en wordt ook niet meegenomen in de tweede beheerplanperiode. Op basis van de analyse die is uitgevoerd, betekent dit dat de volgende maatregelen vanuit het eerste beheerplan overgenomen worden in dit tweede beheerplan:

- 103M2 Plaggen en inrichten blauwgrasland op percelen Hazeleger. Deze maatregel is niet uitgevoerd in de afgelopen planperiode, maar de inrichting staat wel gepland. Dit is meegenomen in een nieuw maatregelenpakket gericht op inrichting van Meijegraslanden, onder maatregel 103M42, zie paragraaf 9.4.
- 103M14 Isoleren van aalscholverkolonie in De Pot van de rest van het gebied en bouw defosfateringsinstallatie langs de Uitweg (KRW): Deze maatregel is deels uitgevoerd en wordt in de 2^e beheerplanperiode verder uitgewerkt onder maatregel 103M32, zie paragraaf 9.4.
- 103M18 Beperken lek- en schutverliezen (KRW)
- 103M19 Aanleg vispassage (KRW). Dit wordt opgepakt in het vismigratieplan van Hoogheemraadschap van Rijnland.
- 103M25 Agrarisch gebruik met beperkingen in Meijegraslanden. Deze maatregel is niet uitgevoerd, maar toekomstig gebruik van de Meijegraslanden wordt uitgewerkt via het gebiedsproces NPLG (o.a. maatregel 103M42)
- 103M27 Aanleg overjarig rietland voor roerdomp in de Meijegraslanden. Deze maatregel is niet uitgevoerd in de afgelopen beheerplanperiode. In plaats daarvan wordt de realisatie van overjarig rietland nu meegenomen in een nieuw maatregelenpakket gericht op inrichting van Meijegraslanden, onder maatregel 103M40, zie paragraaf 9.4 (voor voldoende leefgebied is betreffend oppervlak onvoldoende).
- 103M28 Natuurbeheer Polder Westveen. Deze maatregel is deels uitgevoerd in de afgelopen beheerplanperiode. De maatregel wordt vervolgd in een nieuw maatregelenpakket gericht op de herinrichting van Polder Westveen onder maatregel 103M39, zie paragraaf 9.4.
- 103M29 Onderzoek toepassen waterijzer.

Zie voor een toelichting een de beoogde doelen van de maatregelen paragraaf 4.2.

9.4 Nieuwe maatregelen tweede beheerplanperiode

In deze paragraaf worden de nieuwe maatregelen kort en bondig beschreven die naar aanleiding van de geconstateerde knelpunten in hoofdstuk 5 (Landschapsecologische Systeemanalyse) en hoofdstuk 6

(Ontwikkeling habitattypen en soorten) noodzakelijk worden geacht om de instandhoudingsdoelstellingen die onder druk staan, te realiseren en negatieve trends te keren. Omdat een aantal maatregelen die (ook) voor het halen van de instandhoudingsdoelen relevant is nog in het gebiedsproces vanuit ZH-PLG wordt uitgewerkt (provinciale uitwerking van het Nationaal Programma Landelijk Gebied), leidt het nu voorgestelde maatregelenpakket (nog) niet tot volledig doelbereik. In het ZH-PLG-gebiedsplan worden mogelijk nog aanvullende maatregelen opgenomen. Daaronder zijn ook maatregelen die niet in per se gericht zijn op de instandhoudingsdoelen voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, maar daaraan wel kunnen bijdragen, zoals (vernattings-)maatregelen gericht op het verminderen van bodemdaling of beheer gericht op weidevogels. Het gaat dus in beginsel om andere maatregelen dan die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te halen en welke geborgd zijn in onderhavig beheerplan.

Ten behoeve van het overzicht worden de maatregelen thematisch geschaard onder een vigerend beleidskader, uitvoeringsprogramma, gebiedsplan of overig.

9.4.1 KRW-maatregelen

103M32 - Verbeteren waterkwaliteit de Pot/Poeltje

Dit project wordt uitgevoerd door Hoogheemraadschap van Rijnland.

Het project bestaat uit een aantal onderdelen:

- Optimalisatie defosfatering de Pot: de bestaande defosfatering bleek onvoldoende effectief. Na diverse onderzoeken is geadviseerd om de dosering van ijzerchloride (geleidelijk) te verhogen. Omdat er weinig bekend is over eventuele negatieve effecten op vissen bij hoge doseringen, is de verhoging van de ijzerchloridedosering als pilot uitgevoerd, waarbij de effecten op vissen worden onderzocht en de effectiviteit van de defosfatering wordt gemeten. Op basis van de resultaten van de pilot wordt de defosfatering geoptimaliseerd.
- Hydrologische isolatie de Pot: in de vorige KRW-periode is de Pot deels geïsoleerd. Nu blijkt echter dat voedselrijk water uit de Pot zich in westelijke richting verspreidt. Om dit te voorkomen is verdere isolatie nodig. Deze isolatie bestaat uit twee stappen:
 - Aanleggen van dammen om het effect van westenwind (opstuwten en vervolgens terugspoelen water) te stoppen.
 - Het op gang brengen van een waterstroom vanuit de Pot naar buiten het Natura 2000-gebied om het neerslagoverzicht af te voeren.
- Monitoring: om de effecten van de ingrepen goed te kunnen volgen, is een aantal extra monitoringspunten toegevoegd aan het meetnet van Rijnland tussen de Pot/Poeltje en het Schippersgat. De ontwikkelingen zullen in ieder geval de hele komende beheerplanperiode gevolgd worden.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K2: Eutrofiëring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit
- K10: Oppervlakte habitatype kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)
- K12: Afname leefgebied zeggekorfslak

103M33 - Aanleg sifon Schraallanden langs de Meije

Dit project wordt uitgevoerd door Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

Tussen het plassen- en moerasgebied en de Schraallanden langs de Meije is (onder de Meije door) een sifon met retourpomp aangelegd. Hiermee kan de betere waterkwaliteit uit het plassen- en moerasgebied (ten opzichte van water uit de Meije dat voorheen werd gebruikt voor peilbeheersing in de Schraallanden langs de Meije), gebruikt worden voor peilbeheersing en voor inundatie van het blauwgrasland. De retourpomp zorgt ervoor dat de bestaande gradiënt in de waterkwaliteit binnen het plassen- en moerasgebied niet verslechtert.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K1: Verzuring

- K2: Eutrofiëring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit
- K10: Oppervlakte habitattypen kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)
- K12: Afname leefgebied zeggekorfslak

9.4.2 SKNL-maatregelen

103M34 - Proefproject petgaten

Dit project wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten.

Naar aanleiding van de lokaal verbeterde waterkwaliteit heeft Natuurmonumenten in de afgelopen jaren al 10 hectare petgaten gegraven op locaties waar de waterkwaliteit voldoende werd geacht. Op basis van de positieve resultaten van deze proef wil Natuurmonumenten nu ook op andere locaties in het gebied een proefproject opstarten om tot uitbreiding van kranswierwateren, meren met krabbenscheer, trilveen en veenmosrietland te komen. Op basis van deze proef zal dan een betere afweging kunnen worden gemaakt onder welke situaties het verantwoord is om in de toekomst meer nieuwe petgaten te graven, of oude verlandde petgaten weer open te graven.

Het proefproject petgaten is als volgt vormgegeven:

- Opengraven van twee additionele oude petgaten (sterk verlandde locaties) van een kwart hectare per stuk met een met relatief goede waterkwaliteit (groot aandeel regenwater).
- Natuurmonumenten wil onderzoeken of de waterkwaliteit op deze locaties voldoende is voor de succesvolle ontwikkeling van jonge verlandingsvegetaties.
- Door de resultaten van de proef en de waterkwaliteit goed te monitoren kunnen toekomstige afwegingen worden gemaakt om te bepalen of het graven van petgaten elders, op locaties met vergelijkbare omstandigheden, kan worden voortgezet.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K4: Versnelde successie
- K5: Het proces van verlanding ligt nagenoeg stil
- K10: Oppervlakte habitattypen kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)
- K16: Afname onderwatervegetatie (dus leefgebied platte schijfhoren), mogelijk door Amerikaanse rivierkreeft

103M35 - Vergroten openheid landschap

Dit project wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten.

Jaarlijks legt Natuurmonumenten 120 kunstmatige nestvlotjes voor zwarte stern uit, omdat het aantal drijvende waterplanten in de Nieuwkoopse Plassen gering is. De nestvlotjes zijn van 2010 tot en met 2019 op twee locaties verspreid. Het broedsucces bleef echter te laag. Natuurmonumenten verwacht dat dit deels te wijten was aan voedselgebrek en heeft daarom vanaf 2020 de nestvlotjes over meerdere locaties verspreid zodat een groter potentieel foerageergebied kan worden bereikt.

Natuurmonumenten heeft een analyse uitgevoerd van de locaties waar nestvlotjes zijn verspreid en waar succesvolle broedgevallen zijn geconstateerd. Deze analyse laat zien dat er alleen succesvolle broedgevallen plaatsvinden als er voldoende landschappelijke openheid is. De zwarte stern broedt en foerageert niet binnen een verstoringafstand van circa 150 m ten opzichte van bos en struweel (i.v.m. predatie). In het noordoostelijke en oostelijke deel is voldoende openheid. Op een groot deel van de locaties met nestvlotjes zorgt de aanwezigheid van opgaande begroeiing voor ontoereikende draagkracht van het gebied voor de populatiedoelstelling.

Deze maatregel helpt met het oplossen van het volgende knelpunt (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K14: Onvoldoende broedbiotoop en foerageergebied zwarte stern

103M36 - Plaggen voor trilveen in visgraatmotief

Dit project wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten.

Voor de ontwikkeling van potentiële nieuwe trilveenlocaties heeft Natuurmonumenten in 2018-2019 kleine stukken drijvend veen geplagd, hiermee is de stikstofrijke toplaag verwijderd en is de hydrologische en de abiotische situatie verbeterd. Ook zijn tussen de geplagde stukken greppels gegraven om matig basenrijk oppervlaktewater aan te voeren. Met als gevolg een verbetering in de chemische samenstelling voor de ontwikkeling van trilvenen. De kans op regeneratie van trilveen lijkt op de geplagde locaties vrij groot. Omdat verder herstel van trilveen noodzakelijk is voor het halen van de instandhoudingsdoelen, wordt nu op een andere locatie opnieuw geplagd met de beoogde toename van ca. 1,2 ha trilveenareaal. Voor de plagwerkzaamheden worden de inzichten uit het voorgaande project meegenomen:

- Het plaggen voor trilveen moet gefaseerd worden uitgevoerd om ruimtelijke diversiteit in successie te creëren.
- De plagwerkzaamheden worden in visgraatmotief uitgevoerd, wat in de vorige beheerplanperiode een positief effect had op de vestiging van typische soorten.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K2: Eutrofiëring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit
- K4: Versnelde successie
- K5: Het proces van verlanding ligt nagenoeg stil
- K10: Oppervlakte habitattypen kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)

103M37 - Proefproject bekalken oppervlaktewater ten behoeve van kwaliteitsverbetering trilveen

Dit project wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten.

In de vorige beheerplanperiode is in visgraatmotief geplagd ten behoeve van trilveenontwikkeling (PAS-maatregel). De eerste ontwikkelingen zijn positief. Uit het plagproject komt naar voren dat invloed van basenrijk oppervlaktewater een belangrijke factor is voor succesvol herstel van trilveen. Het is de vraag of de huidige basenrijkdom in het oppervlaktewater daarvoor voldoende is, mede door verdunning met regenwater. Er wordt daarom een proef uitgevoerd met bekalken van het oppervlaktewater om de effecten van bekalken op trilveenontwikkeling te onderzoeken. De huidige percelen met series van geplagde vlakken vormen een goede basis en infrastructuur om met een veldexperiment inzicht te krijgen in de kansen voor het actief verhogen van de basenverzadiging voor een toekomstig behoud van het habitattypen trilvenen (H7140A) en veenmosrietlanden (H7140B). De monitoring houdt in dat:

- Er een meerjarige monitoring wordt uitgevoerd van minimaal zes jaar.
- De vegetatiesamenstelling, ontwikkeling van ingebrachte doelsoorten en de bodem- en oppervlaktewaterkwaliteit jaarlijks wordt gevolgd op het gehele oppervlakte geplagde locaties.
- Op een deel van de te monitoren locaties wordt kalk (Dolokal of vergelijkbaar) toegevoegd aan het oppervlaktewater.
 - Het toepassen van alkaliseren op veldschaal is in deze systemen niet eerder toegepast. Primaire laboratorium proeven kunnen eventueel de basis vormen voor het inrichten van veldexperimenten, maar er kan ook direct worden ingezet op het vormgeven van een veldexperiment.
- Op basis van de monitoring wordt een rapportage opgesteld die inzicht biedt in de ontwikkeling van trilveen en veenmosrietland op locaties met en zonder de kunstmatige toevoeging van calcium (kalk)
- De rapportage geeft daarnaast een (chemische) handleiding om toekomstige ontwikkeling van veenmosrietland ten bate van trilveen zo goed mogelijk uit te kunnen voeren.
 - Hierbij wordt een indicatie gegeven bij welke fosfaat-, zwavel-, ijzer-, ammonium- en calciumconcentraties (en eventuele andere relevante stoffen) in het oppervlaktewater, in combinatie met plagwerkzaamheden, tot een gewenst resultaat leiden.
 - Daarnaast wordt aangegeven of en hoeveel calciumtoevoeging aan het water praktisch haalbaar en nodig is.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K1: Verzuring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit

- K10: Oppervlakte habitattypen kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)

103M38 - Project exotenbestrijding

Dit project wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten.

De toename van zwarte appelbes in hoogveenbossen heeft geleid tot de afname van kwaliteit en daarmee tevens oppervlak. Met een verbeterde kwaliteit kan er maximaal 2 ha hoogveenbos worden ontwikkeld. Er zijn dus dringend maatregelen nodig om deze exoot terug te dringen. Op dit moment is er nog geen bewezen effectieve methode, maar de verwachting is dat verwijderen en daarna vernatten de soort sterk kan terugdringen.

Natuurmonumenten is de trekker binnen het project met betrekking tot communicatie met betrokkenen en de aanvraag van vergunningen. Echter is provincie Zuid-Holland grotendeels verantwoordelijk voor bestrijding van exoten en wordt aangehaakt bij de ontwikkelingen en bevindingen. Ook wordt er contact gelegd met OBN om op de hoogte te blijven van de laatste inzichten en onderzoeksresultaten van andere locaties in het land en wordt een terugkoppeling gegeven van de resultaten van de proef in de Nieuwkoopse Plassen.

Het project in de Nieuwkoopse Plassen betreft een pilot waarin:

- Ca. 2 ha appelbes wordt gerooid.
- Gevolgd door vernatting door afplaggen.
- De verwachting is dat dit de soort op termijn doet verdwijnen. Daarbij zal naar verwachting in eerste instantie sprake zijn van intensiever nabeheer. Het aantal jaar intensief nabeheer zal afhankelijk zijn van de mate waarin opschot van de zwarte appelbes terugkomt.
- Als de terugkomst van opschot is afgeschaald kan het over naar regulier SNL-beheer.

Deze maatregel helpt met het oplossen van het volgende knelpunt (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K8: Aanwezigheid van exoten
- K10: Oppervlakte habitattypen kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)

9.4.3 Maatregelen NNN-realisatie

Conform beleid van de provincie is het – naast het realiseren van de NNN-opgave – de doelstelling dat de inrichting van het NNN bijdraagt aan realisatie van de Natura 2000-waarden (zie: Wet natuurbescherming (33.348); Memorie van toelichting (TK, 3) - Eerste Kamer der Staten-Generaal).

103M39 - Inrichting Polder Westveen

Dit project wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten.

De polder Westveen ligt ten noorden van Woerdense Verlaat tussen de Nieuwkoopse Plassen en de Kromme Mijdsrecht. De polder maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en van het Natuurnetwerk Nederland. Westveen is een veenweidelandschap dat nauwelijks is veranderd in de laatste eeuwen. Een echt historisch landschap. Het halfopen landschap van weide, open water en bospercelen is karakteristiek voor deze veenpolder. Vanaf verschillende paden in en rond Westveen is de ontginningsstructuur goed te herkennen.

In Westveen is al zo'n 18 hectare (ha) natuur ontwikkeld. De komende jaren komen daar de nodige hectaren bij. Er wordt nat schraalland, moeras en kruiden- en faunairijk grasland gerealiseerd. Voor de realisatie van het nat schraalland worden delen van het gebied afgeplagd om een goede Ausgangssituatie te verkrijgen ten behoeve van de beperking van de beschikbaarheid van fosfaat (P-Olsen) en de gewenste drooglegging. De waterkwaliteit krijgt een stevige impuls doordat er op grote schaal gebaggerd wordt. Omdat niet alle bagger uit het gebied verwijderd kan worden, zal beijzert worden om de nalevering van fosfaat uit de overblijvende bagger te beperken. Daarnaast wordt de kwaliteit van de natuur op de percelen van Natuurmonumenten verbeterd. Om het beheer van het gebied goed te kunnen faciliteren worden beheerpaden, bruggen en dammen gerealiseerd.

Met de plannen wordt het gebied nog geschikter als leefgebied voor onder andere de Noordse woelmuis, de zwarte stern, de grote zilverreiger, de purperreiger en de smient. Belangrijk daarbij is het verbeteren van de waterkwaliteit door water- en oeverplanten meer de ruimte te geven. Als de waterkwaliteit verbetert, profiteren ook veel andere planten en dieren daarvan, zoals de otter, Noordse woelmuis, zwarte stern en gestreepte waterroofkever.

De natuur die wordt ontwikkeld hoort van oudsher bij dit gebied: kruiden- en faunarijk grasland, hoogveen- en laagveenbos, 'zoete plas' en nat schraalland (blauwgrasland).

Zie voor de laatste stand van zaken <https://veenweidengouwewiericke.nl>.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit
- K9: Geïsoleerde ligging ten opzichte van andere laagveengebieden
- K10: Oppervlakte habitatype kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)
- K12: Afname leefgebied zeggekorfslak
- K13: Afname leefgebied noordse woelmuis
- K14: Onvoldoende broedbiotoop en foerageergebied zwarte stern
- K16: Afname onderwatervegetatie (dus leefgebied platte schijfhoren), mogelijk door Amerikaanse rivierkreeft

103M40 - Inrichting Meijegraslanden

Dit project wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten.

Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanleg van rietland en rietmoeras als broedbiotoop voor de roerdomp
- Aanleg van nat schraalland c.q. blauwgrasland

Op drie plekken in dit gebied wordt natuur aangelegd, op gronden van Natuurmonumenten (zie **Error! Reference source not found.**). Een deel van die natuur is bedoeld als ondersteuning van de natuur die in de Nieuwkoopse Plassen voorkomt. Zo wordt op twee plekken rietland en rietmoeras aangelegd, als broedplek voor de roerdomp. Het leefgebied van noordse woelmuis wordt hiermee ook vergroot. Op een andere locatie wordt blauwgrasland gerealiseerd. Daarnaast komt er meer ruimte voor weidevogels. Bijen, vlinders en andere insecten komen af op het kruiden- en faunarijke grasland.

Zie voor de laatste stand van zaken <https://veenweidengouwewiericke.nl/actueel/inrichtingsplan-meijegraslanden-vastgesteld>.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K6: Gebrek aan broedbiotoop roerdomp en verstoring van beschermde (broed)vogels;
- K10: Oppervlakte habitatype kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0);
- K13: Afname leefgebied noordse woelmuis;
- K14: Onvoldoende broedbiotoop en foerageergebied zwarte stern.



Figuur 9-1 Deelgebieden inrichting Meijegrasslanden.

103M41 - Bufferzone rondom Schraallanden langs de Meije

Dit project wordt uitgevoerd door provincie Utrecht.

Door continue peilaanpassing in het landbouwgebied rondom de Schraallanden langs de Meije, liggen deze hoger in het landschap waardoor water via het grondwatersysteem wegstroomt naar de sloten in het landbouwgebied. Dit vergroot de inlaatbehoefte in de Schraallanden waarvoor, tot de aanleg van de sifon (zie onder KRW-maatregelen), water vanuit de Meije wordt gebruikt dat niet erg schoon is. Om de inlaatbehoefte te verkleinen en voor de inlaat niet onnodig veel water vanuit het plassen- en moerasgebied te gebruiken, wordt rondom de Schraallanden een bufferzone ingericht in het kader van de realisatie van het NNN. In deze bufferzone wordt het mogelijk om een hoger waterpeil te voeren waardoor er tegendruk richting de Schraallanden ontstaat en minder water weglekt en waardoor de inlaatbehoefte wordt verminderd. Hierdoor kunnen H6410 Blauwgraslanden zich herstellen. Onder deze maatregel vallen ook het opstellen van een monitoringsplan en het uitvoeren van monitoring gericht op de effecten van de bufferzone en sifon (103M33).

Zie voor de laatste stand van zaken [Schraallanden langs de Meije | provincie Utrecht \(provincie-utrecht.nl\)](https://provincie-utrecht.nl/schraallanden-langs-de-meije).

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K1: Verzuring
- K2: Eutrofiëring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit
- K10: Oppervlakte habitattype kleiner dan functionele omvang (H6410)

9.4.4 Maatregelen Gebiedsplan Nieuwkoopse Plassen en omgeving

103M42 - Stikstofreductiemaatregelen

Deze maatregelen worden uitgevoerd door provincie Zuid-Holland en provincie Utrecht.

De stikstofreductiemaatregelen worden uitgevoerd in kader van het Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG) en het Utrechts Programma Landelijk Gebied (UPLG) en zullen deels tijdens de komende beheerplanperiode worden uitgevoerd. De exacte omvang, effecten en locatie van de maatregelen is nog niet bekend. Deze worden momenteel in gebiedsprocessen uitgewerkt met de betrokken gebiedspartijen. Bij de stikstofreductiemaatregelen kan onder andere gedacht worden aan:

- Voer- en managementmaatregelen en innovatie bij veehouderijen;
- Extensivering van de landbouw, transitie richting kringlooplandbouw;
- Aankopen agrarische bedrijven op vrijwillige basis en indien aan de orde ondersteunen bij verplaatsing o.a. met behulp van de Subsidieregeling verplaatsing en beëindiging veehouderij Zuid-Holland;
- Laadpaleninfrastructuur opzetten van en naar de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck ter stimulering van duurzame recreatievaart, mede als een van de pijlers voor het economisch toekomstperspectief voor het gebied;
- Onderzoek naar energiebesparing, duurzame en hernieuwbare energieopwekking en de mogelijkheden voor een smartgrid ten behoeve van onderlinge uitwisseling en levering door agrariërs als besparings- en (aanvullend) verdienmodel.

De natuurherstelmaatregelen voor de korte termijn zijn opgenomen in dit beheerplan. In het gebiedsplan kunnen aanvullende natuurherstelmaatregelen volgen, die op iets langere termijn worden uitgevoerd. In het gebiedsplan worden ook maatregelen genomen om emissie van broeikasgassen te verminderen, onder andere door het tegengaan van bodemdaling. Het betreft onder andere vernatting, waterinfiltratiesystemen en het verminderen van broeikasgasemissies van veehouderijen.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

- K1: Verzuring
- K2: Eutrofiëring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit
- K4: Versnelde successie
- K10: Oppervlakte habitatype kleiner dan functionele omvang (bij H3140, H3150, H6410, H6430B, H7140A, H7210 en H91D0)

9.4.5 Overige maatregelen

103M43 - Onderzoek zoetwatermosselen

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Provincie Zuid-Holland.

In de komende periode zal er een onderzoek naar de verspreiding en leeftijdsopbouw van zoetwatermosselen worden uitgevoerd. Zoetwatermosselen zijn van belang voor de voortplanting van bittervoorn omdat deze haar eitjes afzet in de mossels.

Deze maatregel sluit niet rechtstreeks aan bij één van de knelpunten uit Tabel 7-1. Wel is in de natuurdoelanalyse gesignaleerd dat de beschikbaarheid van zoetwatermosselen gemonitord moet worden, gezien het grote belang voor bittervoorn. Daarom is deze onderzoeksmaatregel opgesteld.

103M44 - Geohydrologische systeemanalyse

Deze analyse wordt uitgevoerd door provincie Zuid-Holland.

In de komende periode zal er een geohydrologische systeemanalyse worden uitgevoerd om beter inzicht te krijgen in het watersysteem en welke bronnen op welke manier bijdragen aan de waterkwaliteit. Op die manier ontstaat er handelingsperspectief op een aantal specifieke punten, waaronder (potentiële) nalevering van fosfaat uit de bodem, stoffentransport en de voedende bronnen van het watersysteem.

Deze maatregel sluit niet rechtstreeks aan bij één van de knelpunten uit Tabel 7-1. Wel is in de natuurdoelanalyse gesignaleerd dat behoefte is aan een beter begrip van het geohydrologische systeem van Nieuwkoopse Plassen. Daarom is deze maatregel opgesteld.

103M45 – Onderzoek exotische rivierkreeften

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Hoogheemraadschap van Rijnland.

Exotische rivierkreeften zoals de rode Amerikaanse rivierkreeft zijn met grote aantallen in het watersysteem aanwezig en vormen met hun vraat- en graafgedrag een nog niet gekwantificeerd risico voor ecologische waterkwaliteit en natuurwaarden. Er is nog weinig handelingsperspectief; in het land worden diverse pilots uitgevoerd om te bepalen wat een kosteneffectieve methode is om de aantallen rivierkreeften te beheersen. Rijnland is van plan om komende jaren een onderzoeksmaatregel uit te voeren, namelijk in het gebied te onderzoeken in hoeverre rivierkreeften verantwoordelijk zijn voor de beperkte ecologische waterkwaliteit. Een en ander eventueel in combinatie met het landelijk onderzoeksproject naar Robuuste en weerbare laagveensystemen tegen uitheemse rivierkreeft.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

K8: Aanwezigheid van exoten

K16: Afname onderwatervegetatie (dus leefgebied platte schijfhoren), mogelijk door Amerikaanse rivierkreeft

103M46 - Realisatie overige (delen) van het NNN

Deze projecten worden uitgevoerd door provincie Zuid-Holland en provincie Utrecht.

In de Memorie van toelichting bij de Wet natuurbescherming (Wet natuurbescherming (33.348); Memorie van toelichting (TK, 3) - Eerste Kamer der Staten-Generaal) wordt ingegaan op de ecologische hoofdstructuur (vroegere benaming van het NNN) en de relatie die het heeft met Natura 2000-gebieden, gebieden die integraal onderdeel zijn van het NNN. Specifiek wordt hier naar de passage verwezen die opgenomen is op pagina 24 van de Memorie.

“De ecologische hoofdstructuur is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. De ecologische hoofdstructuur is een belangrijk beleidsinstrument voor de bevordering en het behoud van biodiversiteit. In veel reacties op het voorontwerp van het onderhavige wetsvoorstel tijdens de consultatieronde is dit belang benadrukt. De ecologische hoofdstructuur stelt het leefgebied van soorten veilig en helpt te voorkomen dat planten en dieren in gebieden geïsoleerd raken en uitsterven. De ecologische hoofdstructuur is onderdeel van het actieve beleid om bedreigde dieren en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Zij is niet alleen onderdeel van het op grond van onder meer de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vereiste beleid voor het behoud van bedreigde soorten in het algemeen; zij ondersteunt ook de realisatie van de natuurdoelstellingen specifiek in de Natura 2000-gebieden, voor welke gebieden het onderhavige wetsvoorstel overeenkomstig deze richtlijnen een eigenstandig beschermingsregime bevat. Behalve om uitwisseling van soorten en genetische vernieuwing, gaat het om de functie die de ecologische hoofdstructuur heeft als groene buffer tegen schadelijke invloeden en om ondersteunende functies, zoals de uitbreiding van het foerageergebied voor soorten in de Natura 2000-gebieden. De natuurwaarden waarvoor Natura 2000 is ingesteld liggen niet alleen in Natura 2000-gebieden maar ook daarbuiten, in het bijzonder in de ecologische hoofdstructuur. De optelsom van deze natuurwaarden is vaak nodig om landelijk gezonde populaties te realiseren. Een sterke, veerkrachtige ecologische hoofdstructuur creëert ruimte voor economische ontwikkeling, omdat potentieel schadelijke invloeden van die ontwikkelingen dan niet onmiddellijk zo’n sterke impact hebben en de te beschermen dier-plantensoorten in gevaar brengen.”

Uit deze Memorie blijkt overduidelijk het belang van de realisatie van het NNN om de gunstige staat van instandhouding van Natura 2000-waarden te borgen. Dit houdt in dat de inrichting van het NNN binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied en daar waar er sprake is van een directe relatie, tegemoet dient te komen aan de eisen die habitattypen en soorten waarvoor aan een Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen zijn meegegeven, stellen aan de standplaats en/ of het leefgebied (waaronder foerageergebied).

Binnen en rondom het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck wordt daarom hard gewerkt aan de planvorming en uitvoering van de (verdere) realisatie van het NNN binnen het Programma Veenweiden Gouwe Wiericke. De planvorming betreft de projecten: Polder Westveen, Meijegraslanden, Noordse Buurt, Ruygeborg II, Bodegraven Noord, Zuidzijderpolder en Polder Abessinïe. De actuele stand

van zaken ten aanzien van planvorming en realisatie van deze projecten is te vinden op www.veenweidengouwewiericke.nl. Daarnaast wordt er onder verantwoordelijkheid van Provincie Utrecht gewerkt aan realisatie van de bufferzone rondom Schraallanden langs de Meije.

Deze projecten dragen bij aan uitbreiding van en verbinding met andere blauwgraslanden, meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en ruigten en zomen. Voorts aan het leefgebied en de uitwisselingsmogelijkheden tussen populaties van Noordse woelmuis, bittervoorn, kleine modderkruiper, gestreepte waterroofkever en platte schijfhoren. Tevens aan broedbiotoop voor rietzanger en snor en foerageerbiotoop voor rietzanger, roerdomp, purperreiger, zwarte stern en grote zilverreiger. En tot slot aan rust- en foerageerbiotoop voor krakeend en smient. Nieuwkoopse Plassen & De Haeck heeft voor genoemde habitattypen en soorten een instandhoudingsdoelstelling.

Realisatie van het NNN middels de voornoemde projecten verbindt de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck met het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en via het NNN in de Krimpenerwaard met de Natura 2000-gebieden Donkse Laagten en Boezems Kinderdijk. Deze gebieden behoren alle tot het Natura 2000-landschap Meren en moerassen en hebben derhalve vergelijkbare condities en bieden standplaats en leefgebied aan veel overeenkomstige soorten. Daarnaast verbinden de voornoemde (te realiseren) NNN-gebieden de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck met het NNN van provincie Utrecht en Noord-Holland en daarmee met de daar aangewezen Natura 2000-gebieden die behoren tot het Natura 2000-landschap Meren en moerassen, zoals Botshol en Oostelijke Vechtplassen.

Voor zover deze projecten hierboven nog niet in hun geheel zijn genoemd onder het kopje Maatregelen realisatie NNN, wordt de realisatie ervan als maatregel opgenomen in dit beheerplan.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):
K9: Geïsoleerde ligging ten opzichte van andere laagveengebieden

103M47 – Actualisatie systeemanalyse Schraallanden langs de Meije

Dit project wordt uitgevoerd door provincie Utrecht.

In 2012 is een uitgebreide systeemanalyse uitgevoerd voor de Schraallanden langs de Meije (Van der Welle et al., 2012). In de komende beheerplanperiode zal dit onderzoek worden geactualiseerd, ook in relatie tot de aanleg van de sifon (103M33) en de bufferzone (103M41).

Deze maatregel zal meer inzicht geven in de volgende knelpunten:

- K1: Verzuring
- K2: Eutrofiëring
- K3: Onvoldoende waterkwaliteit en – kwantiteit

103M48 – Potentieonderzoek blauwgrasland

Dit project wordt uitgevoerd door provincie Utrecht en Provincie Zuid-Holland.

Blauwgraslanden in heel Nederland staan sterk onder druk. Waar er in het verleden zo'n 100.000 ha voorkwamen, is dat nog rond de 100 ha. Ook in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is het blauwgrasland achteruitgegaan, met name in de Schraallanden langs de Meije. Dit betekent dat potenties voor ontwikkeling van blauwgrasland zoveel mogelijk benut moeten worden. Uit de natuurdoelanalyse is gebleken dat er in de Haak en het Plassen- en moerasgebied mogelijk potentie is om blauwgraslanden te ontwikkelen. Dit zal in de komende beheerplanperiode worden onderzocht met een bodemchemische en hydrologische analyse.

Daarnaast ziet provincie Utrecht dat er mogelijk ook potentie is voor ontwikkeling van blauwgrasland (op beperkte schaal) in de bufferzone die wordt aangelegd. Ook die potentie zal in de komende beheerplanperiode worden onderzocht.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):
K9: Geïsoleerde ligging ten opzichte van andere laagveengebieden

103M49 – Onderzoek bescherming meervleermuis buiten Natura 2000

Dit project wordt uitgevoerd door provincie Zuid-Holland.

Uit het recent uitgevoerde onderzoek naar het voorkomen van meervleermuizen komt naar voren dat kraamkolonies (en zomerverblijven) uit de omgeving van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn verdwenen of kleiner zijn geworden. Meervleermuizen zijn streng beschermd onder de Habitatrichtlijn, en mogen ook buiten Natura 2000-gebieden niet verstoord worden. Dit is geborgd via soortenbescherming in de Omgevingswet, maar biedt blijkbaar onvoldoende bescherming tegen achteruitgang. In dit onderzoek zal worden bekeken of extra maatregelen mogelijk en nodig zijn.

Deze maatregel helpt met het oplossen van de volgende knelpunten (zie Tabel 7-1 voor alle knelpunten):

K15: Verdwijnen kraamkolonies meervleermuis buiten het N2000-gebied

(overige) maatregelen uit de natuurdoelanalyse

Naast de hier opgenomen maatregelen voor de 2^e beheerplanperiode, is het mogelijk dat in de komende jaren andere maatregelen zoals opgenomen in de Natuurdoelenanalyse (Provincie Zuid-Holland, 2021) zullen worden uitgevoerd of dat maatregelen die nu als pilot worden uitgevoerd worden opgeschaald. Dit zal dan altijd in overleg gaan met de Begeleidingscommissie en andere direct betrokkenen. Aanvullend op de maatregelen die in de natuurdoelanalyse genoemd staan, is het zinvol om na te gaan in hoeverre het **beheer- en monitoringsadvies voor zeggekorfslak en platte schijfhoorn** (Koese *et al.*, 2021) in het beheer kan worden geïmplementeerd. Tot slot is het raadzaam de omvang en verspreiding van populaties exotische rivierkreeften te onderzoeken en mogelijke bestrijdingsmaatregelen te verkennen.

Onderzoek naar het gebruik van het plassen- en moerasgebied door meervleermuis (genoemd in de natuurdoelanalyse) is inmiddels uitgevoerd.

Daarnaast is in de natuurdoelanalyse gebleken dat er voor een gedegen en volledige analyse van de toestand en ontwikkeling van de Natura 2000-waarden nog veel gegevens incompleet of afwezig zijn. Derhalve is het van belang dat er een gericht monitoringsplan wordt uitgewerkt (zie hoofdstuk 10).

9.5 Totaaloverzicht maatregelen tweede beheerplanperiode

Zie Tabel 9-3 voor het totaaloverzicht van de maatregelen van de tweede beheerplanperiode.

Tabel 9-3 Totaaloverzicht maatregelen tweede beheerplanperiode Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Weergegeven zijn de profiterende habitattypen en soorten en het betreffende knelpunt.

Maatregel ID	Maatregel	Uitvoerder	Profiterend HT / soort	Betreffend knelpunt
103M18	Beperken schut- en lekverliezen	Hoogheemraadschap van Rijnland	Diverse waterfauna	K2, K3
103M19	Onderzoek aanleg vispassage	Hoogheemraadschap van Rijnland	Diverse vissen	N.v.t.
103M29	Onderzoek toepassen waterijzer	Provincie Zuid-Holland	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1016 Zeggekorfslak; H1903 Groenknolorchis; H1082 Gestreepte waterroofofkever; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H4056 Platte schijfhoorn.	K1, K2, K3, K4, K5, K10

103M32	Verbeteren waterkwaliteit de Pot (KRW)	Hoogheemraadschap van Rijnland	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1016 Zeggekorfslak; H1903 Groenknolorchis; H1082 Gestreepte waterroofkever; H1134 Bittervoorn; H1149 Kleine modderkruiper; H4056 Platte schijfhoren.	K1, K2, K3, K4, K5
103M33	Aanleg sifon Schraallanden langs de Meije (KRW)	Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden	H6410 Blauwgraslanden	K2, K3, K10, K12
103M34	Proefproject petgaten	Natuurmonumenten	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H7140B Overgangsen trilvenen (Veenmosrietlanden); H1903 Groenknolorchis.	K4, K5, K10, K16
103M35	Vergroten openheid landschap	Natuurmonumenten	A197 Zwarte stern	K14
103M36	Plaggen voor trilveen in visgraatmotief	Natuurmonumenten	H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis	K2, K3, K4, K5, K10
103M37	Proefproject bekalken oppervlaktewater ten behoeve van kwaliteitsverbetering trilveen	Natuurmonumenten	H7140A Overgangsen trilvenen (Trilvenen); H1903 Groenknolorchis	K1, K3, K10
103M38	Project exotenbestrijding	Natuurmonumenten	H91D0 Hoogveenbossen	K8
103M39	Inrichting Polder Westveen	Natuurmonumenten	H6410 Blauwgraslanden H91D0 Hoogveenbossen H1340 Noordse woelmuis; H1082 Gestreepte waterroofkever; A197 Zwarte stern; A027 Grote zilverreiger; A029 Purperreiger; A050 Smient	K3, K9, K10, K12, K13, K14, K16
103M40	Inrichting Meijegraslanden	Natuurmonumenten	H6410 Blauwgraslanden; H1340 Noordse woelmuis; A021 Roerdomp; A197 Zwarte stern	K6, K10, K13, K14

103M41	Bufferzone rondom Schraallanden langs de Meije	Provincie Utrecht	H6410 Blauwgraslanden	K1, K2, K3
103M42	Stikstofreductiemaatregelen	Provincie Zuid-Holland en Provincie Utrecht	H3140 Kranswierwateren; H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden; H4010B Vochtige heiden; H6410 Blauwgraslanden; H7140A&B Overgangs- en trilvenen; H7210 Galigaanmoerassen; H91D0 Hoogveenbossen; H1016 Zeggekorfslak; H1134 Bittervoorn; H4056 Platte schijfhoren.	K1, K2, K3, K4, K10
103M43	Onderzoek zoetwatermosselen	Provincie Zuid-Holland	Bittervoorn	n.v.t.
103M44	Geohydrologische systeemanalyse	Provincie Zuid-Holland	Indirect bij diverse soorten en habitattypen.	Indirect bij diverse knelpunten, waaronder K3
103M45	Onderzoek exotische rivierkreeften	Hoogheemraadschap van Rijnland	Platte schijfhoren	K8, K16
103M46	Realisatie overige (delen) van het NNN	Provincie Zuid-Holland en Provincie Utrecht	Indirect bij diverse soorten en habitattypen.	K9
103M47	Actualisatie systeemanalyse Schraallanden langs de Meije	Provincie Utrecht en Staatsbosbeheer	H6410 Blauwgraslanden	K1, K2, K3
103M48	Potentieonderzoek blauwgrasland	Provincie Utrecht en Provincie Zuid-Holland	H6410 Blauwgraslanden	K9
103M49	Onderzoek bescherming meervleermuis buiten Natura 2000	Provincie Zuid-Holland	H1318 Meervleermuis	K15

10 MONITORING

10.1 Inleiding

Om een complete en gedegen analyse te kunnen maken van de toestand van de Natura 2000-waarden en deze ook te kunnen vergelijken met een volgend moment, is monitoring van groot belang. Monitoring richt zich hierbij op onderdelen die samenvallen met de instandhoudingsdoelstelling voor die Natura 2000-waarden, waar het gaat om behoud (oppervlak habitatype, omvang leefgebied, kwaliteit) dan wel uitbreiding (oppervlakte habitatype, omvang leefgebied) of verbetering (kwaliteit). Hiervoor is informatie nodig over de volgende onderdelen:

Habitattypen:

- Oppervlakte en ruimtelijke verspreiding van habitattypen;
- Kwaliteitsaspecten voor habitattypen zijnde vegetatietypen, abiotiek, typische soorten en overige kenmerken van goede structuur en functie, en hun onderliggende criteria;

Habitatrichtlijnsoorten:

- Omvang en ruimtelijke verspreiding leefgebied van habitatrichtlijnsoorten;
- Aantallen en verspreiding habitatrichtlijnsoorten;
- Kwaliteitsaspecten voor leefgebieden van habitatrichtlijnsoorten en hun onderliggende criteria.

Vogelrichtlijnsoorten:

- Omvang en ruimtelijke verspreiding leefgebied van vogelrichtlijnsoorten;
- Aantallen en verspreiding vogelrichtlijnsoorten;
- Kwaliteitsaspecten voor leefgebieden van vogelrichtlijnsoorten en hun onderliggende criteria.

Overige Monitoring

- Monitoring systeemherstel en abiotische omgevingscondities
- Monitoring maatregelen

In bijlage D is een overzicht opgenomen van de monitoring zoals die momenteel wordt uitgevoerd.

Om een complete en gedegen analyse uit te kunnen voeren is structurele monitoring benodigd. Om de bestaande informatie- en kennislacunes (t.a.v. verspreiding van soorten, abiotische condities, connectiviteit en barrières hierin, omvang leefgebieden, etc.) te dichten, wordt een monitoringsplan opgesteld waarin voor alle voornoemde onderdelen is uitgewerkt wat er in ruimte, tijd, aard en omvang nodig is aan informatievergaring. Dit komt ten goede aan het periodiek uit kunnen voeren van een onderbouwde analyse, waarna steeds een vergelijking kan worden gemaakt met een eerder uitgevoerde analyse. Op die manier kan de provincie de ontwikkeling volgen en nagaan of voortzetting dan wel bijsturing van beleid, maatregelen en beheer nodig is.

In het op te stellen monitoringsplan moet ook invulling worden gegeven aan waar gemonitord moet worden, met welke dichtheid, wanneer en hoe vaak dit dient te gebeuren en welke aspecten precies in beeld moeten worden gebracht. Tabel 10-1 en de navolgende paragrafen is aangegeven welke indicatoren gemeten dienen te worden om de ontwikkeling met betrekking tot de Natura 2000-waarden vast te stellen. Een deel van deze indicatoren worden al gemonitord, zoals in paragrafen 10.2.1 t/m 10.5.1 wordt toegelicht.

Tabel 10-1: Overzicht van strategische doelen, plandoelen en bijbehorende effectindicatoren.

Strategisch doel	Plandoel	Effectindicator
------------------	----------	-----------------

Duurzame realisatie van instandhoudingsdoelen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck		Oppervlakte en verspreiding per habitattype.
	Oppervlakte en kwaliteit habitattypen	Vegetatietypen, (typische) soorten, abiotische randvoorwaarden , stikstofdepositie middels metingen in het gebied en directe omgeving, structuur en functie per habitattype
	Behouden/uitbreiden van oppervlakte/verspreiding leefgebied en behouden/verbeteren kwaliteit leefgebied voor behoud/uitbreiding populatie Natura 2000 soorten	Omvang populatie en trend, omvang populatie per soort. Verspreiding populatie en trend, verspreiding populatie per soort.
	Herstel (abiotisch) systeem ten behoeve van aangewezen habitattypen en leefgebieden van soorten.	Ontwikkeling procesindicatoren voor trend en toestand habitattypen.

NB: Op landelijk niveau wordt momenteel uitwerking gegeven aan wat de monitoring dient te omvatten. Omdat dit nog in ontwikkeling is, is het op dit moment nog onduidelijk welke maatregelen hiervoor genomen moeten worden. Wel is duidelijk dat deze een keer per drie jaar zal plaatsvinden.

10.2 Habitattypen

10.2.1 Monitoring oppervlakte en verspreiding habitattypen

Conform landelijke afspraken stelt de provincie Zuid-Holland een habitattypenkaart op en is de provincie verantwoordelijk voor de actualisatie van deze kaart. Op basis hiervan wordt de ontwikkeling van de habitattypen in omvang en ligging vastgesteld.

De uitgangssituatie is vastgelegd in een T0-habitattypenkaart (zoals in AERIUS opgenomen), de habitattypenkaart van 2008/2009, het jaar van definitieve aanwijzing van het Natura 2000 gebied (Pranger 2009; Dam & van 't Veer, 2010). In 2019 is een volgende kartering uitgevoerd (Langbroek et al., 2019) die de basis vormt voor de T1-habitattypenkaart die in 2024 is opgesteld. Voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is afgesproken dat iedere 6 jaar de habitattypenkaart wordt geactualiseerd door middel van het uitvoeren van een vegetatiekartering. In 2025 zal het hele gebied (inclusief Schraallanden langs de Meije) gekarteerd worden.

De vegetatiekartering die (eens per 12 jaar) in het kader van de Subsidieregeling Natuur- en Landschapsbeheer wordt uitgevoerd vormt de basis van de actualisatie van de habitattypenkaart. Deze vegetatiekartering wordt veelal onder verantwoordelijkheid van de terreinbeheerder uitgevoerd. Een kartering eens in de 12 jaar betekent dat er niet elke beheerplanperiode een nieuwe habitattypenkaart aanwezig is. Indien er geen nieuwe kartering heeft plaatsgevonden zal via andere bronnen met betrekking tot de vegetatie (flora karteringen, PQ-netwerk of aanvullende waarnemingen) zo goed mogelijk in kaart worden gebracht of de vegetatie veranderd is sinds het vorige beheerplan. Van belang hierbij is dat terreinbeheerder(s) en provincie afstemmen wat betreft planning en opzet van de vegetatiekartering. We streven ernaar om één vlakdekkende vegetatiekaart te maken die hierna direct omgezet wordt in een habitatypekaart. Soms zijn ook aanvullende karteringen of aanvullende veldbezoeken nodig ten behoeve van de habitattypenkaart. De provincie is verantwoordelijk voor het overleg hierover met de terreinbeheerder(s) en eventuele mede-bevoegd gezagen.

10.2.2 Kwaliteitsaspecten voor habitattypen

De kwaliteit van een habitattype wordt bepaald op basis van vier pijlers: vegetatietype (v), abiotische omstandigheden (a), aanwezigheid van typische soorten (t) en overige kenmerken van structuur en functie (s), zoals beschreven in de profieldocumenten (www.natura2000.nl). De specifieke parameters zijn per

habitattype opgenomen in het profielfragment van dat habitattype (bron: <https://natura2000.nl>; [Habitattypen | natura 2000](#))

Tabel 10-2. Monitoringstabel voor habitattypen.

Habitatype	Doel	Indicator*	Methode van monitoring	Frequentie	Verantwoordelijke / Uitvoerder
Alle habitattypen	<i>Vegetatietype</i>	V,S	<i>Vegetatiekartering (SNL)</i>	<i>Eens per 6 jaar (eens per 12 jaar SNL)</i>	<i>TBO's (elke 12 jaar) Provincie (elke 6 jaar)</i>
Alle habitattypen	<i>Structuurkartering</i>	S	<i>Structuurkartering (SNL)</i>	<i>Eens per 6 jaar (eens per 12 jaar SNL)</i>	<i>TBO's (elke 12 jaar) Provincie (elke 6 jaar)</i>
Alle habitattypen	<i>Flora- en faunakartering</i>	T	SNL	<i>Eens per 6 jaar</i>	TBO's
Alle habitattypen	<i>Habitattypekaart</i>	O,V,S	<i>Doorvertaling vegetatiekartering</i>	<i>Eens per 6 jaar</i>	<i>Provincie (elke 6 jaar)</i>
Alle habitattypen	PQ's	V, A, S	<i>Permanente kwadranten</i>	<i>Eens per 3 jaar</i>	Provincie
H3140, H3150	<i>Waterkwaliteit</i>	A	<i>Vaste meetpunten en aanvullende punten provincie volgens protocol waterschappen</i>	<i>Maandelijks</i>	<i>Waterschappen</i>
H6410	Grondwater	A	Vaste meetpunten volgens protocol. Grondwaterpeil en -kwaliteit	Afhankelijk van meetnet	TBO's (indien beschikbaar), provincie, waterschappen

*: Indicator: dit kan zijn oppervlakte en ruimtelijke verspreiding (o), vegetatietype (v), abiotische omstandigheden (a), typische soorten (t) en/of overige kenmerken van structuur en functie (s)

10.3 Habitatrictlijnsorten

10.3.1 Omvang en ruimtelijke verspreiding leefgebied

De plandoelen omvang/kwaliteit/verspreiding van leefgebieden van soorten zijn praktisch niet goed meetbaar. Dit doel wordt daarom indirect gemonitord via de omvang en verspreiding van de populaties van de betreffende soorten. Wanneer deze populatiekenmerken een negatieve trend vertonen moet vastgesteld worden of deze samenhangt met de kwaliteit of omvang van het leefgebied. Nader onderzoek kan daarvoor nodig zijn.

De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor deze monitoring. Monitoring van soorten wordt waar mogelijk meegenomen in SNL- monitoring. Daarnaast wordt het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) als uitgangspunt genomen. Voor soorten waarvoor de NEM-monitoring niet of slechts gedeeltelijk voldoet is aanvullende monitoring opgezet (zie ook bijlage E). Voor veel soorten geldt dat in de loop van de eerste

beheerplanperiode de monitoring is gestart. In de tweede beheerplanperiode zal de monitoring worden voortgezet. Betrouwbare trends over de ontwikkeling van een soort zijn pas op langere termijn vast te stellen.

Tabel 10-3. Monitoringstabel van habitatrichtlijnsoorten (HR).

Nummer	Habitatrichtlijnsoort	Methode van monitoring	Frequentie	Verantwoordelijke / Uitvoerder
HR01	Groenknolorchis	Florakartering	1x per 6 jaar	TBO (SNL)
HR02	Noordse woelmuis	NEM noordse woelmuis (eDNA)	1x in 6 jaar	Provincie
HR03	Meervleermuis			
HR04	Gestreepte waterroofkever, zeggekorfslak, Platte schijfhoren	NEM	1x in 6 jaar	Provincie
HR05	Bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad	RAVON	1x in 6 jaar	Waterschappen, Provincie (aanvullend op KRW monitoring)

10.4 Vogelrichtlijnsoorten

10.4.1 Omvang en ruimtelijke verspreiding leefgebied

De plandoelen omvang/kwaliteit/verspreiding van leefgebieden van vogelrichtlijnsoorten zijn praktisch niet goed meetbaar. Dit doel wordt daarom indirect gemonitord via de omvang en verspreiding van de populaties van de betreffende soorten. Wanneer deze populatiekenmerken een negatieve trend vertonen moet vastgesteld worden of deze samenhangt met de kwaliteit of omvang van het leefgebied. Nader onderzoek kan daarvoor nodig zijn.

De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor deze monitoring. Monitoring van soorten wordt waar mogelijk meegenomen in SNL monitoring. Daarnaast wordt het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) als uitgangspunt genomen. Voor soorten waarvoor de NEM-monitoring niet of slechts gedeeltelijk voldoet is aanvullende monitoring opgezet (zie ook bijlage E). Voor veel soorten geldt dat in de loop van de eerste beheerplanperiode de monitoring is gestart. In de tweede beheerplanperiode zal de monitoring worden voortgezet. Betrouwbare trends over de ontwikkeling van een soort zijn pas op langere termijn vast te stellen.

Voor overwinterende vogelsoorten (kolgans, krakeend, smient) wordt informatie ontleend aan de jaarlijkse landelijke wintervogeltellingen (PZH/SOVON).

Tabel 10-4. Monitoringstabel van vogelrichtlijnsoorten (VR)

Nummer	Vogelrichtlijnsoort	Methode van monitoring	Frequentie	Verantwoordelijke / Uitvoerder
VR01	Kolonievogels (purperreiger,	NEM broedvogels	Jaarlijks	PZH / KNNV

	zwartkopmeeuw, zwarte stern)			
VR02	Overige broedvogels (rietzanger, snor, roerdomp)	SOVON	1x per 6? jaar	TBO (SNL)
VR03	Slaapplaatsen (kolgans, smient, grote zilverreiger, kraakeend)	NEM watervogels	Jaarlijks	SOVON

10.5 Overige monitoring

In het gebied komen naast de aangewezen soorten nog andere soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn voor. Vanwege de strikte bescherming van deze soorten is het van belang te weten waar deze soorten voorkomen in het gebied. Deze soorten worden daarom ook gemonitord.

Omdat het gebied van speciaal belang is voor meerdere (beschermde) broedvogels worden ook deze soorten gemonitord. De soort is van dermate groot belang voor het Natura 2000 gebied dat deze in het beheerplan wordt opgenomen.

Tabel 10-5. Monitoringstabel van overige monitoring (OM)

Code	Niet verplicht doel / soort	Methode van monitoring	Frequentie	Verantwoordelijke / Uitvoerder
OM01	Overige broedvogels (aalscholvers, grote zilverreiger, lepelaar, grote karekiet, blauwborst)	BMP SOVON	1x per 6 jaar	SOVON

In bovenstaande tabel is alle monitoring opgenomen. Ook monitoring die niet verplicht wordt gesteld vanuit de Natura 2000-doelen is hierin opgenomen. (Bijvoorbeeld monitoring van vlinderroutes, akkerranden, broedvogels, wintergasten waterbeestjes e.d.). Overige monitoring zou in de toekomst ondersteunend kunnen zijn bij het bepalen van de kwaliteit van leefgebieden of in nog uit te voeren onderzoeken. Het is daarom van belang welke gegevens regelmatig verzameld worden in het gebied.

10.5.1 Monitoring systeemherstel en abiotische omgevingscondities

Veranderingen in de vegetatie door beheeringrepen en externe invloeden zoals bijvoorbeeld stikstofdepositie worden vaak pas na een langere periode dan een beheerplan zichtbaar. Daarom vindt ook het vegetatieonderzoek van provincie Zuid-Holland plaats. Dit onderzoek wordt al sinds de jaren zeventig in Nieuwkoopse Plassen & de Haeck uitgevoerd, waardoor langere trends geobserveerd kunnen worden. Deze vegetatieopnamen vinden plaats in permanente kwadraten (PQ's) en worden om de drie jaar uitgevoerd. De aangetroffen soorten kunnen gebruikt worden als procesindicatoren om herstel van het (abiotische) systeem te beoordelen. Met de inliggende waterschappen dienen afspraken gemaakt te worden in hoeverre hun monitoring (primair gericht op de ontwikkeling van de waterkwaliteit) benut of aangepast kan worden voor de duiding van de relevante aspecten voor Natura 2000-waarden.

De monitoring van omgevingscondities moet nog verder worden uitgewerkt. Dit zal worden meegenomen in het monitoringsplan dat nog wordt opgesteld. Aspecten die gemonitord moeten worden zijn onder andere

grondwaterkwantiteit en -kwaliteit, hoeveelheid inlaatwater (als maat voor wegzijging). Ook zal de komende jaren intensief gemonitord worden op stikstofemissie en -depositie in het gebied en de directe omgeving.

10.5.2 Monitoring van maatregelen

De maatregelen die zijn of worden uitgevoerd ten behoeve van het behalen van de doelen dienen ook te worden gemonitord. Het gaat hierbij om zowel monitoring van de uitvoering als monitoring van de effecten. Effecten kunnen soms pas na lange tijd zichtbaar zijn.

Voor in het vorige beheerplan uitgevoerde maatregelen is geen specifieke monitoring afgesproken. Wel is een aantal specifiek onderzoeken gedaan naar de effecten van uitgevoerde maatregelen, zoals voor het graven van petgaten en het plaggen voor trilveen (studentonderzoek). Maatregelen die specifiek gericht zijn op habitattypen of soorten worden gevolgd op basis van reguliere monitoring (vegetatie-, flora- en faunakaracteringen).

Voor de maatregelen die aanvullend worden genomen in het kader van dit beheerplan, wordt monitoring van de effecten expliciet opgenomen als onderdeel van de subsidieaanvragen. Voor de ingrepen die worden gedaan in het kader van de aanleg van de sifon (103M33) en de bufferzone rondom de Schraallanden langs de Meije (103M41) wordt aanvullend gemonitord om de effecten in beeld te brengen.

10.6 Financiën van de monitoring

De financiën van de monitoring worden gedekt door de SNL-monitoring, provincie Zuid-Holland (voor alle delen die niet onder SNL-monitoring vallen (zoals bijvoorbeeld wintervogeltellingen) en waarvoor onder SNL-monitoring geen vegetatiekartering nodig is)) en Natuurmonumenten (extra vogelsoorten en planten boven op de SNL-lijst). Er is wel enig verschil (ca. 5 %) in opgave van doelsoorten van de SNL en de (typische) soorten van Natura 2000 maar de verwachting is dat dit tijdens het veldwerk meegenomen kan worden zonder duidelijke meerkosten. Het gaat om twee soorten kranswieren, vijf plantensoorten, één vogelsoort, twee zoogdiersoorten, drie kokerjuffers, één haft en één platworm. Inschatting is dat de kranswieren, plantensoorten en vogelsoort kunnen meeliften met de SNL-monitoring. De twee zoogdiersoorten (dwergmuis en waterspitsmuis) liften mee op het onderzoek naar de Noordse woelmuis. De overige soorten worden gemonitord in de KRW-wateren gemonitord door het Hoogheemraadschap van Rijnland. De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor de extra soorten: de doelsoorten die niet onder broedvogels, flora, dagvlinders, libellen en sprinkhanen vallen. Onder deze soorten vallen voor habitattypen typische soorten. Gerichte monitoring van typische soorten is als onderdeel van het volgen van de kwaliteit van habitattypen, van belang.

10.7 Uitvoering van de monitoring

Monitoring wordt uitgevoerd in opdracht van de provincie en door de terreineigenaren in het kader van SNL. Ook op particuliere percelen wordt in opdracht van de provincie gemonitord. In de Omgevingswet is vastgelegd dat de provincie de Natura 2000-doelen en uitgevoerde maatregelen moet monitoren. Ook is in de wet (artikel 10.10b) opgenomen dat eigenaren en gebruikers daaraan medewerking moeten verlenen. De betreffende eigenaren worden altijd vooraf (ten minste vier weken voor uitvoering) op de hoogte gesteld, zodat indien nodig afstemming kan plaatsvinden.

11 VERGUNNINGVERLENING EN HANDHAVING

11.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft het kader dat wordt gebruikt bij vergunningverlening, op grond van de voor natuurbescherming geldende wet- en regelgeving. Wanneer in dit hoofdstuk wordt gesproken over 'de wet' dan wordt daarmee bedoeld de Omgevingswet, voor zover deze betrekking heeft op beschermde natuur.

11.2 Vergunningverlening

Wanneer geldt de vergunningplicht?

De vergunningplicht geldt voor activiteiten, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Omgevingswet). Dit geldt zowel voor activiteiten binnen het Natura 2000-gebied als voor activiteiten die buiten het gebied plaatsvinden en invloed hebben op het gebied. Of een activiteit vergunningplichtig is moet per situatie worden beoordeeld. Hiervoor wordt vaak een 'voortoets' of 'natuurtoets' opgesteld door een (onafhankelijke) ecologisch adviseur.

Voor projecten die direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, geldt daarom een uitzondering op de vergunningplicht. Daaronder vallen onder andere alle (instandhoudings-)maatregelen zoals deze in dit beheerplan zijn beschreven, maar bijvoorbeeld ook het reguliere (natuur- en water)beheer en onderhoud in het gebied alsmede uitvoeringsmaatregelen in NNN-gebieden die verband houden met of nodig zijn voor het halen van de gunstige staat van instandhouding van Natura 2000-waarden. Daarnaast kunnen in het beheerplan ook vrijstellingen van de vergunningplicht zijn opgenomen. In bijlage F is het huidige gebruik in beeld gebracht en beoordeeld op eventuele effecten op het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit is gedaan op het niveau van een voortoets. Alleen activiteiten waarvan significant negatieve effecten op basis van deze voortoets kunnen worden uitgesloten, zijn in dit beheerplan opgenomen. Voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken kan dit anders liggen, vanwege juridische uitspraken over het Programma Aanpak Stikstof die sinds het vorige beheerplan zijn gedaan.

Tot slot is er een laatste categorie maatregelen waarvoor geen vergunningplicht geldt. Dit betreft activiteiten die al vóór de aanwijzing van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck als Natura 2000-gebied (14 februari 1997 voor de Vogelrichtlijn en 7 december 2004 voor de Habitatrichtlijn) plaatsvonden én sindsdien ongewijzigd (d.w.z. met dezelfde intensiteit¹⁵, op dezelfde locatie en in dezelfde periode) zijn voortgezet. Voor vergunningverlening gelden deze data als referentie ten opzichte waarvan effecten moeten worden beoordeeld, tenzij er na deze data een besluit is genomen dat de activiteit inperkt. Is of wordt het gebruik gewijzigd of is er sprake van verslechtering van de natuur, mede veroorzaakt door dat gebruik, dan kan het nodig zijn om in te grijpen en kan een vergunningplicht alsnog aan de orde zijn (zie ook hoofdstuk 3).

Meer informatie over vergunningverlening kan worden gevonden via de website van Omgevingsdienst Haaglanden, die namens de provincie Zuid-Holland vergunningen toetst en verleent: <https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/themas/natuurbescherming/>. Voor activiteiten die provincie Utrecht plaatsvinden wordt verwezen naar <https://www.provincie-utrecht.nl/loket/vergunningen-ontheffingen/vergunning-wet-natuurbescherming-gebiedsbescherming-natura-2000>.

Welke factoren zijn bepalend voor de vergunningplicht?

Op de website 'Beschermde natuur in Nederland'¹⁶ is informatie te vinden over de storende factoren van (voorgenomen) activiteiten en voor welke soorten en / of habitattypen dit tot significante gevolgen kan leiden.

¹⁵ Bijv. aantal verkeersbewegingen, aantal gehouden dieren, aantal bezoekers, geluidsniveau etc.

¹⁶ <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12>

Hier is onder andere de 'effectenindicator' te vinden. Deze geeft per Natura 2000-gebied een eerste indicatie van mogelijke effecten van de diverse storingsfactoren op de natuurdoelen.

Indien uit de voortoets blijkt dat de activiteit een significant negatief effect op een of meer instandhoudingsdoelstellingen kan hebben, is sprake van een vergunningplichtige activiteit en kan deze niet onverkort worden opgenomen in het beheerplan. Activiteiten niet in de beoordeling in bijlage F zijn meegenomen, dienen eigenstandig te worden beoordeeld buiten het kader van voorliggend beheerplan en vormen daarmee derhalve ook geen onderdeel van de van een vergunning vrijgestelde Natura 2000-activiteiten.

Wat moet een initiatiefnemer doen?

Als er mogelijk sprake is van een significant (negatief of schadelijk) effect op de instandhoudingsdoelen van een niet-vrijgestelde activiteit in dit beheerplan óf van een gewijzigde óf een nieuwe activiteit, dan geldt een vergunningplicht. Wanneer het niet duidelijk is of er een vergunningplicht is, kan contact worden opgenomen met het bevoegd gezag.

In de meeste gevallen zijn Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt bevoegd gezag. Voor het bevoegd gezag is het voor de beoordeling van belang dat er een duidelijke beschrijving is van de activiteit, dat wordt aangegeven in welke mate storingsfactoren aan de orde zijn en wat de ligging is ten opzichte van het Natura 2000-gebied. Voor een uitgebreide beschrijving van de procedure voor vergunningverlening en welke gegevens daarvoor moeten worden verstrekt, wordt verwezen naar de eerder genoemde websites van Omgevingsdienst Haaglanden en provincie Utrecht. In een beperkt aantal in de wet omschreven situaties is de minister van LNV bevoegd om een besluit te nemen over vergunningaanvragen, waaronder aanvragen die betrekking hebben op luchthavens van nationaal belang, militaire terreinen en activiteiten, hoofdwegen en hoofdwatgangen.

Als een activiteit een significant negatief effect heeft, is het mogelijk een vergunning te verlenen als de negatieve effecten worden voorkomen of sterk verminderd door het nemen van mitigerende ('verzachtende') maatregelen. Wanneer mitigerende maatregelen onvoldoende zijn om een significant effect op de natuurdoelen te voorkomen, dan is een zogenaamde ADC-procedure noodzakelijk. In dat geval kan alleen een vergunning worden verleend als er geen Alternatieven zijn, er sprake is van een 'Dwingende reden van groot openbaar belang' en de negatieve effecten worden geCompenseerd, waarbij de compensatie is gerealiseerd voordat de activiteit wordt uitgevoerd.

11.3 Soortenbescherming en de zorgplicht

Naast de soorten met een instandhoudingsdoel zoals omschreven in VHR-doelen van het gebied, kunnen ook andere beschermde soorten voorkomen in of rondom een Natura 2000-gebied. In Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn dit bijvoorbeeld alle van nature in Nederland voorkomende broedvogels, heikikker, rugstreeppad, gevlekte witsnuitlibel en vleermuizen.

Het verstoren, beschadigen of doden van beschermde soorten is niet toegestaan. Wanneer er toch een risico hierop bestaat, is een ontheffing nodig. Meer informatie daarover is terug te vinden op de website van Omgevingsdienst Haaglanden:

<https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/themas/natuurbescherming/beschermdesoortenenontheffingen/>

Activiteiten die vallen onder de uitzondering op de vergunningplicht (zie hierboven onder 'wanneer geldt de vergunningplicht'), zijn ook uitgezonderd van een ontheffingsplicht. Wel geldt in alle gevallen de zorgplicht (artikel 11.6 en 11.27 van het Bal). Daarin staat dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, overige natuurgebieden en alle in het wild voorkomende dieren en planten. Handelingen met negatieve gevolgen voor natuurgebieden of soorten mogen niet worden uitgevoerd, tenzijmaatregelen worden genomen om negatieve gevolgen te voorkomen en schade te herstellen.

11.4 Toezicht en handhaving

Het Natura 2000-beheerplan dient als kader voor de uitvoering van het beheer, het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen en ook voor vergunningverlening en handhaving. Het halen van de Natura

2000-instandhoudingsdoelen en het daarvoor nemen van de juiste maatregelen is een wettelijke verplichting. Toezicht en handhaving is hiervoor één van de instrumenten.

Toezicht en handhaving wordt uitgevoerd door toezichthouders in dienst van de provincie, het waterschap, de gemeente, Staatsbosbeheer of Natuurmonumenten. Daarnaast zijn er ook toezichthouders in het gebied actief van bijvoorbeeld de politie en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. Vaak trekken de verschillende toezichthouders samen op. In Zuid-Holland worden toezicht en handhaving vanuit de Omgevingswet uitgevoerd door Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Met hen worden per gebied specifieke afspraken gemaakt ten aanzien van toezicht en handhaving. Op hun website is meer informatie te vinden over toezicht en handhaving in Natura 2000-gebieden, en kan een melding worden gemaakt van (mogelijk) illegale activiteiten: <https://www.ozhz.nl/themas/natuur/>. Voor toezicht en handhaving in het Utrechtse deel, is RUD Utrecht het aanspreekpunt: <https://www.rudutrecht.nl/natuur-en-landschap>.

De provincie heeft een regierol bij de toezicht en handhaving van de milieuwetgeving. Waar mogelijk worden deze wetten ook ingezet voor de bescherming van de Natura 2000-gebieden.

In de vorige beheerplanperiode is voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck een handhavingsplan opgesteld (Den Held, 2012). Op hoofdlijnen is dit plan nog steeds bruikbaar, zeker in samenhang met geactualiseerde data uit dit beheerplan. Omdat Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid bezig is met het ontwikkelen van een nieuwe risico-methodiek voor de hele provincie, het handhavingsplan nu niet geactualiseerd.

12 HUIDIG GEBRUIK EN MER-PLICHT

12.1 Mer-plicht

12.1.1 Kader mer-plicht

Met de invoering van de Omgevingswet worden Natura 2000-beheerplannen beschouwd als een verplicht programma. Eén van de gevolgen daarvan is dat bij het opstellen dan wel wijzigen c.q. actualiseren van een beheerplan sprake kan zijn van een plan-mer(boordelings)plicht. Op hoofdlijnen zijn er twee routes die leiden tot een plan-mer-plicht. Deze worden hieronder kort toegelicht.

1. De eerste route is wanneer het beheerplan activiteiten waarvoor een passende beoordeling opgesteld had moeten worden, vrijstelt van vergunningplicht. Een passende beoordeling moet worden opgesteld wanneer *“een plan of project [...] niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, [...], rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied”*.
2. De tweede route is wanneer het beheerplan ‘kaderstellend’ is voor mer-plichtige plannen of projecten of voor plannen of projecten met ‘aanzienlijke milieugevolgen’. Het is daarbij voldoende dat het plan (of programma) richting geeft aan of de toon zet voor het latere mer-(beoordelings)plichtige besluit. Het is geen vereiste dat de projecten waarvoor het plan of programma een kader stelt al concreet zijn uitgewerkt. Belangrijk hierbij is dat ‘milieugevolgen’ verder reiken dan directe (significante) gevolgen voor het Natura 2000-gebied zelf. Het kan ook gaan om effecten buiten het Natura 2000-gebied of milieueffecten die de instandhoudingsdoelen niet (significant) beïnvloeden. In de praktijk kan het Natura 2000-beheerplan kaderstellend zijn voor verschillende vormen van gebruik (incl. beheer en onderhoud) in en direct rondom het gebied en voor maatregelen die genomen worden om de instandhoudingsdoelen (instandhoudingsmaatregelen) te behalen of verslechtering te voorkomen (passende maatregelen). Hoewel beheer-, instandhoudings- en passende maatregelen vallen onder de uitzondering op de vergunningplicht voor ‘Natura 2000-activiteiten’ (artikel 5.1 Ow.), kunnen zij in theorie ‘aanzienlijke milieugevolgen’ hebben of kunnen zij voorkomen op de lijst van mer-plichtige activiteiten. Een voorbeeld daarvan is het afplaggen van meer dan 150 ha veengrond wat beschouwd zou kunnen worden als de mer-plichtige activiteit turfwinning.
Of het beheerplan ‘kaderstellend’ is voor mer-plichtige plannen of projecten wordt op twee manieren getoetst.
 - I. De eerste (en makkelijkste) is of het plan of project voorkomt op de lijst van mer-plichtige projecten, zoals hierboven al genoemd. Deze lijst is opgenomen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit.
 - II. De tweede is of het beheerplan kaderstellend is voor andere activiteiten met aanzienlijke milieueffecten dan genoemd in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Of hiervan sprake is, moet worden beoordeeld op basis van criteria uit bijlage II van de SMB'-richtlijn. Het gaat daarbij zowel om kenmerken van de plannen en programma's als om kenmerken van de effecten en de gebieden die kunnen worden beïnvloed.
In bijlage II van de SMB'-richtlijn wordt onder meer verwezen naar de risico's voor menselijke gezondheid, bijzonder natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed, beschermde landschappen en de overschrijding van milieunormen of grenswaarden.

12.1.2 mer-beoordeling

Een Natura 2000-beheerplan is een verplicht programma onder de Omgevingswet. Dat betekent dat in beginsel een mer-beoordelingsplicht geldt.

Om te kunnen beoordelen of er voor dit Natura 2000-beheerplan een mer-plicht geldt, moeten de volgende vragen worden beantwoord:

1. Worden er activiteiten vrijgesteld waarvoor een passende beoordeling opgesteld moet worden?
2. Vormt het beheerplan het kader voor mer-plichtige activiteiten uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit?
3. Vormt het beheerplan het kader voor overige activiteiten met aanzienlijke milieugevolgen?

Wanneer alle vragen met 'nee' beantwoord kunnen worden, is er geen sprake van een mer-plicht.

Voor het beheerplan van Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is er geen sprake van een mer-plicht. Er zijn geen activiteiten vrijgesteld waarvoor een passende beoordeling opgesteld zou moeten worden. Daarnaast vormt dit beheerplan geen kader voor mer-plichtige activiteiten of andere activiteiten met aanzienlijke milieugevolgen. Hier onder wordt kort ingegaan op de milieugevolgen van dit Natura 2000-beheerplan.

Milieugevolgen

Bevolking

Rondom Nieuwkoopse Plassen & De Haeck liggen woningen. De meeste liggen binnen de kern Nieuwkoop (en Noorden). Langs de Meije ligt een oud bebouwingslint. Boerderijen liggen vooral aan de zuidkant van het gebied. Veel huizen hebben een tuin die grenst aan de plassen. Het gebied heeft een belangrijke recreatieve functie voor de omwonenden. Vrijwel geen enkele maatregel die in dit beheerplan is voorgesteld heeft direct gevolgen voor de omwonenden, voor bebouwing of voor de recreatieve functie van het gebied. Het verder isoleren van de Pot heeft wel gevolgen voor de vaarroutes in dit deel van het gebied. Omdat de Pot een afgesloten gebied is, betreft dit slechts enkele gebruikers. Het waterschap zoekt hiervoor samen met de betrokkenen naar een goede oplossing.

Gezondheid

Uit diverse onderzoeken blijkt dat natuur in de directe woonomgeving door mensen positief wordt ervaren. Groen heeft zowel op de mentale als fysieke gezondheid een positief effect (https://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-05/Kennisbundeling%20Groen%20en%20Gezondheid_V6.pdf). Soms ervaren mensen ook overlast door de aanwezigheid van groen, bijvoorbeeld door hooikoorts, muggen, berenklauw of ratten. In een goed ontwikkeld natuurgebied met veel variatie, zoals Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn dit soort negatieve effecten zeer beperkt. Bij de inrichting van nieuwe natuur, zoals in het kader van het vorige beheerplan is uitgevoerd in de Meijegraslanden en nog uitgevoerd wordt in Westveen, wordt hiermee ook rekening gehouden. Zo is nieuw moeras gepland in delen van het gebied die wat verder van bebouwing en wegen liggen, om eventuele overlast van water, knutten en muggen te minimaliseren.

Biodiversiteit

Hoewel het beheer van het gebied, en de herstel- en instandhoudingsmaatregelen allemaal gericht zijn op het versterken van de biodiversiteit en het verbeteren van de Natura 2000-doelen in het bijzonder, kunnen sommige maatregelen (tijdelijk) negatieve effecten hebben op aanwezige soorten. Uit de evaluatie van het vorige beheerplan is bijvoorbeeld gebleken dat het omschakelen naar zomermaaien voor de ontwikkeling van veenmosrietland, ongunstig is voor de noordse woelmuis. Dit was vooraf niet voorzien. In dit beheerplan wordt geen aanvullende omschakeling naar zomermaaien voorzien en worden maatregelen genomen om extra leefgebied voor de noordse woelmuis te realiseren, onder andere door inrichting van Westveen. In de vorige beheerplanperiode is al extra leefgebied aangelegd in de Meijegraslanden.

Bij het uitvoeren van regulier beheer en herstel- en instandhoudingsmaatregelen wordt gewerkt volgens goedgekeurde gedragscodes (natuurbeheer en van de Unie van Waterschappen). Daarmee worden mogelijk negatieve effecten gemitigeerd. Daarnaast profiteren beschermde soorten in het gebied van de realisatie van het NNN en de aanleg van ecologische verbindingzones. Ook zijn faunavoorzieningen rondom het gebied aangelegd, waaronder de 'ottertunnels' onder de Uitweg.

Land (ruimtebeslag)

De maatregelen die in dit beheerplan zijn voorgesteld, zullen leiden tot een uitbreiding van het oppervlakte habitattypen en leefgebieden van soorten. Alle maatregelen die zijn gepland voor komende beheerplanperiode, worden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied genomen. Er zijn geen maatregelen gepland die buiten de begrenzing ruimte innemen.

Bodem

Het gebied bestaat grotendeels uit water en veenbodem. Lokaal komt wat meer klei voor. Het gebied is daarmee gevoelig voor bodemdaling. In het hele gebied is dan ook een zo hoog mogelijk waterpeil ingesteld. De percelen in het gebied zijn grotendeels in gebruik als natuur, en voor een klein deel in agrarisch gebruik. De agrarische percelen bestaan allemaal uit blijvend grasland. Verdichting van de bodem wordt zoveel mogelijk voorkomen door gebruik van licht materieel. Op de agrarische percelen wordt zwaarder materieel gebruikt, maar daar heeft de bodem door een wat lager peil ook een hogere draagkracht. Erosie vindt vooral plaats in de oevers. De vele uitheemse rivierkreeften in het gebied spelen daarbij een belangrijke rol. Op dit moment is er nog geen betere aanpak dan de rivierkreeften zoveel mogelijk wegvangen. In Nieuwkoopse Plassen gebeurt dit (deels) door de (beroeps)vissers in het gebied. Desalniettemin is er sprake van een flinke toename van de dichtheden kreeften. Het Rijk is primair verantwoordelijk voor de bestrijding van uitheemse rivierkreeften. In landelijk verband wordt gezocht naar oplossingen.

Water

De (hydrologische) maatregelen in dit Natura 2000-beheerplan zijn bedoeld om de hoeveelheid inlaatwater zoveel mogelijk te beperken, om de inlaat van ongewenste stoffen (sulfaat, verontreinigingen) zo laag mogelijk te houden. Ook is een maatregel opgenomen om het eutrofe water in de Pot zoveel mogelijk te isoleren van het overige water. Deze maatregelen komen de waterkwaliteit ten goede. In het vorige beheerplan zijn al afspraken gemaakt over het stoppen met het gebruik van MCPA.

In dit beheerplan zijn geen maatregelen opgenomen die leiden tot vernatting of meer peilfluctuatie. Vernatting en een grotere peilfluctuatie kunnen leiden tot schade aan bebouwing en infrastructuur in de omgeving van het Natura 2000-gebied door nat- en droogteschade. Bij het nemen van maatregelen wordt daarmee rekening gehouden.

Lucht

Dit beheerplan leidt niet tot extra verontreiniging van lucht, water of bodem. Vaarverkeer dat nodig is voor het beheer van het gebied wordt zoveel mogelijk elektrisch uitgevoerd, maar er wordt nog grotendeels met dieselmotoren gewerkt omdat elektrische motoren voor grote vaartuigen vaak nog te zwaar en/of groot zijn of onvoldoende bereik hebben om het hele gebied te bestrijken. In heel Zuid-Holland geldt een opgave voor het verminderen van stikstofdepositie. Maatregelen die daarvoor nodig zijn, worden opgepakt via het Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied. In de afgelopen jaren heeft de provincie enkele agrarische bedrijven (incl. percelen) aangekocht in en rondom het Natura 2000-gebied. De percelen zijn met beperkingen in pacht uitgegeven. De stikstofemissie vanuit het Natura 2000-gebied en de directe omgeving is hierdoor gedaald.

Klimaat

In hoofdstuk 5 is al uitgebreid ingegaan op klimaatverandering en gevolgen daarvan op het Natura 2000-gebied. Langere periodes van droogte, hogere temperaturen en piekbuien hebben zowel gevolgen voor de natuurdoelen als op de omgeving. Het gebied kan echter ook bijdragen aan het verminderen van de gevolgen van klimaatverandering op de omgeving. Hoewel de mogelijkheden voor peilfluctuatie (en dus waterberging) in het gebied zeer beperkt zijn vanwege aangrenzende bebouwing en infrastructuur, wordt waar mogelijk een flexibel peil ingesteld. Bij piekbuien kan het peil dan wat stijgen, zodat in periodes van droogte minder extra water nodig is. Ook fungeert het vele veenmos in het gebied als een soort spons die water op kan nemen. Het oppervlak veenmosrietland is de afgelopen beheerplanperiode flink toegenomen door maatregelen, wat dus positief bijdraagt aan het waterbergend vermogen van het gebied. Door het hoge waterpeil in het hele gebied (op enkele onderbemalingen na) is de bijdrage van het gebied aan broeikasgasemissies uit veenbodems beperkt. Het vele water en groen in Nieuwkoopse Plassen & De Haack hebben een verkoelend effect op de omgeving.

Materiële goederen

Er vinden als gevolg van dit beheerplan geen wijzigingen plaats aan materiële goederen zoals woningen, opstallen, voertuigen of machines.

Cultureel erfgoed

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is een van de weinige gebieden in Nederland waar nog rietteelt plaatsvindt. De rietsnijders in het gebied hebben daarnaast ook een belangrijke rol bij het (natuur)beheer van de overige rietpercelen. Langs de randen van het Natura 2000-gebied liggen twee zogenaamde 'Kroonjuwelen', Aarlanderveen en het oude bebouwingslint de Meije.

Cultuurhistorische kroonjuwelen zijn unieke, zeer karakteristieke en gave erfgoedensembles van het Zuid-Hollands landschap. De provincie kent in totaal dertien kroonjuwelen die in zeer sterke mate bepalend zijn voor de identiteit en herkenbaarheid van een plek of landschap. Landschappelijk erfgoed komt in aanmerking voor de status van kroonjuweel als wordt voldaan aan onderstaande selectiecriteria:

- structuren of ruimtelijke eenheden met een zeer gave en kwetsbare cultuurhistorische samenhang in tijd en ruimte;
- aanwezigheid van historisch-landschappelijke én historisch-stedenbouwkundige kenmerken, waarvan een groot deel van zeer hoge waarde op grond van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland;
- zeer goede ruimtelijke en functionele samenhang tussen die kenmerken.

Bij nieuwe ontwikkelingen moeten deze passen binnen de aanwezige cultuurhistorische kwaliteiten of liever nog: die kwaliteiten versterken en verbeteren. Dit is geborgd in de Omgevingsverordening (onderdeel ruimtelijke kwaliteit).

In dit beheerplan worden geen maatregelen genomen die de cultuurhistorische kwaliteiten in het gebied aantasten.

Architectonische aspecten

Architectonische aspecten zijn voor dit Natura 2000-beheerplan niet relevant.

Archeologische aspecten

In het Natura 2000-gebied bevinden zich geen specifieke terreinen van archeologische waarde. Wel is er in en rondom de woonkernen en op kreekruigen en oeverwallen een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Bij een inrichtingsproject in de Meijegraslanden zijn onder andere pijpekoppen en scherven, zoals die vaak worden aangetroffen in toemaakdekken. Toemaakdekken komen veel voor in het Groene Hart, en zijn bekend uit aangrenzende polders (Zegveld, Aarlanderveen, Achttienhoven, Kamerik) en Westveen (Rietra & Römkes, 2007).

Aarlanderveen en de Meije zijn ook aangewezen als 'kroonjuwelen', zie onder cultureel erfgoed.

Landschap

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is ontstaan als gevolg van veenwinning. Dit is overal in het gebied terug te zien als (voormalige) legakkers en petgaten. Voor de aanwezige natuurwaarden zijn deze erg belangrijk: de natuurwaarden zijn grotendeels afhankelijk van het proces van verlanding. Af en toe moet de verlanding worden teruggezet om de patronen van legakkers en petgaten te herstellen, en jonge verlandingsstadia de ruimte te geven. In het vorige beheerplan is dat gebeurd door (diep) plaggen en het graven van petgaten. In dit beheerplan zijn geen maatregelen voorzien die ingrijpen in het karakteristieke landschap.

12.2 Toetsing huidig gebruik

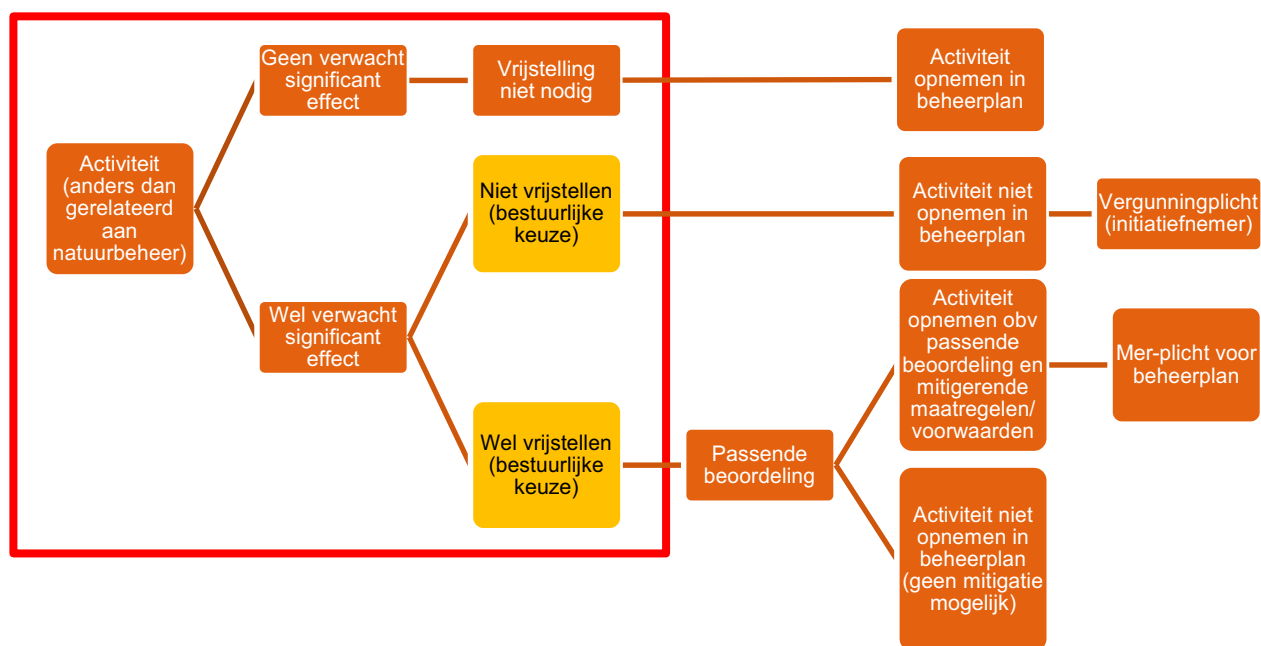
In het eerste beheerplan (Provincie Zuid-Holland, 2015a) is een beoordeling opgenomen waarin is getoetst of het huidig gebruik eventuele (significant) negatieve effecten heeft op de Natura 2000-waarden. Onder huidig gebruik werd hierbij verstaan: alle – legale – vormen van huidig gebruik dat op 1 januari 2015 plaatsvond. Onder de Omgevingswet, die in werking is getreden op 1 januari 2024, zijn de kaders met

betrekking tot beoordeling van huidig gebruik aangescherpt. Om deze reden is besloten om voor dit tweede beheerplan opnieuw een toetsing huidig gebruik (hierna activiteiten) op te stellen.

Voor het tweede beheerplan is geen nieuwe inventarisatie van de bestaande activiteiten uitgevoerd. Alleen de activiteiten die ook zijn opgenomen in de toetsing huidig gebruik in het eerste beheerplan (Provincie Zuid-Holland, 2015a) zijn opgenomen. Wanneer een activiteit niet is opgenomen in voorliggend beheerplan dan is het aan de initiatiefnemer om aan te tonen of een toetsing en eventuele vergunning noodzakelijk is en uitgevoerd wordt. Met initiatiefnemer wordt bedoeld: iedereen die activiteiten onderneemt die potentieel invloed op beschermde Natura 2000-waarden kunnen hebben.

In dit hoofdstuk wordt eerst de methodiek van de toetsing toegelicht, dan volgt het juridisch kader en vervolgens de toelichting van de activiteiten.

Let op! De toetsing huidig gebruik opgenomen in dit beheerplan is alleen van toepassing op het onderdeel gebiedsbescherming Natura 2000 uit de Omgevingswet. In deze toetsing is niet beoordeeld of een toetsing en/of vergunning noodzakelijk is vanuit andere wettelijke kaders, waaronder soortbescherming.



Figuur 12-1. Schematische weergave toetsing huidig gebruik. Het rode kader geeft de scope van de voortoets weer.

12.2.1 Methodiek

De activiteiten die zijn getoetst in het eerste beheerplan zijn in voorliggend tweede beheerplan opnieuw beoordeeld. In Figuur 12-1 is dit schematisch weergegeven. Hierbij zijn de activiteiten onderverdeeld in drie categorieën:

- 1) Mogen vergunning vrij worden uitgevoerd
 - a. Uitgezonderd van vergunningsplicht (activiteiten die worden uitgevoerd ten behoeve van de instandhoudingsdoelen)
 - b. Geen Natura 2000-activiteit
 - c. Getoetst in de voortoets waarbij significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten
- 2) Niet bij voorbaat vergunning vrij

3) Activiteiten die vergunningplichtig zijn

Om tot de verdeling in deze categorieën te komen zijn onderstaande stappen doorlopen.

Stap 1: Selectie activiteiten die beoordeeld moeten worden

Stap 1 bestaat uit de analyse van de activiteiten die in het eerste beheerplan waren vrijgesteld van vergunningplicht dan wel vergunningvrij konden worden opgenomen (omdat de kans op significant negatieve effecten kon worden uitgesloten). In deze analyse is beoordeeld of de activiteiten die zijn opgenomen in het eerste beheerplan als zijnde vrijgesteld of uitgezonderd van vergunningplicht ook in de huidige situatie bij voorbaat niet vergunningplichtig zijn. Om tot dit oordeel te komen zijn onderstaande deelstappen doorlopen:

1. Kan op voorhand gesteld worden dat de activiteit niet meer plaatsvindt?
Ja: toetsing niet aan de orde. Nee: door naar volgende vraag.
2. Is de activiteit noodzakelijk voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen?
Ja: uitgezonderd van de omgevingsvergunningplicht. Nee: door naar volgende vraag.
3. Is de activiteit een Natura 2000-activiteit zoals bedoeld in de Omgevingswet? Zie ook het juridisch kader in paragraaf 12.2.2.
Nee: geen omgevingsvergunningplicht. Ja: door naar volgende vraag.
4. Is de activiteit vrijgesteld onder een ander wettelijk kader zoals bijvoorbeeld de provinciale Omgevingsregelingen of Omgevingsverordeningen.
Ja: geen omgevingsvergunningplicht. Nee: door naar volgende vraag.
5. Vervolgens is geïnventariseerd welke vergunningplichtige activiteiten al een omgevingswetvergunning voor een Natura 2000-activiteit hebben. Indien de activiteit op basis van een bestaande omgevingsvergunning (voor een Natura 2000-activiteit) wordt uitgevoerd en niet op basis van de vrijstelling in het eerste beheerplan, hoeft de activiteit evenmin meegenomen te worden in de voortoets. De activiteit is immers al vergund, los van het beheerplan.
6. Tot slot is voor de activiteiten die niet bij voorbaat vergunningvrij of uitgezonderd zijn van de omgevingsvergunningplicht en waarvoor geen vergunning is afgegeven door provincie Zuid-Holland beoordeeld of een vrijstelling van vergunningplicht in het nieuwe beheerplan wenselijk en mogelijk haalbaar is.

De activiteit die over is gebleven na het doorlopen van de deelstappen 1 t/m 6 is beoordeeld in een voortoets. In stap 2 is de methodiek van de voortoets toegelicht.

Stap 2: Voortoets

Hierin wordt de activiteit die uit stap 1 is overgebleven beoordeeld of significant negatieve effecten op de Natura 2000-waarden waardoor de instandhoudingsdoelstellingen die aan de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn meegegeven niet gehaald worden, op voorhand uitgesloten kunnen worden. Hiervoor worden de volgende deelstappen doorlopen:

1. Beschrijving van de te beoordelen activiteit.
 - Als basis is hiervoor de informatie over de activiteit uit het eerste beheerplan genomen (Provincie Zuid-Holland, 2015a). Deze informatie is aangevuld met de meest recente informatie beschikbaar op internet en vanuit contact met de betreffende uitvoerende partijen.
2. Afbakening en beschrijving relevante Natura 2000-waarden.
 - Hierin zijn de inzichten uit het voorliggende tweede beheerplan opgenomen waaruit blijkt welke doelen momenteel wel en niet behaald worden. Van de instandhoudingsdoelstellingen waarbij doelen niet behaald worden, wordt beoordeeld of de activiteit hier mogelijk een negatief effect op kan hebben. Daarnaast wordt beschreven waar in het gebied de relevante Natura 2000-waarden zich bevinden en voor welke storingsfactoren ze gevoelig zijn.
3. Afbakening van storingsfactoren.
 - Hierin wordt beschreven welke storingsfactoren mogelijk optreden bij de relevante activiteit.
4. Beschrijving en beoordeling van effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen.
 - In deze stap worden mogelijke (negatieve) effecten van deze activiteit op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen beschreven en beoordeeld. Hieruit wordt geconcludeerd of significant

negatief effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen wel of niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Enkel de getoetste activiteit waarvan blijkt dat significant negatieve effecten op de relevante instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied op voorhand kunnen worden uitgesloten wordt als vrijgesteld opgenomen in het beheerplan.

12.2.2 Juridisch kader

Vrijstelling instandhoudingsmaatregelen

Het verbod in artikel 5.1, lid 1, aanhef en onder e Omgevingswet (hierna Ow), om zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten, geldt niet voor activiteiten die zijn aangewezen in een programma indien het programma geheel of ook betrekking heeft op de inrichting, het beheer of het gebruik van een Natura 2000-gebied en maatregelen bevat om de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied te bereiken (artikel 11.18 lid 2, onder a Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). In een Natura 2000-beheerplan worden instandhoudings- en passende maatregelen opgenomen om instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. Deze instandhoudings- en passende maatregelen zijn dus vrijgesteld van de omgevingsvergunningsplicht van een Natura 2000-activiteit. Hiervoor hoeft dus geen passende beoordeling te worden opgesteld. Dat betekent dat de huidige (en toekomstige) instandhoudingsmaatregelen bedoeld voor het behalen van de voor het betreffende gebied geldende instandhoudingsdoelstellingen niet passend beoordeeld hoeven te worden.

Vrijstelling Natura 2000-activiteiten

De Omgevingswet spreekt van Natura 2000-activiteiten. Een Natura 2000-activiteit is een:

“activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in art. 6 lid 3 Hrl dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied” (bijlage A Omgevingswet)”.

Voor een Natura 2000-activiteit is in beginsel een omgevingsvergunning nodig (artikel 5, lid 1, onder e Ow). In bepaalde gevallen is hier een vrijstelling voor. In paragraaf 11.1.2 van het Bal staan de vergunningvrije gevallen aangewezen. Deze zijn hieronder weergegeven:

1. Een andere wet staat de Natura 2000-activiteit toe. Als voorwaarde geldt dat bij die toestemming voldaan is aan de beoordelingsregels voor de Natura 2000-activiteit (artikel 11.16 Bal).
2. Visserijactiviteiten die onder het visserijbeleid van de Europese Unie vallen en plaatsvinden in de exclusieve economische zone¹⁷ (EEZ) (artikel 11.16 Bal).
3. Een programma wijst de activiteit aan als vergunningvrij (artikel 11.18 Bal). Dit geldt dus, zoals eerder al aangegeven, voor een Natura 2000-beheerplan.
4. De Omgevingsregeling of omgevingsverordening wijst een Natura 2000-activiteit aan als vergunningvrij (artikelen 11.19 en 11.20 Bal).
 - De Omgevingsregeling kan een Natura 2000-activiteit als vergunningvrij aanwijzen in een van de volgende gevallen:
 - Het gaat om een Natura 2000-activiteit van nationaal belang.
 - Het vrijstellen is vanwege algemeen belang.
 - Een omgevingsverordening kan voor een Natura 2000-activiteit zonder nationaal of algemeen belang een vrijstelling opnemen.

De hierboven genoemde vrijstelling kan ook een bepaalde factor, die onder een bepaalde drempelwaarde van de omgevingsverordening of Omgevingsregeling blijft, buiten de vergunningplicht laten. Zo kan de vrijstelling de factor ‘stikstofdepositie’ buiten de vergunningplicht laten, als die onder een bepaalde

¹⁷ Het gebied waarvoor Nederland aanspraak kan maken op een exclusieve economische zone (EEZ) wordt vastgesteld op basis van de zeebodemtopografie.

drempelwaarde blijft. De vergunningplicht blijft dan wel aan de orde voor andere factoren zonder drempelwaarde, zoals lawaai of trillingen (artikelen 11.19 en 11.20, beide tweede lid, Bal).

Het opnemen van een vrijstelling in een programma (anders dan het Natura 2000-beheerplan), omgevingsverordening of omgevingsregeling, mag alleen bij het voldoen aan één van onderstaande voorwaarden (artikel 11.21, Bal):

- a) op voorhand op grond van objectieve gegevens met zekerheid kan worden uitgesloten dat die activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben;
- b) een passende beoordeling als bedoeld in artikel 8.74b van het Besluit kwaliteit leefomgeving is uitgevoerd, waaruit de zekerheid is verkregen dat die activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten; of
- c) voor zover het een aanwijzing in een omgevingsverordening of ministeriële regeling betreft: de activiteit, met inachtneming van artikel 8.74b, tweede en derde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving, kan worden gerechtvaardigd op grond van dwingende redenen van groot openbaar belang, het ontbreken van alternatieve oplossingen en het treffen van compenserende maatregelen (ADC-toets) die waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Indien de bestaande vrijgestelde activiteiten in het Natura 2000-beheerplan vallen onder een van bovenstaande vrijstellingen **en** is voldaan aan een van bovengenoemde voorwaarden a t/m c, dan maakt deze activiteit geen onderdeel uit van de vrijstellingstoets (als onderdeel van de voortoets).

Project als bedoeld in art. 6 lid 3 Hrl

Artikel 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn zegt het volgende:

"Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden."

Activiteiten die niet onder artikel 6, lid 3, vallen, moeten wel verenigbaar zijn met de bepalingen van artikel 6, lid 1, — of, in het geval van SBZ's voor vogels, artikel 3 en artikel 4, leden 1 en 2, van de Vogelrichtlijn — en artikel 6,

lid 2, van de Habitatrichtlijn (Europese Commissie, 2018). Zie voor de artikelen het volgende tekstkader.

Artikel 6 lid 1 Habitatrichtlijn

'De lidstaten treffen voor de speciale beschermingszones de nodige instandhoudingsmaatregelen; deze behelzen zo nodig passende specifieke of van ruimtelijke ordeningsplannen deel uitmakende beheersplannen en passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen, die beantwoorden aan de ecologische vereisten van de typen natuurlijke habitats van bijlage I en de soorten van bijlage II die in die gebieden voorkomen.'

Artikel 6 lid 2 Habitatrichtlijn

'De lidstaten treffen passende maatregelen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben.'

Artikel 6 lid 3 Habitatrichtlijn

'Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden.'

Artikel 3 lid 1 en 2 Vogelrichtlijn

'1. Met inachtneming van de in artikel 2 genoemde eisen nemen de Lid-Staten alle nodige maatregelen om voor alle in artikel 1 bedoelde vogelsoorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen.'

'2. Voor de bescherming, de instandhouding en het herstel van biotopen en leefgebieden worden in de eerste plaats de volgende maatregelen getroffen:

- a) instelling van beschermingszones;*
- b) onderhoud en ruimtelijke ordening overeenkomstig de ecologische eisen van leefgebieden binnen en buiten de beschermingszones;*
- c) herstel of weer aanleggen van vernietigde biotopen;*
- d) aanleg van biotopen.'*

Artikel 4 lid 1 en 2 Vogelrichtlijn

'1. Voor de leefgebieden van de in bijlage I vermelde soorten worden speciale beschermingsmaatregelen getroffen, opdat deze soorten daar waar zij nu voorkomen, kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten.'

In dat verband wordt gelet op:

- a) soorten die dreigen uit te sterven;*
- b) soorten die gevoelig zijn voor bepaalde wijzigingen van het leefgebied;*
- c) soorten die als zeldzaam worden beschouwd omdat hun populatie zwak is of omdat zij slechts plaatselijk voorkomen;*
- d) andere soorten die vanwege de specifieke kenmerken van hun leefgebied speciale aandacht verdienen.'*

Bij de beoordeling wordt rekening gehouden met de tendensen en de schommelingen van het populatiepeil.

De Lid-Staten wijzen met name de naar aantal en oppervlakte voor de instandhouding van deze soorten meest geschikte gebieden als speciale beschermingszones aan, waarbij rekening wordt gehouden met de bescherming die deze soorten in de geografische zee - en landzone waar deze richtlijn van toepassing is, behoeven.'

'2. De Lid-Staten nemen soortgelijke maatregelen ten aanzien van de niet in bijlage I genoemde en geregeld voorkomende trekvogels, waarbij rekening wordt gehouden met de behoeften van het gebied van bescherming in de geografische zee - en landzone waar deze richtlijn van toepassing is, ten aanzien van hun broed-, rui- en overwinteringsgebieden en rustplaatsen in hun trekzones. Met het oog hierop besteden de Lid-Staten zelf bijzondere aandacht aan de bescherming van watergebieden en in het bijzonder aan de watergebieden van internationale betekenis.'

Natura 2000-activiteit in de Omgevingswet

Onder de Wet natuurbescherming (Wnb) was bij het realiseren van een project een vergunning nodig wanneer het project significante gevolgen kon hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 2.7, lid 2, Wnb). Onder de Omgevingswet is dit een Natura 2000-activiteit: "een activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, lid 3, van de Habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied."

Beheer en onderhoud

Voor een Natura 2000-activiteit is geen omgevingsvergunning nodig als een activiteit kan worden gekwalificeerd als beheer en onderhoud. Bij beheer en onderhoud binnen de definitie van het ministerie van LNVN gaat het niet om nieuwe activiteiten, maar om activiteiten die een voortzetting zijn van een al bestaande en legaal uitgevoerde activiteit of project.¹⁸ Beheer en onderhoud is een integraal en logisch onderdeel van een project of activiteit. Het vormt dan ook geen zelfstandig project in de zin van de Habitatrichtlijn en om die reden wordt het niet aangemerkt als een Natura 2000-activiteit.

Er gelden een aantal voorwaarden om aangemerkt te kunnen worden als beheer en onderhoud:

- Het betreft een project of activiteit waarvoor onder nationaal recht toestemming is verleend vóór de inwerkingtreding van de Habitatrichtlijn; Dit gaat om activiteiten of projecten die al plaatsvonden vóór de Europese referentiedatum¹⁹ en die sinds die tijd niet wezenlijk zijn veranderd.
- Het betreft een project of activiteit die dateert van na de Europese referentiedatum en die is beoordeeld op grond van de Wet natuurbescherming of de Natuurbeschermingswet 1998 en waarvan vergunde inrichting en gebruik niet veranderd zijn.
- Het moet gaan om één enkele verrichting die zich kenmerkt door een gemeenschappelijk doel, continuïteit en volledige overeenstemming, met name wat betreft de plaatsen waar en de voorwaarden waaronder de activiteit wordt uitgevoerd.

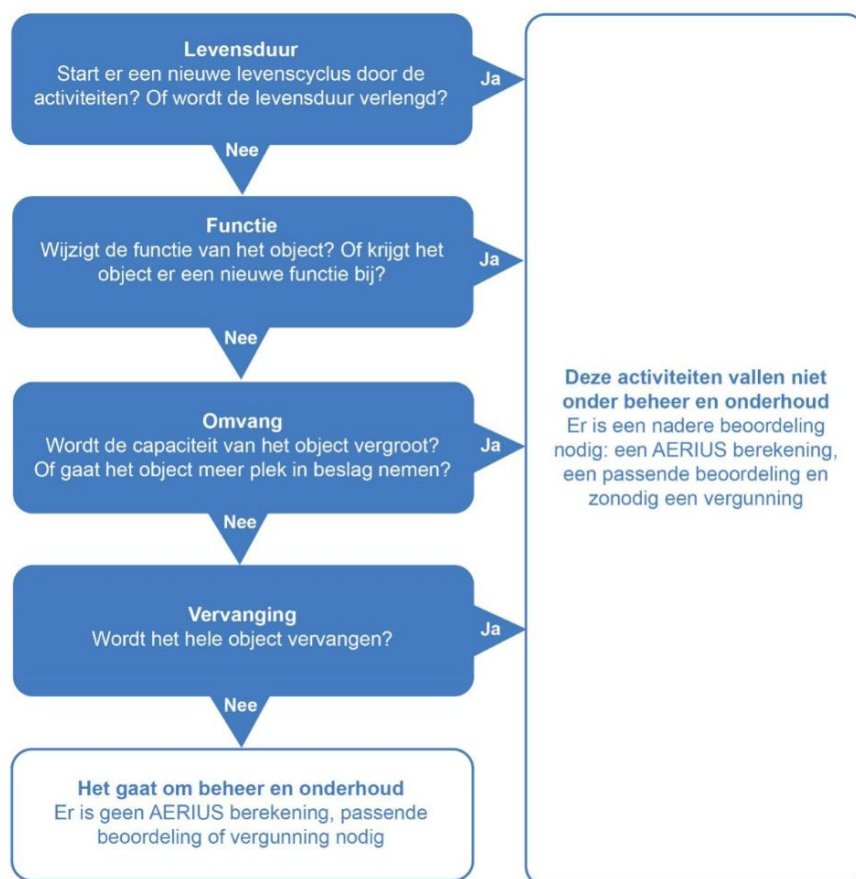
Deze voorwaarden vloeien voort uit jurisprudentie van zowel het Europese Hof van Justitie²⁰ als van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State²¹. Figuur 12-2 geeft een schema waarin de stappen zijn gegeven om te bepalen een activiteit valt onder beheer en onderhoud.

¹⁸ Dit volgt ook uit jurisprudentie: “Het arrest maakt duidelijk dat voor een project, waarvoor vóór afloop van de omzettingstermijn toestemming is verleend en waarbij doorlopende onderhoudswerkzaamheden als één enkele verrichting onder dat project kunnen worden beschouwd, het vereiste van voorafgaande beoordeling in de zin van artikel 6 lid 3 van de Habitat richtlijn niet geldt.”, zie <https://ec.europa.eu/minbuza/nl/-/c-226-08-stadt-papenburg-tegen-bondsrepubliek-duitsland-arrest-van-14-januari-2010>, geraadpleegd op 29-10-2024.

¹⁹ Zie voor een actuele lijst van de Europese referentiedata per N2000-gebied: [Referentiedata Natura 2000 gebieden - BJ12](#). Indien meerdere referentiedata van toepassing zijn op één gebied, wordt voor het gehele gebied uitgegaan van de oudste referentiedatum. Over het algemeen geldt 10 juni 1994 als referentiedatum voor Vogelrichtlijngebieden (de datum waarop de verplichtingen van artikel 6 Habitatrichtlijn van toepassing werden op Vogelrichtlijn gebieden) en 7 december 2004 als referentiedatum voor Habitatrichtlijngebieden.

²⁰ HvJ EU 14-01-2010, ECLI:EU:C:2010:10 (Stadt Papenburg).

²¹ ABRvS 29 mei 2019 ECLI:NL:RVS:2019:1604 (PAS – beweiden en bemesten).



Figuur 12-2: Vragen om te bepalen of een activiteit beheer en onderhoud betreft. Voor levensduur betreft het de levensduur waarop het te beheren object berekend is. Als deze levensduur wordt aangepast of verlengd door de ingreep, dan valt dit niet onder beheer en onderhoud.

12.2.3 Beschrijving en indeling activiteiten

VERGUNNINGVRIJ

In onderstaande paragrafen is opgenomen welke activiteiten die zijn opgenomen in het eerste beheerplan nog steeds vergunningvrij (in het kader Natura 2000 Omgevingswet) uitgevoerd kunnen worden.

Uitzondering instandhoudingsmaatregelen

Onder deze categorie vallen de activiteiten die uitgevoerd worden die noodzakelijk zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Onderstaand zijn de activiteiten opgenomen die zijn getoetst in het eerste beheerplan en tot deze categorie behoren. Al het beheer en de maatregelen die zijn opgenomen in voorliggend tweede beheerplan vallen ook onder deze categorie en zijn daarmee uitgezonderd van een vergunningplicht. Zie het juridisch kader in paragraaf 12.2.2 voor wanneer een activiteit onder deze categorie valt.

1. Rietsnijden

In het gebied wordt riet geteeld voor commerciële doeleinden. Ten tijde van het opstellen van het eerste beheerplan vond dit plaats op ongeveer 400-450 ha (Provincie Zuid-Holland, 2013a). Eigenaar en snijder kunnen hierbij afspraken maken over secundaire voorwaarden. Dit gebruik is in het eerste beheerplan vrijgesteld onder de voorwaarde dat afspraken gemaakt dienden te worden m.b.t. spuiten met MCPA van met name H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) en dat gestopt diende te worden met sluikbranden op de percelen van Natuurmonumenten. Aan deze voorwaarden is voldaan. Gebruik MCPA is nu bij wet verboden en op de percelen van Natuurmonumenten heeft een transitie van wintermaaien en verbranding naar nazomermaaien met afvoer plaatsgevonden.

De manier waarop rietsnijden ten tijde van voorliggend tweede beheerplan plaatsvindt is nodig voor het beheer van het gebied. Het openhouden van de vegetatie is nodig voor behoud van leefgebied van soorten op de lange termijn. Zonder het maaien van riet zou het verruigen en verouderen. De (in de winter) gemaaide rietlanden zijn een onderdeel van het leefgebied van de Noordse woelmuis. Voor deze soort is het van belang dat er een gevarieerde vegetatiestructuur aanwezig is met voldoende schuilmogelijkheden. Daarbij is het ook van belang dat de vegetatie niet verdicht en verbost. Ditzelfde geldt voor het leefgebied van moerasvogels zoals rietzanger en snor.

2. Waterbeheer binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied (met uitzondering van de onderbemaling)

Het peilbeheer binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied is ingericht ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen. Het uitvoeren van de werkzaamheden (inclusief beheer en onderhoud) omtrent het peilbeheer zijn daarmee noodzakelijk voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

De defosfateringsinstallatie binnen het gebied heeft als doel om de hoeveelheid fosfaat in het oppervlaktewater naar beneden te krijgen. Het fosfaatgehalte is momenteel te hoog in het oppervlaktewater voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Daarmee is het hebben en het gebruiken van de defosfateringsinstallatie ook noodzakelijk voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en daarmee vergunningvrij.

Beheer wat valt onder waterbeheer en wat o.a. vergunningvrij kan worden uitgevoerd:

- 1) Activiteiten gericht op het bedienen, onderhoud en renovatie van kunstwerken;
- 2) Uitvoer van inspecties ten behoeve van de schouw;
- 3) Maaibeheer aan de Boswetering (primaire watergang HDSR in De Haak) omvat twee rondes, in mei/juni en september/oktober (afhankelijk van ontwikkeling waterplanten). Vaak wordt de eerste ronde alleen de maaikorf gebruikt (smalle stuk tegen de Oude Meije en pleksgewijs de rest van de Boswetering). De tweede ronde wordt er met de maaiboot geschoond, tenzij er zich nauwelijks waterplanten in het natte profiel bevinden; in dat geval alle met de maaikorf.
- 4) Uitvoeren van gewoon en/of buitengewoon onderhoud aan waterstaatswerken;
- 5) Bedienen van inlaten, stuwen en gemalen;
- 6) Baggeren bezinkslot i.v.m. defosfatering;
- 7) Het plaatsen van peilschalen;
- 8) Het hebben en gebruiken van een defosfateringsinstallatie;
- 9) Het schutten met de Zieme- en de Slikkendamsesluis;

10) Indien noodzakelijk het plaatsen van noodpompen.

3. Beroepsvisserij

Sinds 2008 zijn er in het gebied een vijftal beroepsvissers actief, gegroepeerd in een coöperatie. Ten tijde van het opstellen van het vorige beheerplan had de coöperatie beschikking over het viswater zoals opgenomen in Figuur 12-3. Ten tijde van het tweede beheerplan wordt er nog steeds gevist in ditzelfde gebied. Ook is de intensiteit van de visserij niet verandert. Het gemiddelde aantal fuiken ligt nog steeds op 40-50 fuiken per maand. Wel is veranderd dat de visserij nu gericht is op de Amerikaanse rivierkreeft. Dit is een exoot die schadelijk is voor het gebied. De soort zorgt (onder andere) voor een afname van de onderwatervegetatie wat zorgt voor een afname in oppervlakte en kwaliteit van de H4056 Platte schijfhoren. Het wegvangen van de Amerikaanse rivierkreeft is daarmee noodzakelijk voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en daarmee vrijgesteld van vergunning.

Naast Amerikaanse rivierkreeft wordt er ook gevist op paling en snoekbaars. Het vissen op deze soorten gebeurt gelijktijdig met het vissen op de Amerikaanse rivierkreeft. Hierdoor treedt er geen extra verstoring op en hoeven er geen extra vaarbewegingen te worden uitgevoerd voor het vissen op paling en snoekbaars ten opzichte van het vissen op de Amerikaanse rivierkreeft. Zoals ook in het eerste beheerplan wordt benoemd kan tijdens het vissen ook bittervoorn als bijvangst worden gevangen. Zoals ook in de voortoets is beschreven worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de bittervoorn gehaald en is er geen sprake van een negatieve trend. Huidige activiteiten kunnen daarmee geen significant negatief effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Immers anders zouden de instandhoudingsdoelstellingen niet gehaald kunnen worden. Significant negatieve effecten op de bittervoorn zijn daarmee uitgesloten.



Figuur 12-3 Locatie waar visserij plaatsvindt. Ten tijde van het eerste beheerplan (2015) en het tweede beheerplan (2025)

Geen Natura 2000-activiteit

Onder deze categorie vallen activiteiten zoals hieronder opgenomen.

Recreatief gebruik op bestaande infrastructuur valt niet onder de definitie van project zoals opgenomen in de Omgevingswet en de Habitatrichtlijn, zie paragraaf 12.2.2. Wel kunnen er maatregelen, regels en verbodsbepalingen worden ingevoerd binnen het Natura 2000-gebied met betrekking tot recreatie die ten behoeve zijn van het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Het is verplicht om deze maatregelen,

regels en verbodsbepalingen na te volgen. Denk hierbij aan zaken zoals rustperiodes en toegangsbeperkingen.

Let op! Het organiseren van recreatieve excursies wordt wel gezien als plan of project en is daarmee een Natura 2000-activiteit. Ook het nieuw aanleggen van recreatieve voorzieningen zoals vaarwegen, fiets- en wandelpaden worden gezien als een plan of project.

Activiteiten die getoetst zijn in het eerste beheerplan en onder deze categorie vallen zijn:

- 1. Particulieren recreatie op bestaande wegen zoals wandelen en fietsen**
- 2. Particulier recreatie in het water (op toegestane locaties) zoals zwemmen, schaatsen en sportvissen**
- 3. Particuliere recreatievaart (op toegestane locaties)**

Let op! De overheid kan het gebruik wel reguleren. Dit doet gemeente Nieuwkoop in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Hierin is opgenomen dat voor particuliere recreatievaart wel een vaarvergunning verplicht is. Dus is dus een ander type vergunning.

4. Gebruik van bestaande verblijfsrecreatie

Het aanleggen van nieuwe verblijven of voorzieningen is wel een Natura 2000-activiteit. Als nieuwe recreatieverblijven in de toekomst aangelegd worden is dat een project waarbij het noodzakelijk kan zijn om een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit aan te vragen.

NIET BIJ VOORBAAT VERGUNNINGVRIJ

In deze categorie vallen de activiteiten die niet vergunningvrij opgenomen kunnen worden volgens het juridisch kader in paragraaf 12.2.2 en die niet zijn getoetst zijn in de voortoets. Van deze activiteiten is niet bekend of deze een (geldige) vergunning Natura 2000 hebben. Wanneer activiteiten een geldige vergunning hebben dan mogen de activiteiten worden uitgevoerd binnen de voorwaarden die zijn opgenomen in de vergunning. Wanneer er niet (meer) aan de voorwaarden in de vergunning wordt voldaan is de vergunning niet geldig. De initiatiefnemer van de activiteit is in dat geval verantwoordelijk voor het opnieuw (laten) toetsen van de activiteit en indien nodig een nieuwe vergunning aan te vragen.

Bij het opstellen van dit beheerplan is niet onderzocht of activiteiten een vergunning hebben, vergunningen nog steeds geldig zijn en of een activiteit anders wordt uitgevoerd dan is opgenomen in de vergunning.

1. Evenementen (zonder vergunning)

In het eerste beheerplan zijn een aantal evenementen getoetst waarvoor geen vergunning voor de Wet natuurbescherming (nu Omgevingswet) is aangevraagd. Voor dit beheerplan is niet getoetst of deze evenementen nog steeds vergunningvrij uitgevoerd kunnen worden. De initiatiefnemers van de evenementen zijn zelf verantwoordelijk voor het (laten) toetsen van hun activiteit en het indien nodig aanvragen van een vergunning Omgevingswet. Let hierbij op dat de Omgevingswet niet alleen betrekking heeft op Natura 2000, maar ook op andere kaders zoals soortbescherming.

2. Georganiseerde excursies

Georganiseerde excursies vallen niet onder regulier recreatief gebruik van bestaande infrastructuur en worden daarmee gezien als Natura 2000-activiteit.

3. Commerciële recreatievaart

In de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck heeft dit met name betrekking op de rondvaartboten.

4. Luchtrecreatie

Vormen van luchtrecreatie in de omgeving van het Natura 2000-gebied zijn niet onderzocht. Het gaat hierbij om activiteiten zoals:

- Schermvliegen
- Sportvliegtuigjes
- Ballonvaart

In het eerste beheerplan zijn significant negatieve effecten ten gevolge van ballonvaart niet uitgesloten. Ballonvaart werd daarmee in het eerste beheerplan niet opgenomen als een vrijgestelde activiteit. Ook van schermvliegtuigen en sportvliegtuigjes werden negatieve effecten in het eerste beheerplan niet uitgesloten. Voor het tweede beheerplan is geen toetsing uitgevoerd naar de effecten van luchtrecreatie. Deze activiteiten zijn daarom niet bij voorbaat vergunningvrij.

5. Peilbeheer: onderbemaling binnen begrenzing van het Natura 2000-gebied

De onderbemalingen binnen het gebied zijn niet getoetst omdat daar nu een gebiedsproces voor loopt. De verwachting is dat daar een voorstel voor wijziging van de onderbemalingen uitkomt dat ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen zal zijn.

6. Peilbeheer buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied

In de omgeving van het Natura 2000-gebied liggen veel landbouwgebieden in de lager gelegen polders. Het peilbeheer in deze gebieden is aangepast ten behoeve van de landbouw: lager in winter en voorjaar en hoger in de zomer. Door het grote hoogteverschil met het peil in de Nieuwkoopse Plassen en de Haeck en het strakke, lagere agrarische peilbeheer in de polders vindt versterkte wegzijging plaats van water uit het plassengebied.

7. Faunabeheer- en bestrijding

Voor Faunabeheer- en bestrijding zijn verschillende protocollen opgesteld voor verschillende soorten²². In deze protocollen is in veel gevallen niet expliciet rekening gehouden met het voorkomen van effecten op Natura 2000-gebieden. Bekend is dat in het gebied muskusratbestrijding plaatsvindt.

Muskusrattenbestrijding is nodig vanuit het oogpunt van veiligheid van de waterkeringen. Voor de bestrijding van overige overlastsoorten is een vergunning afgegeven, zie ook volgende categorie. Exotenbestrijding die, en faunabeheer dat nodig is voor het behalen van de instandhoudingsdoelen vallen onder de uitzondering op de vergunningplicht.

²² [Diersoorten - FBEZH](#)

VERGUNNINGPLICHTIG

Onder deze categorie vallen de activiteiten die vergunningplichtig zijn in het kader van Natura 2000 voor de Omgevingswet. Wanneer activiteiten een geldige vergunning hebben dan mogen de activiteiten worden uitgevoerd binnen de voorwaarden die zijn opgenomen in de vergunning. Wanneer er niet (meer) aan de voorwaarden in de vergunning wordt voldaan is de vergunning niet geldig. De initiatiefnemer van de activiteit is in dat geval verantwoordelijk voor het opnieuw (laten) toetsen van de activiteit en indien nodig een nieuwe vergunning aan te vragen.

Onderstaande activiteiten zijn opgenomen in het eerste beheerplan en waarvan bekend is dat deze een vergunning hebben gekregen in het verleden. Bij het opstellen van dit beheerplan is niet onderzocht of de vergunningen nog steeds geldig zijn en of een activiteit anders wordt uitgevoerd dan is opgenomen in de vergunning. **Dit is geen complete lijst van activiteiten die vergunningplichtig zijn en die uitgevoerd worden in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.**

1. Gebruik van wegen

De aanleg van de wegen is in het verleden via een vergunning traject verlopen. Het gebruik (en onderhoud) van de wegen zijn een onderdeel van deze vergunningen. Gebruik (en onderhoud) van de wegen is dus toegestaan. Op het moment dat er een aanpassing aan de wegen moet gebeuren, die niet valt onder onderhoud, of een nieuwe weg wordt aangelegd, moet hiervoor opnieuw getoetst worden en moeten (indien nodig) vergunningen Omgevingswet worden aangevraagd. Dat is anno januari 2025 niet aan de orde.

2. Woonschepen en ongerioleerde woonschepen.

De aanleg/plaatsing van de woonschepen is in het verleden via een vergunning traject verlopen. Het gebruik van de woonschepen is een onderdeel van deze vergunningen. Gebruik van de woonschepen is dus toegestaan. Het nieuw plaatsen van een woonschip wordt gezien als een nieuwe activiteiten waarvoor opnieuw toetsingen en (indien nodig) vergunning Omgevingswet voor moeten worden aangevraagd. Dat is anno januari 2025 niet aan de orde.

Met betrekking op de ongerioleerde percelen zijn in het Omgevingsplan van gemeente Nieuwkoop maar ook in de Waterschapsverordening de Rijnlandse Keur²³ kaders opgenomen, zie artikel 22.12 in het Omgevingsplan en hoofdstuk 22 in de Waterschapsverordening. Indien een perceel in aanmerking komt tot lozing van huishoudelijk afvalwater op een oppervlaktewaterlichaam dan moet dat geleid worden via een zuiveringsvoorziening. Daarnaast is het Hoogheemraadschap van Rijnland voornemens om samen met de gemeenten het aantal riool overstorten en ongerioleerde lozingen van huishoudelijk afvalwater op het oppervlaktewatersysteem aan te pakken²⁴.

3. Commerciële luchtvaart

Voor de aanleg en gebruik van commerciële luchtvaart zoals Schiphol is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. Voor het aanpassen en/of uitbreiden van Schiphol zal een nieuwe vergunning Omgevingswet aangevraagd moeten worden.

4. Bedrijven

Onder deze categorie vallen de bestaande bedrijven in en rondom de Nieuwkoopse Plassen.

Binnen de Meijeraslanden en Westveen zijn nog een beperkt agrarische aantal bedrijven en pachters aanwezig. Sinds het opstellen van het eerste beheerplan zijn ten minste twee bedrijven opgekocht en gestopt. Het is bekend dat de agrariërs in de Meijeraslanden een vergunning hebben in het kader van de Natuurbeschermingswet of de Wet natuurbescherming.

Het gaat o.a. om bedrijven zoals:

- Veehouderij

²³ [Waterschapsverordening de Rijnlandse Keur | Lokale wet- en regelgeving](#)

²⁴ Hoogheemraadschap van Rijnland, 2024, Nota naleving 2024, Waterschapsblad nr 19585, 18 september 2024, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/wsb-2024-19585.pdf>

- Akkerbouw
- Tuinbouw
- Sierteelt

5. Sportvisserij Binnenpolder

6. Voor het sportvissen in de Binnenpolder is een vergunning verleend. Evenementen

In het eerste beheerplan zijn diverse evenementen opgenomen onder toetsing huidig gebruik. Voor een deel van deze evenementen was een vergunning Wet natuurbescherming (nu Omgevingswet) aangevraagd. Voor deze evenementen geldt, zoals ook hierboven beschreven, dat wanneer de vergunning nog steeds geldig is en het evenement wordt uitgevoerd onder de voorwaarden zoals opgenomen in de vergunning, het evenement zonder nieuwe vergunning kan plaatsvinden. De evenementen waarvoor destijds geen vergunning is aangevraagd en die alleen getoetst zijn in het vorige beheerplan zijn niet opnieuw getoetst in dit beheerplan, zie ook voorgaande categorie. De initiatiefnemers van de evenementen zijn zelf verantwoordelijk voor het (laten) toetsen van hun activiteit en het indien nodig aanvragen van een vergunning Omgevingswet. Let hierbij op dat de Omgevingswet niet alleen betrekking heeft op Natura 2000, maar ook op andere kaders zoals soortbescherming.

7. Overige bestrijding van overlastsoorten

Voor de bestrijding van de overlastsoorten vos en niet raszuivere gans is aan Natuurmonumenten voor het plassen- en moerasgebied een Natuurbeschermingswet-vergunning verleend en betreft het deel van het Natura 2000-gebied gelegen binnen Zuid-Holland.

13 REFERENTIES

- Bij12. (2017). *Kennisdocument noordse woelmuis, microtus oeconomus arenicola*, Versie 1.0 juli 2017.
- Boesveld, A. & Kalkman, V. (2007). Verspreiding en habitat van de Zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*) in Zuid-Holland. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Grootjans, A.P., Schipper, P.C. & van der Windt, H.J. (1986). Influence of drainage on N-mineralization and vegetation response in wet meadows. II: *Cirsio-Molinietum* stands. *Oecologia Plantarum* 7: 3-14
- Dam, T. & van 't Veer, R. (2010). Vegetatie- en soortkartering Nieuwkoopse Plassen & De Haack 2009: Inclusief habitatkaart 2009 en soortgegevens van 2006-2008. Van der Goes & Groot rapport 2010-8. In opdracht van Provincie Zuid-Holland, Natuurmonumenten en Alterra.
- De Ridder, P.J. M.C., Klarus, V. (2019). Klimaatstresstest licht natuur en recreatie Provincie Zuid-Holland. Arcadis, Amsterdam.
- Den Held, S. (2012). Handavingsplan Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haack. In opdracht van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Rapportnummer 9W9701, RHDHV, Rotterdam.
- De Verenigde Naties. (1992). Convention on Biological Diversity (text with annexes). United Nations, New York
- Diggelen, J. & van den Broek, T. (2018). Natura 2000 onderzoek naar veenmosrietlanden (H7140B) in Nieuwkoopse Plassen & De Haack; Effecten van herstelstrategieën in het kader van PAS – tussentijdse concept rapportage. In opdracht van Provincie Zuid-Holland.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2021, *Nieuwkoopse Plassen - Gebiedsdocument KRW3*.
- Jansen, J.A.M. & Schaminée, J.H.J. (2008). Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. Tweede sterk herziene en uitgebreide druk. KNNV uitgeverij, Utrecht.
- Koese, B., Kalkman, V. & Boesveld, A. (2016). Fauna kartering ongewervelden Nieuwkoopse plassen gebied; Typische soorten en soorten van de Habitatrichtlijn. EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Koese, B., Boesveld, A., Gmelig Meyling, A. (2021). Ongewervelden van de habitatrichtlijn in de Nieuwkoopse plassen: kartering 2021, EIS Kenniscentrum insecten en Stichting Anemoon,
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). (2023). *KNMI'23 Klimaatscenario's voor Nederland*.
- Langbroek, M., van der Goes, D.J. & Pepping, P. (2019a). Vegetatiekartering Nieuwkoopse Plassen 2019; Kartering van vegetaties in De Haack, Meije Graslanden, Nieuwkoopse Plassen en Westveense Polder. In opdracht van Natuurmonumenten
- Langbroek, M., van der Goes, D.J. & Pepping, P. (2019b). Florakartering Nieuwkoopse Plassen 2019; Kartering van SNL-soorten, Rode Lijstsoorten en typische habitatsoorten. In opdracht van Natuurmonumenten
- Martens, S. & ten Holt, P. (2020). Ecologisch assessment van de landschappen van Nederland. Analyse door het Kennisnetwerk OBN. Rapport nr. 2020/OBN238, Driebergen.
- Ministerie van Economische Zaken. (2013). Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haack. Programmadiirectie Natura 2000 | PDN/2013-103 | 103 Nieuwkoopse Plassen & De Haack.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006) Natura 2000-doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. (2018). Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. Directie Natuur & Biodiversiteit | DN&B/2018-000 | Aanwezige waarden (ontwerp wijziging).
- Ministerie van Natuur & Stikstof. (2022). Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. Directoraat-generaal Natuur en Visserij | DGNV-N2000/2022-000 | Aanwezige waarden (wijziging).
- Paardenkooper, R., & van Schie, M. (2021). The habitat preference of root voles in Nieuwkoopse Plassen, the Netherlands. *Lutra* 64 (2): 123-136
- Possen, B. & van den Broek, T. (2019). Ruimtelijke beeld van en relatie tussen grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in Polder Westveen. Royal HaskoningDHV rapportnummer BG4871WATNT1911041259. In opdracht van Provincie Zuid-Holland.
- Pranger, D.P., (2009). Vegetatiekartering De Meije, Armenland Ruwiel en Kamerik Teylingens, 2008. EGG consult, Pranger & Tolman ecologen rapport 744. In opdracht van Staatsbosbeheer.
- Provincie Utrecht. (2021). Regionale Veenweiden Strategie Utrechtse Veenweiden.

- Provincie Zuid-Holland. (2015a). Beheerplan Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen en de Haeck Periode 2015 – 2021.
- Provincie Zuid-Holland. (2015b). Beheerplan Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen en De Haeck. Periode 2015-2021. Bijlagen voorbereidend onderzoek beheerplan Nieuwkoopse Plassen en De Haeck. <https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/16250/beheerplan2015-2021natura2000-gebiednieuwkoopseplassenendehaeck-bijlagenvoorbereidendonderzoekbe.pdf>
- Provincie Zuid-Holland. (2017). PAS-gebiedsanalyse Herstelstrategieën voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. PAS-periode 2015-2021. AERIUS Monitor 16L Versie 15 december 2017
- Provincie Zuid-Holland. (2021). Natuurdoelanalyse Natura 2000; 103 Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, opgesteld in samenwerking met Arcadis, Royal Haskoning DHV en SWECO
- Provincie Zuid-Holland. (2022). Strategie Vitale Veenweiden Zuid-Holland. Strategie Vitale Veenweiden Zuid-Holland (notubiz.nl).
- Provincie Zuid-Holland. (2023). Recreatieperspectief Zuid-Holland 2030. Hoe houden we Zuid-Holland aantrekkelijk en beweegvriendelijk? https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/30954/recreatieperspectief_zuid-holland_januari_2023.pdf
- Rietra, R.P.J.J. & Römken, P.F.A.M. (2007). Actief bodembeheer toemaakdekken : risico's van bodemverontreinigingen voor de kwaliteit van veevoer en gehalten aan lood en cadmium in orgaanvlees in het Veenweidegebied. (Alterra-rapport; No. 1433). Alterra, Wageningen.
- Snijder, M.A., van Meurs, F.A., De Beardemaeker, A. (2022). Onderzoek naar meervleermuizen rondom de Nieuwkoopse Plassen, Langerarse Plassen & Kagerplassen. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2022- 068.
- Stofberg, S., van Dijk, G., Mandemakers J., Cusell, C., Muijen, T., & Kooijman, A. (2019). Verzuring en ontwikkeling van trilveenvegetaties in De Haeck. In opdracht van Natuurmonumenten. KWR 2019.038.
- Torenbeek, R. (2023) Monitoring Schraallanden De Meije. Meetnet natuurwateren 2021. Torenbeek Consultant in opdracht van Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden.
- Van den Broek, T., Smolders, F., van der Welle, M., (2011). Bodemchemisch onderzoek veenmosrietlanden in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck: Onderzoek in relatie tot de kritische depositiewaarde voor stikstof. Royal Haskoning en B-Ware. Rapportnummer 9W9365a0. In opdracht van Provincie Zuid-Holland.
- Van den Broek, T & Groenendijk, J. (2013). Memo herstell potentie blauwgrasland in De Haeck. Royal HaskoningDHV. In opdracht van Natuurmonumenten.
- Van den Broek, T. & Smolders, F. (2018). Herfst- en winterinundatie als herstelmaatregel in blauwgraslanden Schraallanden langs de Meije: PAS-maatregel voor H6140 in Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Royal HaskoningDHV en B-ware. Rapportnummer BD3223. In opdracht van Provincie Zuid-Holland.
- Van den Broek, T., Terwan, P., van Steenis, W. (2013). Inrichting Meijegraslanden in het kader van Natura 2000.
- Van den Broek, Smit, G.J. D. & Jensen, I. (2020). Inrichtingsplan Polder Westveen - Onderdeel van Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck: definitief schetsontwerp. Royal HaskoningDHV rapportnummer BG4871. In opdracht van Provincie Zuid-Holland.
- Van der Goes, D.J. (2024). *Habitatypekaart T1 Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 2017-2019*. In opdracht van Provincie Zuid-Holland. Van der Goes & Groot.
- Van Diggelen, J.M.H. & Smolders, A.J.P. (2024) IJzerslib dosering in deelgebied 'de Pot' (Nieuwkoopse plassen). Waterbodemon en waterkwaliteits-onderzoek. Eindrapportage. B-WARE, Nijmegen.
- Van Meijeren, S. De Vries, P.M. & Simons, E. (2017) Vegetatie- en Plantensoortenkartering Planeenheden de Utrechtse Venen 2017 Angstel, Bovenlanden Wilnis, Schraallanden aan de Meije, Kockengen, Marickenland en Polder Demmerik. Regelink Ecologie en Landschap, rapportnummer RA17360
- Van der Welle, M., Jensen I. & T. van den Broek. (2012). Hydro-ecologische en bodemchemische systeemanalyse van de Schraallanden langs de Meije. Royal Haskoning rapportnummer 9W4238a0 en 9X1414a0. In opdracht van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en Provincie Utrecht.
- Van der Welle, M., Groenendijk J. & T. van den Broek. (2014). Ontwikkelingspotentie voor Blauwgraslanden in de Meijegraslanden: bodemchemisch onderzoek. Royal HaskoningDHV rapportnummer BC7610. In opdracht van Provincie Zuid-Holland.
- Van der Zwet/Natuurmonumenten (2008) Schuurtje mooi weer. Verklaring van namen van landjes in de Nieuwkoopse Plassen. Natuurmonumenten.

- Van Rijsbergen, J., van de Ven, J., Brink, M., & van den Broek, T. (2023). Definitief ontwerp natuurinrichting polder Westveen. Royal HaskoningDHV rapportnummer BI5747. In opdracht van Programmabureau Veenweiden Gouwe-Wiericke.
- Van Schie, M., van Steenis, W., Kunst, D., de Vries, M., van Leeuwen, J., Slump, A. (2020). Nieuwkoopse Plassen Kwaliteitstoets 2020. Natuurmonumenten.
- Vereniging Natuurmonumenten. (2022). Eindrapportage Overeenkomst maatregelen PZH 2014-496357314, Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, 24 mei 2022.
- Verhoeven, J., Paulissen, M., Ouboter, M., Van der Wielen, M., Wegman, R., Masselink, L. & Goosen, H., (2011). Klimaat effecten op de Natura 2000 moerascorridor. Quick Scan in het Groene Hart. Universiteit Utrecht, KNW, Waternet, Alterra, Provincie Zuid-Holland & Witteveen+Bos.
- Verstijnen, Y., Tomassen, H., van den Broek, T. & Smolders, F. (2020). Effecten van additie van waterijzer in Polder Westveen. Onderzoekcentrum B-WARE en Royal HaskoningDHV
- Verstijnen, Y., Smolders, F. & Van den Broek, T. (2021)). Waterijzeradditie aan bagger uit watergangen in Polder Westveen en Bodegraven-Noord. B-WARE & Royal HaskoningDHV
- Verstijnen, Y., Tomassen, H., van den Broek, T., & Smolders, F. (2024) Effecten van de additie van waterijzer in polder Westveen. B-WARE & Royal Haskoning. Rapportnummer: TP-20.128.2275. In opdracht van Provincie Zuid-Holland.
- Verstijnen, Y., Mullekom, M., Visscher, A. & Smolders, F. (2022) Bodem- en hydrochemisch onderzoek bufferzone Schraallanden langs de Meije. Onderzoekscenrum B-WARE BV. Rapportnummer: RP-21.174.22.25
- Visser, J. (2021) Onderzoek naar de effectiviteit van plaggen in visgraatstructuur op waterkwaliteit en trilveenontwikkeling in de Nieuwkoopse Plassen [Bachelorscriptie, Wageningen Universiteit].
- Wamelink, W., van Dobben, H., van der Zee, F., van Hinsberg, A., & Bobbink, R. (2023). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000: Herziening 2023.

BIJLAGE A - ADVIES VAN DE ECOLOGISCHE AUTORITEIT

Inleiding

Het Rijk ziet dat de kwaliteit van natuur onder druk staat, onder meer als gevolg van intensief gebruik van land en water, emissies van stikstof en klimaatverandering. Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende programma wil zij die negatieve trend keren. In die regelgeving is ook vastgelegd dat per Natura 2000-gebied een zogenaamde natuurdoelanalyse (NDA) moet worden gemaakt. Daaruit moet blijken wat de actuele kwaliteit van de natuur is, welke knelpunten ('drukfactoren') er zijn en hoe de natuurdoelen voor dat gebied kunnen worden behaald. Een NDA biedt op haar beurt input voor een gebiedsprogramma waarin wordt opgenomen welke maatregelen daadwerkelijk genomen zullen worden.

In het regeerakkoord is de oprichting van een Ecologische Autoriteit opgenomen. De Ecologische Autoriteit (EA) heeft de taak om ervoor te zorgen dat de juiste ecologische informatie bij besluiten beschikbaar is en betrokken kan worden. De EA beoordeelt als onafhankelijke organisatie de onderbouwing van mogelijke maatregelen voor natuurherstel. De EA richt zich eerst vooral op het toetsen van de natuurdoelanalyses en gebiedsprogramma's. Daarover adviseert zij aan de provincies (en IPO), Rijkswaterstaat, het ministerie van Defensie en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

De provincie Zuid-Holland heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Provincie Zuid-Holland, 2021). Een NDA moet duidelijk maken of de huidige en geplande maatregelen voldoende zijn om de instandhoudingsdoelen van dit gebied te realiseren, of dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook moet blijken of aan het verslechteringsverbod wordt voldaan. De provincie heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA als basis kan dienen voor de maatregelen in het gebiedsprogramma.

Toelichting: werkwijze Ecologische Autoriteit

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck hoorde bij de eerste serie NDA's die door de EA zijn beoordeeld. Na opsturen van de NDA's, inclusief onderliggende rapporten, stelt de EA een commissie samen van experts. Deze hebben geen directe banden met het betrokken gebied. De experts kregen enkele weken de tijd om de NDA te lezen.

Vervolgens werd door de EA een aantal vragen gesteld. Deze vragen werden tijdens een veldbezoek besproken. Bij het veldbezoek waren - op verzoek van de EA- de provincie(s), de terreinbeheerders, het waterschap, en het adviesbureau als opsteller van de NDA aanwezig. De vragen waren vooral verdiepend van aard, maar hadden ook betrekking op het proces van totstandkoming van de NDA. Op basis hiervan stelde de EA een concept-advies op dat met de provincie werd besproken. Daarbij kwamen inhoud, proces en het vervolg richting het ZH-PLG-gebiedsproces aan de orde. Tot slot werd het eindadvies met onderliggende documenten en persbericht door de EA op haar website gepubliceerd (www.ecologischeautoriteit.nl).

De belangrijkste adviezen en de reactie van de provincie

Op 31 maart 2023 heeft de Ecologische Autoriteit (EA) haar inhoudelijke advies over NDA voor het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck gepubliceerd. De adviezen van de EA zijn te vinden op [de website](#) van de ecologische autoriteit. Na een aantal algemene bevindingen, zijn hierna de belangrijkste inhoudelijke bevindingen van de EA opgesomd. Ten aanzien van deze laatste is steeds aangegeven hoe provincie Zuid-Holland hiertegen aankijkt.

Algemeen

De NDA voor Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is gepubliceerd op 16 november 2021. Tijdens het opstellen van de NDA waren de 'Handreiking natuurdoelanalyses' van IPO en het Ministerie van LNV, het advies van de Ecologische Autoriteit daarover, en ook het document 'Ondersteuning beoordeling herstelstrategieën' van de TEO dus nog niet beschikbaar. De EA merkt op dat desondanks de NDA in haar algemeenheid qua opbouw hierbij goed aansluit.

Een groot deel van de adviezen van de EA zoals nu afgegeven voor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn methodisch van aard en op alle NDA's van toepassing. Niet alleen die van Zuid-Holland maar ook van

andere provincies. Hieronder worden de belangrijkste adviezen opgesomd. Hoe de provincie deze adviezen ziet, is aangegeven evenals eventuele volgstappen.

In de nog op te stellen gebiedsprogramma's per provincie wordt gestreefd naar een integrale aanpak op de onderwerpen natuur, water en klimaat. De Ecologische Autoriteit merkt in dit verband op dat de NDA nog niet ingaat op hoe de instandhoudingsdoelen voor Nieuwkoopse Plassen & De Haack zich verhouden tot andere doelen. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar tegenwerken. Ook in het advies over de Handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen. Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende onderwerpen:

Waterkwaliteit en natuur van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Verhoging van de waterpeilen in veenweidegebieden, zoals opgenomen in de Klimaatwet.

Inhoudelijke bevindingen

De Ecologische Autoriteit merkt op dat de met uitzondering voor de Vogelrichtlijnsoorten, nog geen kwantitatieve instandhoudingsdoelen beschikbaar zijn. De EA is positief over (de methodiek voor) het afleiden van theoretische gebiedsdoelen omdat dit bijdraagt aan het kwantificeren van de gebiedsbijdrage aan de landelijk gunstige staat van instandhouding en de bijbehorende maatregelen.

De EA concludeert dat nog essentiële ecologische informatie ontbreekt in de NDA. Het aanvullen van deze informatie is essentieel om tot een doeltreffend maatregelenpakket te komen. Het gaat om de volgende informatie:

a) Landschapsecologisch systeeminzicht

Bevinding EA: De landschapsecologische systeemanalyse is algemeen beschrijvend en kwalitatief van aard. Een meer kwantitatieve systeemanalyse is nodig om een beter beeld te krijgen van de belangrijkste ecologische knelpunten in het gebied en de oorzaken daarvan.

Reactie provincie Zuid-Holland: Hoewel de landschapsecologische systeemanalyses wellicht als algemeen en beschrijvend wordt ervaren, liggen er wel veel kwantitatieve analyses aan ten grondslag. Deze zijn vaak gebaseerd op projectmatig verzamelde informatie. Het klopt dat structurele systeemmonitoring (met name abiotische parameters) op dit moment nog ontbreekt. Dit wordt opgepakt. Onder punt c staat beschreven hoe wij de monitoring verbeteren. In hoofdstuk 10 van dit beheerplan wordt ook nader op monitoring ingegaan. Om inzicht te krijgen in het (geo)hydrologisch functioneren van het gebied en in het verlengde daarvan de relatie en interactie tussen water en bodem, waar het gaat om kwaliteit van standplaatsfactoren, wordt onderzocht in een zeer recent gestart onderzoek dat een doorlooptijd zal hebben tot en met 2026 (inclusief metingen in het gebied).

Wij onderkennen dat effecten van klimaatverandering in de NDA nog onderbelicht zijn. Bijvoorbeeld drogere zomers hebben effect op de natuurdoelen en vragen om aanvullende maatregelen. Op een hoger schaalniveau is klimaatverandering een expliciet onderdeel van het ZH-PLG. In dit beheerplan is een paragraaf over klimaatverandering opgenomen (zie paragraaf 8.2)

Provincie Zuid-Holland heeft ervoor gekozen de stikstofanalyse ten behoeve van de brongerichte aanpak via het spoor van de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof in te vullen (met zo concreet mogelijk geformuleerde maatregelen) en niet op te nemen in de NDA. In dit beheerplan wordt in paragraaf 7.2 aandacht besteed aan stikstofdepositie en overschrijding van kritische depositiewaarden.

b) Kwaliteit habitattypen en leefgebieden

Bevinding EA: De NDA beschrijft een aantal ongunstige drukfactoren. Inzicht in zowel de huidige ecologische situatie als die ten tijde van de aanmelding van het gebied als speciale beschermingszone ontbreekt echter. Dit inzicht is nodig om goed trends vast te kunnen stellen en te bepalen of wordt voldaan aan het verslechteringsverbod.

Reactie provincie Zuid-Holland: In de NDA is (zo goed als mogelijk) de situatie ten tijde van de aanmelding van het gebied bij de EU door het Rijk opgenomen, maar deze is niet expliciet als zodanig benoemd en uitgewerkt omdat hiertoe de informatie ontbreekt (ten tijde van T0). De informatie om te kunnen toetsen of wordt voldaan aan het verslechteringsverbod uit de Habitatrichtlijn in termen van areaal is voor habitattypen doorgaans beschikbaar omdat er een vergelijking is gemaakt tussen het theoretisch doel (welke als alternatief voor T0 kan worden beschouwd (zie paragraaf 4.1 van de Natuurdoelanalyse, Provincie Zuid-Holland, 2021)).

In termen van kwaliteit is deze informatie doorgaans niet of zeer beperkt beschikbaar en is toetsing dus niet goed mogelijk. Mogelijk biedt een recent ontsloten database van vegetatiegegevens (permanente kwadraten) hier voor toch aanknopingspunten. Over de habitatsoorten is vaak weinig informatie beschikbaar en is er geen goede nulsituatie vastgelegd. Op landelijk niveau wordt momenteel gewerkt aan een uniforme systematiek voor beoordeling van de kwaliteit van habitattypen. Zie verder ook het hoofdstuk over monitoring in dit beheerplan.

c) Kennis- en monitoringprogramma.

Bevinding EA: Welke concrete vervolgstappen worden ondernomen in geval van kennislacunes, onzekerheden en resterende knelpunten is niet aangegeven. Dit is nodig om 'losse eindjes' te voorkomen. Hierbij ontbreekt inzicht in hoe de ontwikkeling van de abiotische en biotische omstandigheden in het gebied worden gevolgd en geanalyseerd. Monitoring is nodig om te kunnen bepalen in hoeverre met de maatregelen de natuurdoelen gehaald worden of dat daarvoor aanvullende maatregelen nodig zijn.

Reactie provincie Zuid-Holland: Wij onderkennen de noodzaak van verbetering van de monitoring en kennis op de onderdelen systeem (m.n. abiotiek), doelbereik en maatregeleneffectiviteit. Daarom is reeds opdracht gegeven om de monitoring van onze Natura 2000-gebieden te evalueren en te verbeteren. Aansluiting op het lopende landelijke traject van verbetering van de monitoring is daarbij een randvoorwaarde. Waar nodig vullen wij de structurele monitoring aan met projectmatig onderzoek (zie ook hoofdstuk 10).

Op Natura 2000-gebiedsniveau werken wij de monitoring en eventueel projectmatig onderzoek uit in de Natura 2000-beheerplannen. Voor Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is dit op hoofdlijnen uitgewerkt in dit beheerplan. Naar aanleiding van de lopende, landelijke en interne trajecten voor verbeteren van de monitoring wordt de monitoring verder verbeterd. In het geval monitoring op een hoger schaalniveau nodig is werken wij dit uit in het ZH-PLG.

d) Mogelijke (nieuwe) maatregelen voor doelbereik.

Bevinding EA: De effectiviteit van verschillende in de NDA onderzochte maatregelen vraagt nog nadere onderbouwing. Ook zijn enkele potentiële (systeem-) maatregelen nog niet in beeld en onderzocht, inclusief maatregelen buiten de begrenzing van het gebied."

Reactie provincie Zuid-Holland: De methodiek van de natuurdoelanalyses is dat er mogelijke maatregelen voor het halen van de theoretische gebiedsdoelen worden benoemd. In de NDA is geen keuze gemaakt over deze theoretische gebiedsdoelen en bijbehorende maatregelen. Dit gebeurt te zijner tijd in het ZH-PLG. Het resultaat hiervan heeft zijn weerslag gekregen in het maatregelenpakket zoals dat hier is opgenomen in hoofdstuk 9. De maatregelen zijn ook hier nog niet tot in detail uitgewerkt. Dit volgt (al dan niet gefaseerd) in het ZH-PLG.

Voor wat betreft de onderbouwing van de effectiviteit van maatregelen is dit grotendeels gebaseerd op de herstelstrategieën²⁵ en opgedane ervaringen met eerder uitgevoerde maatregelen. Waar de effectiviteit niet vooraf vaststaat of lastig in te schatten is, worden maatregelen eerst als pilot uitgevoerd of wordt vooraf onderzoek uitgevoerd. In dit beheerplan zijn de maatregelen op hoofdlijnen beschreven.

²⁵ Herstelstrategieën | natura 2000

e) Staat van instandhouding habitattypen en leefgebieden

Bevindingen EA: De EA concludeert dat de habitats en leefgebieden van soorten in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck nog niet aantoonbaar in goede staat zijn, ook niet na de uitvoering en het effectief worden van de huidige en geplande maatregelen. Het is onzeker of hiermee verslechtering kan worden voorkomen en de Natura 2000-doelen worden gehaald. Om tot (aanvullende) effectieve maatregelen te komen is beter inzicht nodig in wat de huidige problemen veroorzaakt en aan welke knoppen kan worden gedraaid om ervoor te zorgen dat de natuur weer gezond wordt.

De EA concludeert dat een aantal knelpunten voor het halen van de doelen in dit gebied evident is en het uitstellen van maatregelen kan het halen van doelen bemoeilijken. Het is daarom met het oog op deze doelen aan te raden om de maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, spoedig uit te voeren. Dit geldt bijvoorbeeld voor specifieke maatregelen gericht op:

- het verbeteren van de waterkwaliteit
- het terugdringen van de onderbemalingen
- het verlagen van de stikstofdepositie

De EA adviseert om gebiedsspecifiek onderzoek te doen naar de habitatvoorkeur van Noordse woelmuis en het monitoren van de abiotiek, Specifiek de grondwaterstanden en stoffenfluxen.

Reactie provincie Zuid-Holland: De conclusie van de EA dat (verdergaande) verslechtering niet voor alle natuurdoelen kan worden uitgesloten en beter systeeminzicht nodig is wordt door de provincie onderkend. In reactie is reeds aangegeven dat het systeeminzicht moet worden verbeterd. Het uitvoeren van een geohydrologische systeemanalyse (water- en stoffenbalans) is als onderzoeksmaatregel in de NDA benoemd en overgenomen als maatregel in voorliggend beheerplan. Hiervoor wordt op korte termijn opdracht verleend.

De noodzaak van spoedige uitvoering van maatregelen gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit, het terugdringen van onderbemalingen en het verlagen van de stikstofdepositie wordt onderkend en hiertoe zijn ook reeds de eerste stappen gezet.

In samenwerking met de waterschappen zijn al diverse maatregelen in gang gezet of in voorbereiding, waaronder optimalisatie van de defosfatering, een schoonwaterverbinding tussen de plassen en de schraallanden, het aanpassen van het watersysteem in de Haak en baggeren in Westveen. In de veenweideaanpak (ZH-PLG) wordt gewerkt aan het reduceren van stikstofemissie en de onderbemalingen worden verminderd in samenhang met de aanpak voor bodemdaling en natuurontwikkeling. Deze maatregelen zijn nog niet in dit beheerplan opgenomen, maar worden via het gebiedsplan uitgewerkt en opgepakt.

Het verbeteren van de kwaliteit van het inlaatwater viel buiten de scope van de NDA – het inlaatwater komt uit de Oude Rijn, waarvan de waterkwaliteit wordt beïnvloed door landgebruik tot ver over de landsgrens-, maar zou inderdaad veel kunnen bijdragen aan het verbeteren van de waterkwaliteit in het hele gebied, waardoor ook de potentie voor een aantal natuurdoelen flink kan toenemen. Deze maatregel wordt verder verkend in het ZH-PLG.

Het onderzoek naar de habitatvoorkeur van de Noordse woelmuis is voor een groot deel reeds uitgevoerd. Er is nog wel nader onderzoek nodig waarom deze soort in het ene ogenschijnlijk geschikte perceel niet voorkomt en in een ander vergelijkbaar perceel wel. Het monitoren van abiotiek, specifiek de grondwaterstanden en stoffenfluxen zal worden meegenomen in de genoemde trajecten van verbetering van de monitoring.

BIJLAGE B – ECOLOGISCHE EISEN HABITATTYPEN EN SOORTEN

Ecologische randvoorwaarden habitattypen

Abiotische condities

In onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste abiotische standplaatsfactoren en de hieraan gerelateerde kwaliteit van de habitattypen. Het gaat om de factoren zuurgraad, zoutgehalte, voedselrijkdom, vochttoestand, gemiddelde laagste grondwaterstand en overstromingstolerantie. Daar waar een habitatype niet genoemd wordt in de tabel van de betreffende abiotische standplaatsfactor, is deze factor voor dit habitatype niet van toepassing. De abiotische condities zijn als een bandbreedte weergegeven. Hoe de kwaliteit van de betreffende abiotische conditie moet worden geduid (goed, matig, slecht), is aangegeven met een kleur (resp. groen, oranje, wit). De tabellen zijn gebaseerd op informatie uit de profielendocumenten (<https://www.natura2000.nl/profielen/habitattypen>)

Tabel B1: Voorkomen habitattypen in relatie tot de zuurgraad

Habitatype	Zuurgraad (pH-H ₂ O; categorieën zwak zuur- a t/m zuur-a betreffen ondergrond; categorieën zwak zuur-b t/m zuur-b betreffen bovengrond)								
	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b
H3140	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H3150	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H4010_B	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H6410	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H6430A	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H6430B	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H7140A	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H7140B	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H7210	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4
H91D0	>7,5	7-7,5	6,5-7	6-6,5	5,5-6	5-5,5	4,5-5	4-4,5	<4

Tabel B2: Voorkomen habitattypen in relatie tot het zoutgehalte

Habitatype	Zoutgehalte (chloride concentratie in mg Cl/l)					
	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak tot zout
H3140	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H3150	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H4010_B	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000

Habitatype	Zoutgehalte (chloride concentratie in mg Cl/l)					
	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak tot zout
H6410	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H6430A	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H6430B	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H7140A	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H7140B	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H7210	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000
H91D0	<150	150-300	300-1.000	1.000-3.000	3.000-10.000	>10.000

Tabel B3: Voorkomen habitattypen in relatie tot voedselrijkdom. De grenswaarden voor stikstof en fosfaat die hierbij horen worden in de tekst toegelicht. NB: veel habitattypen kunnen ook onder minder voedselrijke condities voorkomen (met andere vegetatie-typen)

Habitatype				Voedselrijkdom			
H3140	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H3150	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H4010_B	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H6410	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H6430A	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H6430B	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H7140A	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H7140B	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H7210	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk
H91D0	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk

Tabel B4: Voorkomen habitattypen in relatie tot de vochttoestand.

Habitatype	Vochttoestand (gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand in cm ten opzichte van maaiveld)									
	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
H3140	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H3150	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H4010_B	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H6410	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H6430A	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H6430B	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H7140A	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H7140B	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H7210	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		
H91D0	> 50 cm	20-50 cm (GLG>0)	20-50 cm (GLG<0 cm)	5-20 cm	-5 tot 10 cm	-25 tot 0 cm	-40 tot -25 cm	meer dan -40 cm		

Tabel B5: Voorkomen habitattypen in relatie tot de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG).

Habitatype	Gemiddeld laagste grondwaterstand (cm beneden maaiveld)								
	zelden wegzakkend	nauwelijks wegzakkend	zeer ondiep-a	zeer ondiep-b	ondiep-a	ondiep-b	matig diep-a	matig diep-b	diep
H4010B	< 10 cm	10-20 cm	20-30 cm	30-40 cm	40-50 cm	50-60 cm	60-70 cm	70-80 cm	> 80 cm
H7140A	< 10 cm	10-20 cm	20-30 cm	30-40 cm	40-50 cm	50-60 cm	60-70 cm	70-80 cm	> 80 cm
H7140B	< 10 cm	10-20 cm	20-30 cm	30-40 cm	40-50 cm	50-60 cm	60-70 cm	70-80 cm	> 80 cm
H7210	< 10 cm	10-20 cm	20-30 cm	30-40 cm	40-50 cm	50-60 cm	60-70 cm	70-80 cm	> 80 cm
H91D0	< 10 cm	10-20 cm	20-30 cm	30-40 cm	40-50 cm	50-60 cm	60-70 cm	70-80 cm	> 80 cm

Tabel B6: Voorkomen habitattypen in relatie tot overstromingstolerantie.

Habitatype	Overstromingstolerantie				
H4010B	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet
H6410	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet
H6430A	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet
H6430B	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet
H7140A	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet
H7140B	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet
H91D0	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet

Toelichting: GLG=gemiddeld laagste grondwaterstand; vochtig=minder dan 14 dagen droogtestress; matig droog=14-32 dagen droogtestress; droog=meer dan 32 dagen droogtestress.

Toelichting: regelmatig=jaarlijks of tweejaarlijks, gemiddelde overstromingsduur > 10 dagen; incidenteel=bij extreme hoogwaters, gemiddelde overstromingsduur < 10 dagen; niet=nooit.

Legenda bij de tabellen

	Goed
	Matig
	Slecht

Tabel B7: Kritische depositiewaarden (KDW) van habitattypen en leefgebieden van soorten. Bron: Wamelink et al. (2023).

Habitatype/leefgebied	Naam	KDW (mol/ha/jr)
H3140	Kranswierwateren	2.143 (laagveen)
H3150	Meren met krabbenscheer	2.143 (buiten afgesloten zeearmen)
H4010B	Vochtige heide (laagveen)	500
H6410	Blauwgraslanden	786
H6430	Ruigten en zomen Subtype moerasspirea Subtype harig wilgenroosje	>2.400 >2.400
H7140	Overgangs- en trilvenen Subtype trilveen Subtype veenmosrietland	1.214 500
H7210	Galigaanmoeras	1.429
H91D0	Hoogveenbos	1.786
LG02	Geïsoleerde meander en petgaten (platte schijfhoeren en bittervoorn)	2.143
LG05	Grote zeggenmoeras (zeggekorfslak)	1.714

Abiotische randvoorwaarden leefgebieden van soorten

Tabel B8: Eisen die habitatrichtlijnsoorten stellen aan de kwaliteit van hun leefgebied voor de relevante kwaliteitsaspecten.

Parameters	Zeggekorfslak	Bittervoorn	Kleine modderkruiper	Gestreepte waterroofkever	Platte schijfhoren	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Groenknoiorchis
<i>Ecologische randvoorwaarde</i>	- aanwezigheid van grote zegges en/of galigaan	- aanwezigheid van grote zoetwatermosselen van de geslachten <i>Anodonta</i> en – vooral – <i>Unio</i> (leeft in symbiose) - rijke onderwatervegetatie - foerageert op plantaardig plankton en spaarzaam dierlijk voedsel	- kleine diertjes als kreeftjes, insectenlarven en organische resten als voedselbron; - macrofauna en waterplanten aanwezig;	- spaarzame watervegetatie en goed ontwikkelde oeverbegroeiing; - aanwezigheid warme zonnige plekken -natuurlijk peilbeheer	- rijke onderwatervegetatie, begroeiing van waterplanten met drijvende bladeren zoals gele plomp en waterlelie of ondergedoken waterplanten - goed doorzond (helder) water	- grootschalig, - waterrijk landschap; boomloze oevers met beschutting van rietzomen; - verbindingsoertes in de vorm van (niet sterk aangelichte) watergangen	- natte vegetaties in laagveen- en kleigebied (bij aanwezigheid veldmuis en aardmuis) - omvang leefgebied min. 7,5 ha	- zonnige tot licht beschaduwde standplaats; - dynamisch milieu; veelal in trilvenen
<i>Abiotiek</i>	- goed gebufferd water of aanwezigheid (kalkrijke) kwel - vocht en warmteminnend	- stilstaand of langzaam stromend water (<10 cm/s) - helder (doorzicht bij voorkeur 50cm of meer) en relatief ondiep water; diepte ten minste 50cm, bij voorkeur 100cm - stikstofgehalte mag niet te hoog zijn - voorkeursbreedte niet	- stilstaand of langzaam stromend water in sloten, beken, rivierarmen en meren; - harde, zandige bodems; - niet zuurstofarm.	- permanent water maximaal 1 m diep; - onvervuild, helder, voedselarm tot matig voedselrijk water; - bodem met dikke laag slappe veenmodder	- matig eutrofe stilstaand of zwak stromend permanent water (plassen, sloten) - afkeer van ionenrijk water - optimaal bij lagere concentraties aan calcium, kalium, natrium, magnesium en chloride - voorkeur voor veenbodems	goede waterkwaliteit (ivm prooibeschikbaarheid)	nat (bij aardmuis/veldmuis)	- voedselarm; - invloed basisch grondwater; - humeus, kalkhoudend zand of basisch veen (kraggen); - constante hoge grondwaterstand;

Parameters	Zeggekorf slak	Bittervoorn	Kleine modderkruiper	Gestreepte waterroof kever	Platte schijfhoren	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Groenkno lorchis
		onderzocht, op basis van veldervaring voorkeur voor watergange n met een breedte van minimaal 3- 5m. - niet te slappe bodem			- voorkeur voor lage gehalten aan orthofosfaat en nitraat (schoon voedselarm water) - afkeer van alkalisch water (voorkomen neemt af bij pH hoger dan 8.0)			
<i>Gevoelig voor</i>	- verdroging - vermesting - intensief maaibehee r (afvoeren maaisel)	- baggeren - slechte waterkwalit eit (ook/vooral via zoetwaterm ossel)	- grootschalige baggerwerkza amheden - achterstallig baggeronderh oud - vermesting;	- vervuiling; - bemesting; - waterpeild aling; - beschaduw ing	- bedekking water met eendekroos - vervuild water - in een keer intensief schonen sloten - verlanding (en droogvallen) van wateren - begrazing van oevers - gemotorisee rde scheepvaart en waterrecreat ie (negatief voor onderwater vegetatie) -schaduw	- geluid, - licht, - doorsnijden vliegroutes - bemesting	- concurrenti e aardmuis en veldmuis; - verdroging (door aardmuis/v eldmuis); - beweiding; - isolatie; - onnatuurlijk peilbeheer; - intensief beheer	- bosontwik keling; - verzuring; - voortschrij dende verlanding , - eutrofierin g; - stagneren d regenwate r, - sterk fluctueren de grondwate rstand
<i>Samenhan g met andere</i>	nee; gering dispersieve rmogen en honkvast	- nee, is honkvast. - dispersieafs	nee	nee; gering dispersieve rmogen	onbekend, waarschijnlij k niet snel	ja, ivm verbinding foerageer- en	ja, netwerk van populaties zeer belangrijk	ja, steeds opnieuw ontstaan van geschikte

Parameters	Zeggekorf slak	Bittervoorn	Kleine modderkruip er	Gestreept e waterroof kever	Platte schijfhoren	Meervleerm uis	Noordse woelmuis	Groenkno lorchis
<i>gebieden ?</i>		tand ca. 1-3 km				verblijfplaats en	(max. afstand tussen populaties 1-3 km)	groeiplaat sen op niet te grote afstand voor instandho uden populatie

Tabel B9: Eisen die roerdomp. Purperreiger en zwartkopmeeuw stellen aan hun broed-, foerageer-, en rustgebied voor de relevante kwaliteitsaspecten.

Parameters		Roerdomp	Purperreiger	Zwartkopmeeuw
Compleetheid leefgebied mbt moerastypen				
Kwaliteit broedgebied (indien van toepassing)	<i>Ecologische randvoorwaarde</i>	- nestplaats is gelegen in periodiek geïnundeerd rietland of tussen permanent in het water staande riet of lisdodden van minimaal enkele jaren oud - 'kniklaag' van oude stengels voor nest of onderlaag van grote zeggen ofwel 'zeggenbult' - rietkragen van minimaal ca 10 m breed en minimaal 20% bestaat uit overjarig riet - oppervlakte moeras (oppervlaktewater, helofyten en andere vegetatie); c. 25 ha	- uitgestrekte (inundatie) rietvelden - aanwezigheid van kniklaag van oud, niet te dicht, sterk riet in ondiep water - broeden ook in struweel en soms in moerasbos - gevarieerd en rijk voedselaanbod in ondiep waterbelangrijk voor (omvang van) kolonies - Waterdiepte in rietland; 20 tot 50 cm - brede sloten rondom rietland; 4-8 m breed	- kaal, open gebied; - afwezigheid predatoren
	<i>Gevoelig voor</i>	- onnatuurlijk en laag peilbeheer ('s winters laag en 's zomers hoog peil) - geregeld terugzetten van de vegetatiesuccessie (intensieve rietexploitatie) - versnelde verlanding en afname van de oppervlakte en de kwaliteit van het waterriet (door vermesting, onnatuurlijk peilbeheer en gebrek en natuurlijk dynamiek) - habitatverlies, versnippering - verstoring bij 100-300 m afstand - waterpeilschommelingen	- predatie vos - grote verstoringgevoeligheid tijdens broedseizoen - vermesting en verdroging (afname van oppervlakte en kwaliteit van het waterriet, versnelde verlanding en daarmee vermindering van het voedselaanbod) - intensieve rietexploitatie - verstoringgevoeligheid buiten broedgebied matig tot gemiddeld	- verstoring (vanaf minder dan 300 m); - waterrecreatie (aanleggen op broedeilanden); - successie; - te grote waterfluctuaties; - predatie
	<i>Abiotiek</i>	- helder water (vangt op zicht) - natuurlijk peilbeheer		
Kwaliteit leefgebied (foerageergebied en rustgebied)	<i>Ecologische randvoorwaarde</i>	- foerageergebied: grotere aaneengesloten moerasgebieden met uitgestrekte waterrijke rietlanden en ruimtelijke overgangen van riet- naar grasland (plus zie broedgebied) - voedsel: in water voornamelijk vis en amfibieën; in vochtige en vaak wat ruige graslanden op muizen	- foerageergebied: zie broedgebied; ondiepe heldere polderslootjes en natte graslanden. - voedsel: vis, waterinsecten, kleine zoogdieren, en amfibieën	- foerageergebied: agrarisch gebied op graslanden en pas geploegde akkers - voedsel: regenwormen en emelten

Parameters		Roerdomp	Purperreiger	Zwartkopmeeuw
	<i>Gevoelig voor</i>	- verdroging en verminderde kwel (water vriest 's winters sneller dicht waardoor het aquatische voedsel sneller buiten bereik) -zie broedgebied		
	<i>abiotiek</i>			voedselrijk grasland/akker, niet te nat (ivm prooien)

Tabel B10: Eisen die zwarte stern, snor en rietzanger stellen aan hun broed-, foerageer-, en rustgebied voor de relevante kwaliteitsaspecten,

Parameters		Zwarte stern	Snor	Rietzanger
Compleetheid leefgebied mbt moerastypen				
Kwaliteit broedgebied (indien van toepassing)	<i>Ecologische randvoorwaarde</i>	- van nature drijvende waterplanten (Krabbenscheer) of - kunstvlotjes of andere drijvende materialen - broedt plaatselijk langs slootkanten in graslanden - aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 km van het nest - oppervlakte moeras; minimaal 20 hectare - graslanden, diverse typen; 20 tot 80% van oppervlakte - drijvende vegetatie Krabbenscheer; 2-5% van wateroppervlakte/Gele plomp/overig; - minimaal 5% van wateroppervlakte - opslag, stukken, bomen; Bij voorkeur niet binnen 100 m van kolonie - afwezigheid roofvis (via invloed op voedsel Zwarte stern	- structuurrijke opgaande, overjarige rietvegetaties met een goed ontwikkelde onderlaag van oud plantenmateriaal (een 'kniklaag') - hier en daar wilgenopslag - oppervlakte moerasvegetatie, ruigte, verspreide opslag en water; c. 1-2 ha - diameter/breedte (riet)moeras (hoger dan 1,5 m); 26-50 m - diameter/breedte overjarig (riet)moeras (hoger dan 1,5 m); c. 6,4-12,5 m - oppervlakte opgaand moeras (hoger dan 1,5 m); 0,5-1 ha - oppervlakte overjarig moeras (riet); 0,25-0,5 ha - oppervlakte periodiek geïnundeerd moeras ('inundatieriet', hoger dan 1,5 m); 0,5-1 ha - oppervlakte moerasvegetatie met onderlaag oud plantenmateriaal ('kniklaag'); 0,25-0,5 ha	- vochtige tot vrij droge overjarige rietkragen, - rietlanden en kruidenrijke ruigten (per paar min. 1,6 ha totaal) - de nestplaats bevindt zich in de 'kniklaag' van overjarige rietlandvegetaties ofwel onderlaag van ruigtekruiden en lage struiken van voornamelijk wilgen. Het nest vindt steun op de vegetatie. - de Rietzanger nestelt alleen in lijnvormige moerasvegetaties als deze een minimale breedte van ca. 5 m hebben

Parameters		Zwarte stern	Snor	Rietzanger
	<i>Gevoelig voor</i>	- zeer gevoelig voor verstoring tijdens broedseizoen (vanaf minder dan 300 m afstand) - doorzicht water - predatie (bosuilen, roofvis) - aanwezigheid karpers (omslaan nestvlotjes)	- schommelingen van waterpeil (door lage bouw van het nest) - te intensieve of te extensieve rietexplootatie/rietteelt - betreding van riet door vee - verstoring bij < 100 m afstand - vermesting (snellere verlanding) - verdroging - onnatuurlijk peilbeheer	- verstoring (< 100 m afstand); - waterrecreatie; - onnatuurlijk peilbeheer; - te intensief of te extensief maaien; - eutrofiering
	<i>Abiotiek</i>	- helder water - oppervlakte sloten, poelen, plassen; 50-60 % van oppervlakte in straal van 2 km - ondiepe delen oppervlakte water; 50% van wateroppervlakte - peilfluctuaties; dagelijkse schommelingen beperkt - seizoensdynamiek; Gunstig, geen late overstromingen - parameters via habitattypen H3150	- natuurlijk peilbeheer - minerale bodem of (laag)veen - ondiep water	
Kwaliteit leefgebied (foerageergebied en rustgebied)	<i>Ecologische randvoorwaarde</i>	- foerageergebied: moerassen in natuurgebieden, sloten, boven hooilanden. - voedsel: insecten en andere kleine ongewervelde dieren en kleine vis	- foerageergebied: zie broedgebied - voedsel: insecten, slakken en kreeftachtigen.	- foerageergebied: zie broedgebied - voedsel: luizen en ander geleedpotigen.
	<i>Gevoelig voor</i>	verstoring vanaf minder dan 100 meter	zie broedgebied	zie broedgebied
	<i>Abiotiek</i>			

Tabel B11: Eisen die grote zilverreiger, kolgans, kraakeend en smient stellen aan hun foerageer-, en rustgebied voor de relevante kwaliteitsaspecten,

Parameters		Grote zilverreiger	Kolgans	Kraakeend	Smient
Kwaliteit broedgebied (indien van toepassing)	<i>Ecologische randvoorwaarde</i>	nvt	nvt	nvt	nvt
	<i>Gevoelig voor</i>	nvt	nvt	nvt	nvt
	<i>Abiotiek</i>	nvt	nvt	nvt	nvt
Kwaliteit leefgebied (foerageergebied en rustgebied)	<i>Ecologische randvoorwaarde</i>	- foerageergebied: natte polders en sloten zijn vooral in het winterhalfjaar als voedselgebied van belang. In nazomer, najaar en winter ook in grasland, vooral in muizenrijke jaren. - rustgebied: gemeenschappelijke rustplaatsen in bomen, struweel, rietland en ondiep water en kunnen in sommige gebieden 5-10 km van de voedselgebieden liggen. - rustgebied: pleisterplaatsen in ondiepe wateren, geïnundeerde terreinen, sloten en moerassen, voornamelijk in zoet water. - voedsel: vis, amfibieën en waterinsecten	- foerageergebied: open, agrarisch (gras)land. - rustgebied: veilig, rustig, open water (max. 30-40 km van foerageergebied) - voedsel: gras, wortels, zaden en oogstresten	- foerageergebied: ondiep, voedselrijk, zoet water. - aanwezigheid water met dekkende vegetatie. -bij voorkeur natuurlijke oevers - voedsel: foerageert op het water en op het land op vooral plantaardig (algen en waterplanten) voedsel	- foerageergebied: cultuurgraslanden nabij (tot 10 km) rustgebied. - rustgebied: vaarten, plassen en meren. - voedsel: planten, algen, zaden en wortels
	<i>Gevoelig voor</i>	- verstoring vanaf een afstand van 200-300 meter. - vertroebeling van water door vermesting vermindert de kwaliteit van het voedselgebied; - bij vorst met ijsvorming trekt de	- verstoringsgevoeligheid afhankelijk door plaatselijke omstandigheden, o.a. door jacht, laagvliegend vliegverkeer; extensivering grasland; barrières (windmolens, hoogspanningsleidingen); landbouwwerkzaamheden	- verstoringsafstand 300 m -verontreiniging van water	- verstoring - extensivering graslandbeheer - verslechtering waterkwaliteit (algenbloei)

		soort doorgaans zuidwaarts, de vorstgrens volgend.	- extensivering graslandbeheer		
	<i>Abiotiek</i>	ondiep, helder water voor foerageren		voedselrijk water	

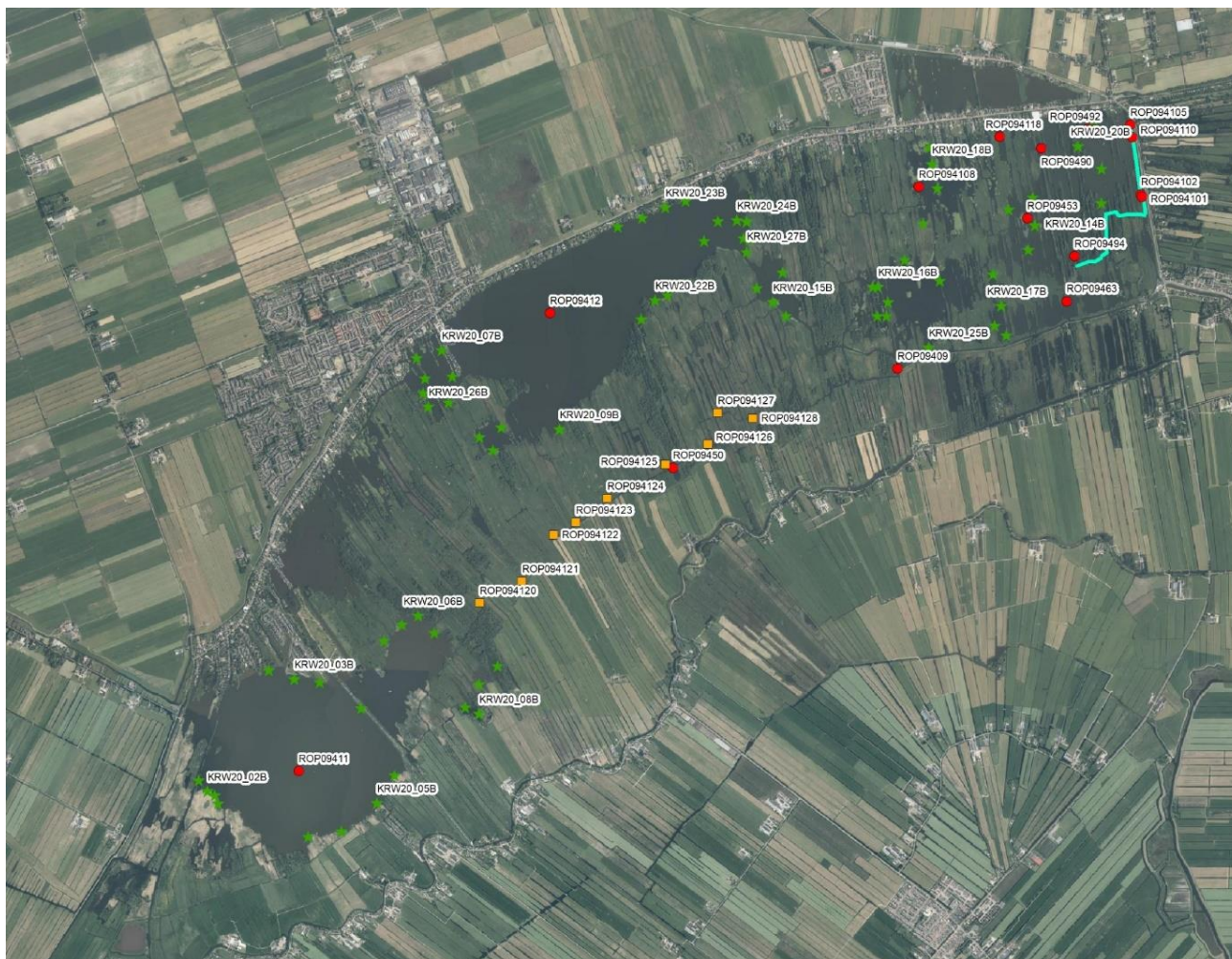
BIJLAGE C – HABITATTYPENKAARTEN T0 EN T1

kaarten apart in de beheerplanmap (definitief concept) toegevoegd

BIJLAGE D – WATER- EN BODEMKWALITEIT

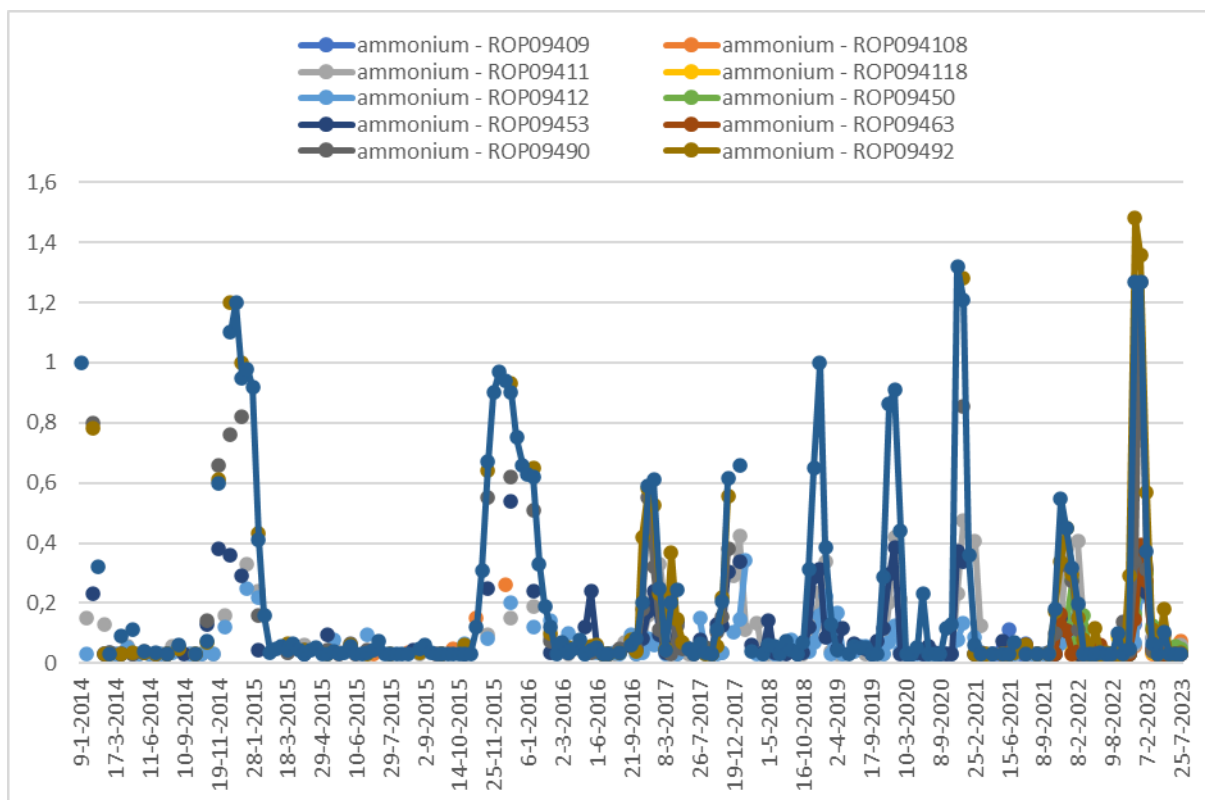
In deze bijlage is een overzicht gegeven van historische water- en bodemkwaliteitsdata. In de geohydrologische systeemanalyse die in deze beheerplanperiode wordt uitgevoerd, wordt deze analyse uitgebreid en worden aanvullende metingen verricht om een meer compleet beeld te krijgen.

Waterkwaliteit

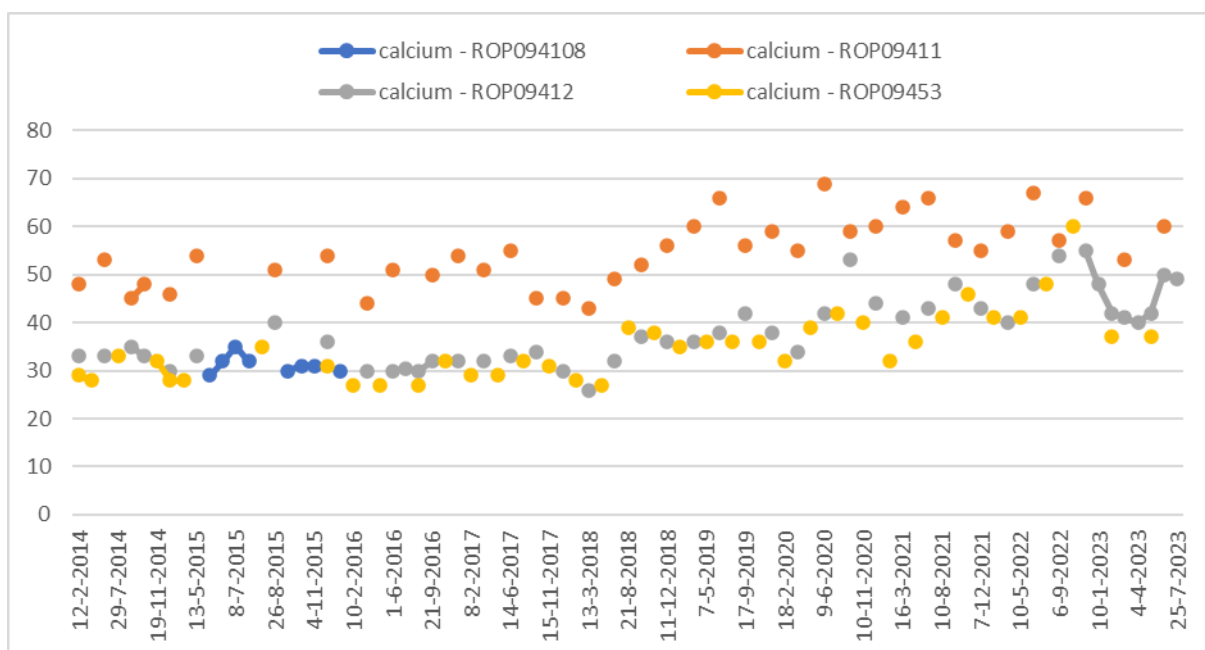


Figuur D1 KRW-meetpunten. Rode meetpunten: recente meetgegevens. Groene meetpunten: biotiek meetpunten (macrofauna, vissen, waterplanten). Oranje meetpunten: geen recente gegevens beschikbaar. Turquoise lijn: route vanaf de defosfateringsinstallatie in de Pot weer. Alle waarden zijn in mg/l, met uitzondering van chlorofyl ($\mu\text{g/l}$), doorzicht (m) en geleidendheid (mS/cm). De data zijn beschikbaar gesteld door Hoogheemraadschap van Rijnland.

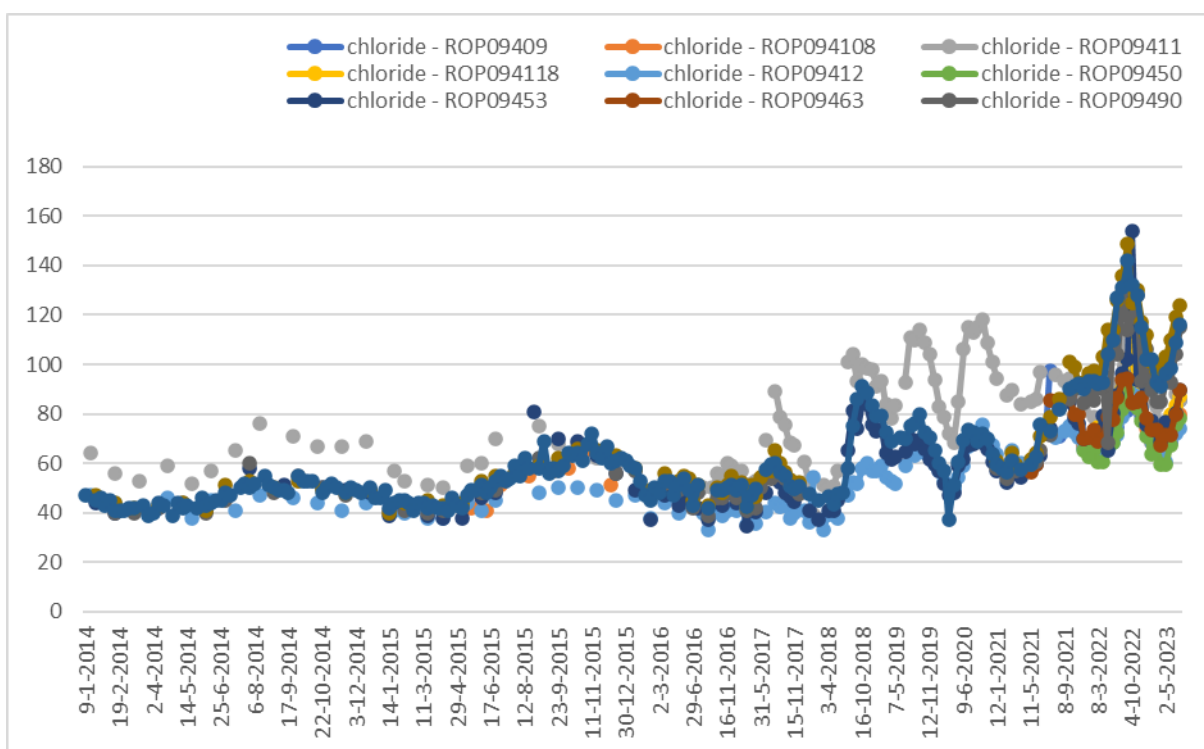
Zie bovenstaand figuur voor de KRW-meetpunten in het gebied. Hieronder zijn in grafieken de gemeten waarden geanalyseerd. De meetpunten langs de afvoerroute van de afvoerroute van de defosfateringsinstallatie in de Pot niet opgenomen in de grafieken, omdat deze waarden sterk afwijken. Hiervan is een aparte analyse gemaakt.



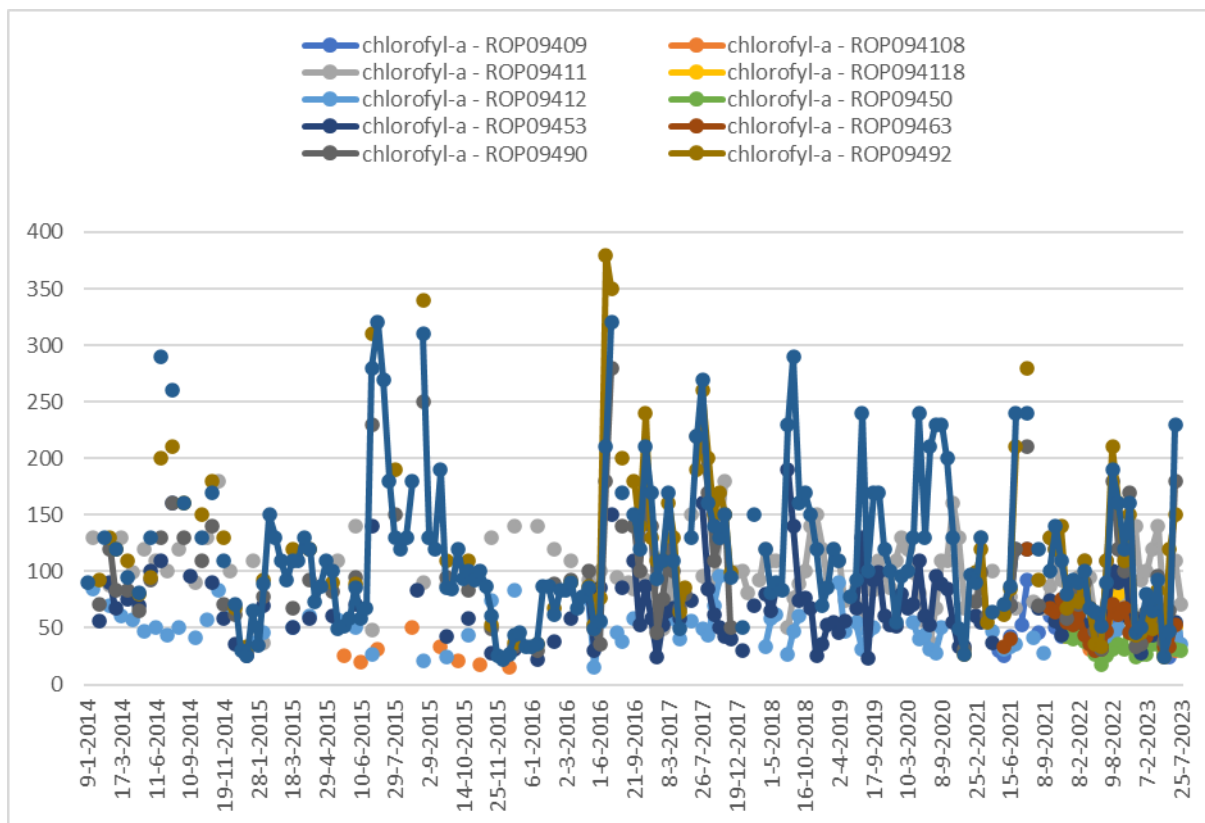
Op een aantal locaties in het gebied komen flinke ammoniumpieken voor. Hoge ammoniumpieken treden vooral op in de winter (dec-jan). De hoogste pieken worden gemeten in de Pot. De pieken worden veroorzaakt door afstervend organisch materiaal dat in de zomer gevormd wordt (algen, waterplanten). In de Pot worden ook de hoogste chlorofylconcentraties (algen) gemeten, en is de piek na afbraak logischerwijs het hoogst. Voor mesotrofe (en voedselrijke) petgaten (representatief voor kranswierwateren en meren met krabbenscheer) geeft Higler (2000) een ammoniakconcentratie van 0-0,4 mg N/l. Op de meeste locaties wordt daaraan voldaan. Alleen in en nabij de Pot worden concentraties gemeten die ruim boven de 0,4 mg/l liggen.



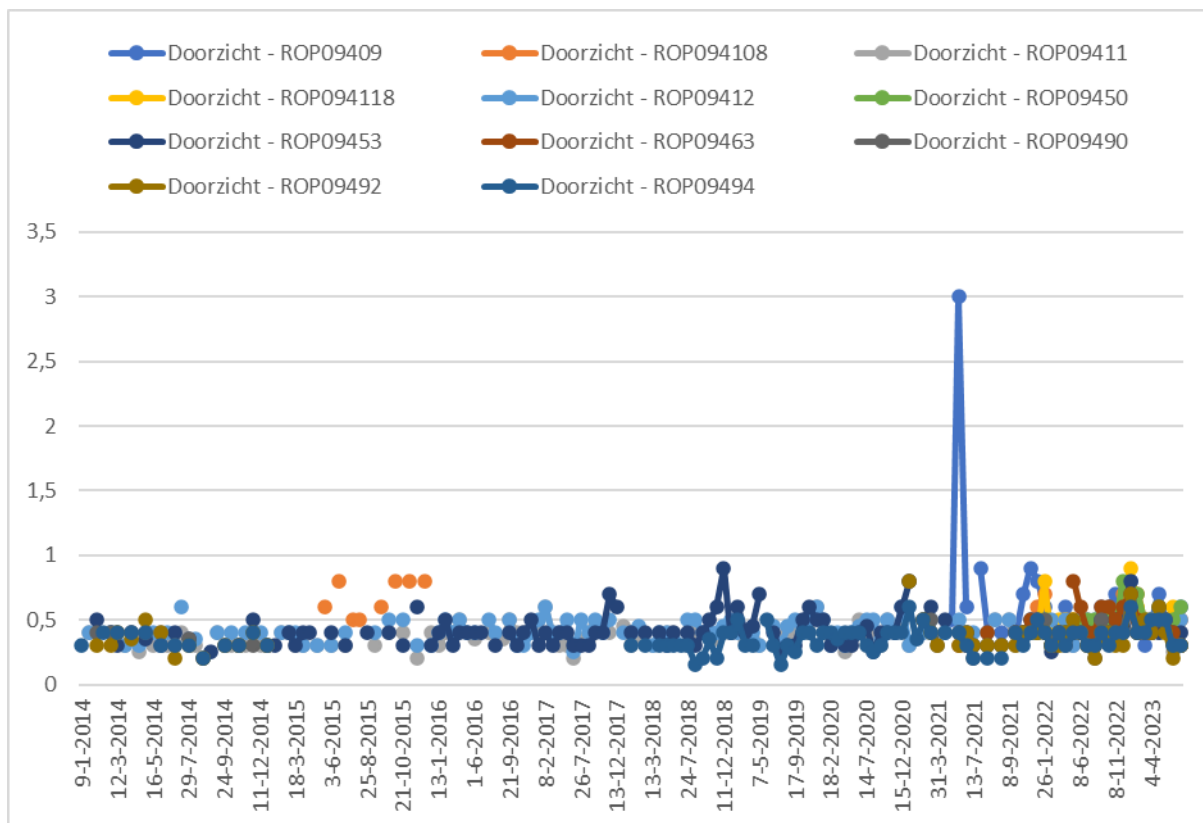
Hoewel er signalen zijn dat de calciumconcentratie in het inlaatwater afneemt, lijken de calciumconcentraties op de vier punten waar dit gemeten wordt juist een positieve trend te vertonen. De concentratie is het hoogst dichtbij de inlaat (meetpunt Zuideinderplas), en lager in de rest van het gebied. Dat wordt veroorzaakt door verdunning met regenwater. Alle meetpunten laten een duidelijk stijgende calciumconcentratie zien, en een toename van de fluctuatie door het jaar heen. Mogelijk is dit het gevolg van lange droge periodes in de afgelopen jaren, waarbij meer water ingelaten moest worden. Ook kan in droge (en warme) periodes sprake zijn van een toename van veenoxidatie, waarbij niet alleen nutriënten, maar ook mineralen gemobiliseerd worden. Ook verzuring van de bodem kan leiden tot uitspoeling van mineralen naar het oppervlaktewater. Hoewel de aanvoer van bufferende stoffen in het oppervlaktewater gunstig is in verband met het tegengaan van verzuring, is een stijgende calciumconcentratie geen positief teken, gezien de relatie met verzuring en verdroging.



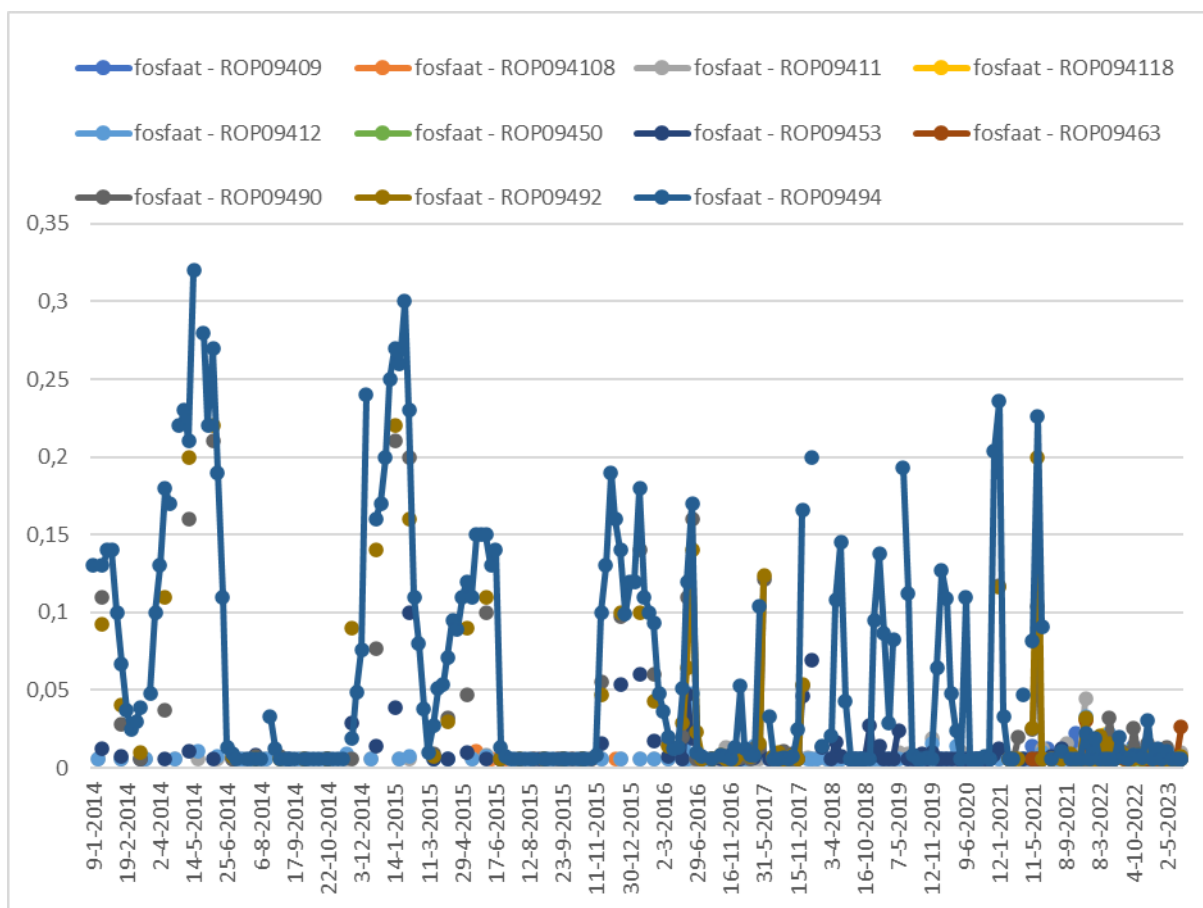
De chlorideconcentratie fluctueert door het jaar heen, en is indicatief voor de mate van verdunning met regenwater. Sinds 2018 is een duidelijke stijging te zien van de chlorideconcentratie. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door de dosering van ijzerchloride in de defosfateringsinstallatie(s). De meetpunten in de Pot laten een duidelijke stijging zien sinds 2022 toen de concentratie ijzerchloride in de defosfateringsinstallatie is vergroot (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2023). Alle gemeten concentraties liggen nog ruim binnen het bereik van (zeer) zoet water (<150 mg/l).



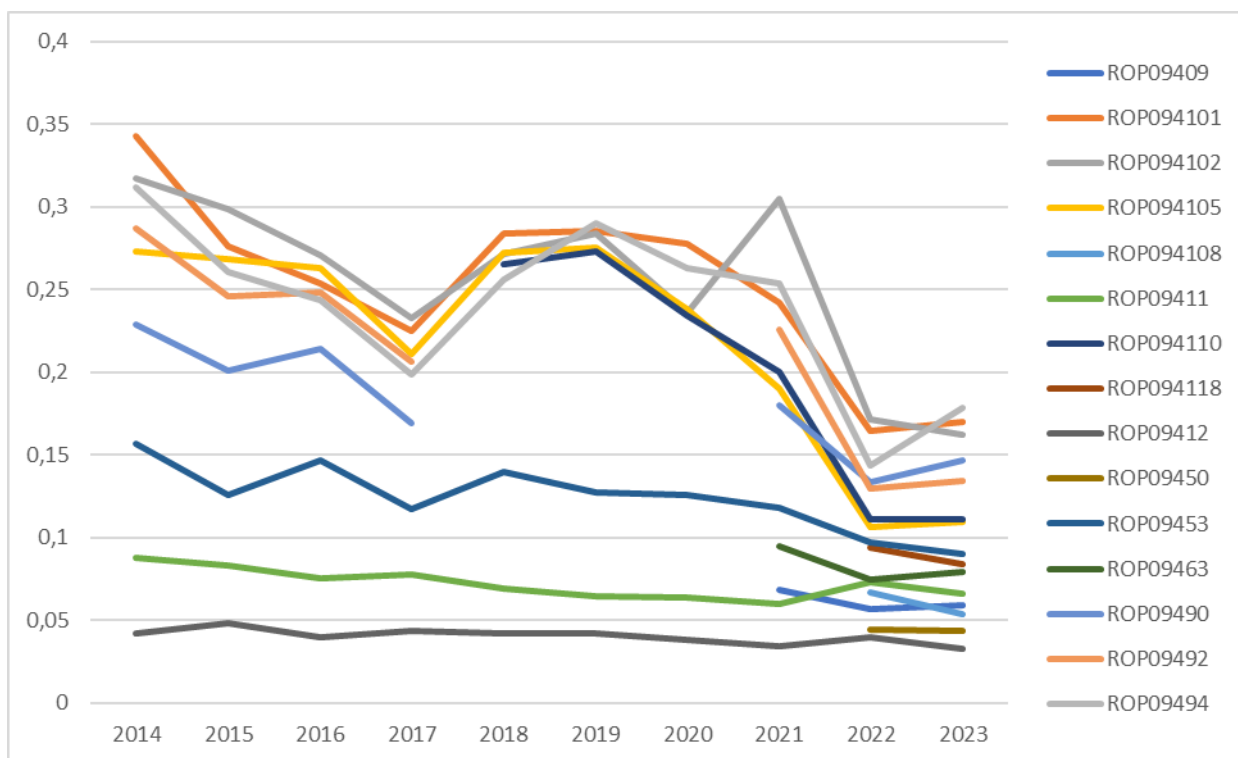
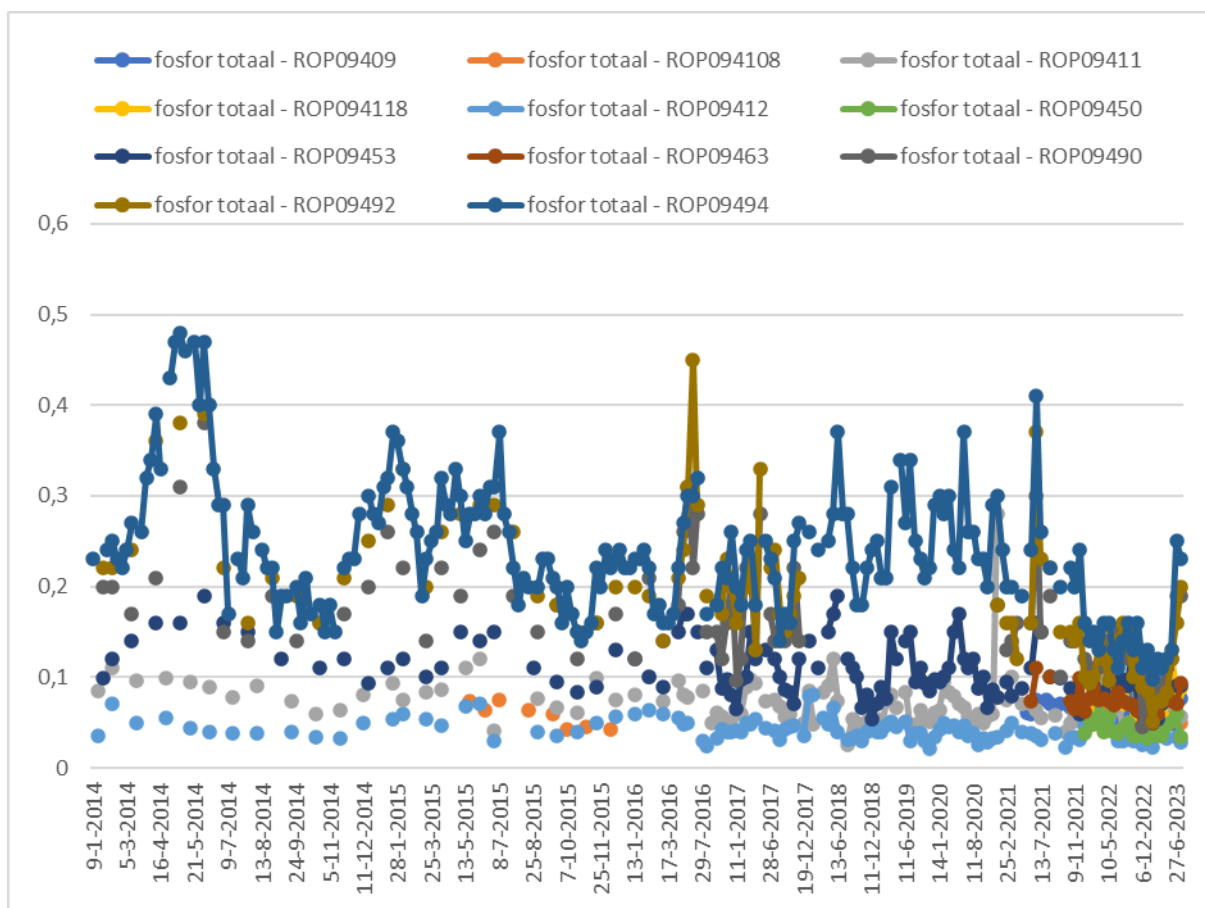
De chlorofylconcentratie is een maat voor algenbloei. Over het algemeen zijn de chlorofylconcentraties vrij hoog. Het KRW doel voor Nieuwkoopse Plassen (goede kwaliteit type M27) is 25 µg/l (STOWA, 2007). Hier wordt vrijwel nergens in het gebied aan voldaan. Zelfs in het Schippersgat (ROP94108 en ROP94118) wordt dit doel zelden gehaald. In de zomer en herfst worden de hoogste chlorofylconcentraties gemeten. De hoogste pieken lijken de laatste jaren wat lager te zijn, wat het resultaat kan zijn van de defosfateringsinstallatie in de Pot. Op de meetlocaties in het plassen- en moerasgebied ligt de chlorofylconcentratie lager dan in de grote plassen en de Pot. In Zuideinderplas (ROP09411) zijn de chlorofylconcentraties circa 2x zo hoog als in de (ROP09409 en ROP09450) en in de Pot (ROP09453) wel 3-4x zo hoog. Dit wordt veroorzaakt door nutriënten in het inlaatwater (Zuideinderplas) en belasting van het oppervlaktewater door vogelkolonies (de Pot). Sinds de plaatsing van de defosfateringsinstallatie en het verhogen van de dosering is de waterkwaliteit in de Pot verbeterd en worden lagere nutriëntenconcentraties en chlorofylconcentraties gemeten (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2023).



Het doorzicht in Nieuwkoopse Plassen is over het algemeen beperkt, en ligt meestal tussen de 25 en 50 cm. Dat heeft verschillende oorzaken. Sowieso is het water in veenplassen altijd wat donkerder van kleur door aanwezige humuszuren. Ook is het water veelal ondiep. Alleen in de Noord- en Zuideinderplas is de diepte gemeten (ca. 2,5-3 m), maar de petgaten en sloten zijn een stuk ondieper. Daarnaast is er veel bagger (slib) aanwezig, dat makkelijk opwerfelt door wind- en golfwerking en lokaal door vaarverkeer en/of bodemwoelende fauna. Tot slot zorgen algen voor een beperkt doorzicht.

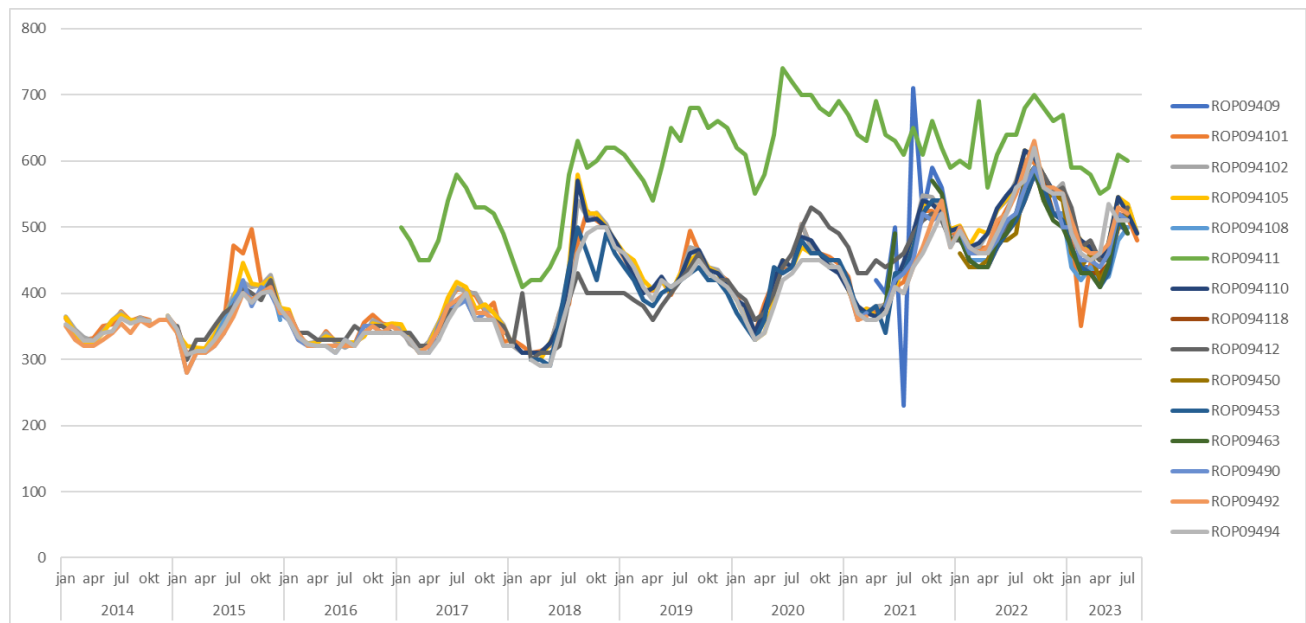


Over het algemeen zijn de fosfaatconcentraties in het gebied laag. Voor het habitattype kranswierwateren is het ook noodzakelijk dat de fosfaatconcentraties zeer laag is ($<0,01$ mg P/l). Deze waarde wordt lang niet overal gehaald. Vooral in en rondom de Pot zijn hoge concentraties gemeten. Sinds aanpassingen aan de defosfateringsinstallatie zijn de fosfaatconcentraties in de Pot flink gedaald. Uit een analyse van het hoogheemraadschap blijkt dat bijna 70% van het fosfaat wordt verwijderd in de defosfatering.

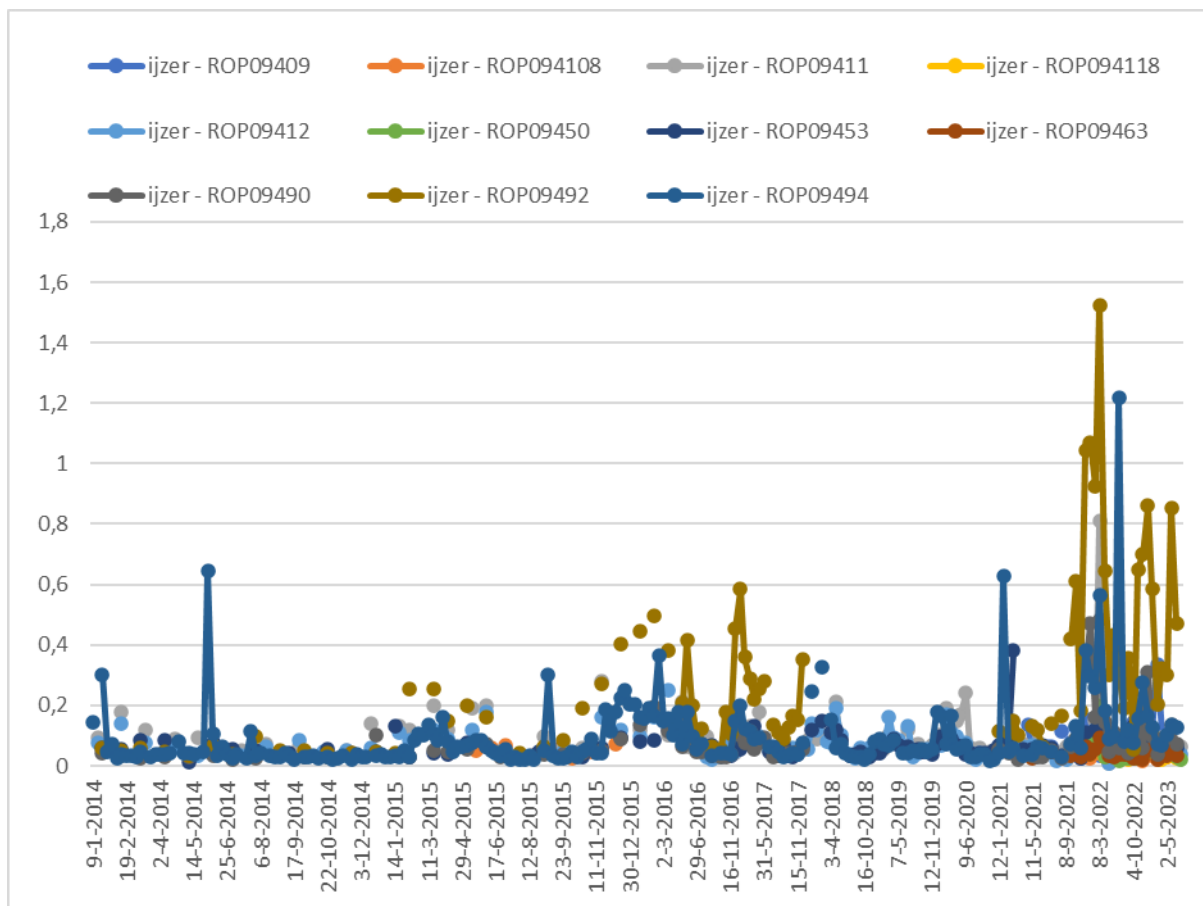


Ook de totaal-P concentraties zijn vooral erg hoog in en rondom de Pot. In de grote plassen en het Schippersgat zijn de concentraties het laagst. Ook hier is het effect van de defosfateringsinstallatie zichtbaar. Sinds eind 2021 zijn de concentraties flink gedaald. Uit een analyse van het hoogheemraadschap blijkt dat ca. 40% van het totaal-P wordt verwijderd in de defosfatering. De KRW-streefwaarde van 0,06 mg

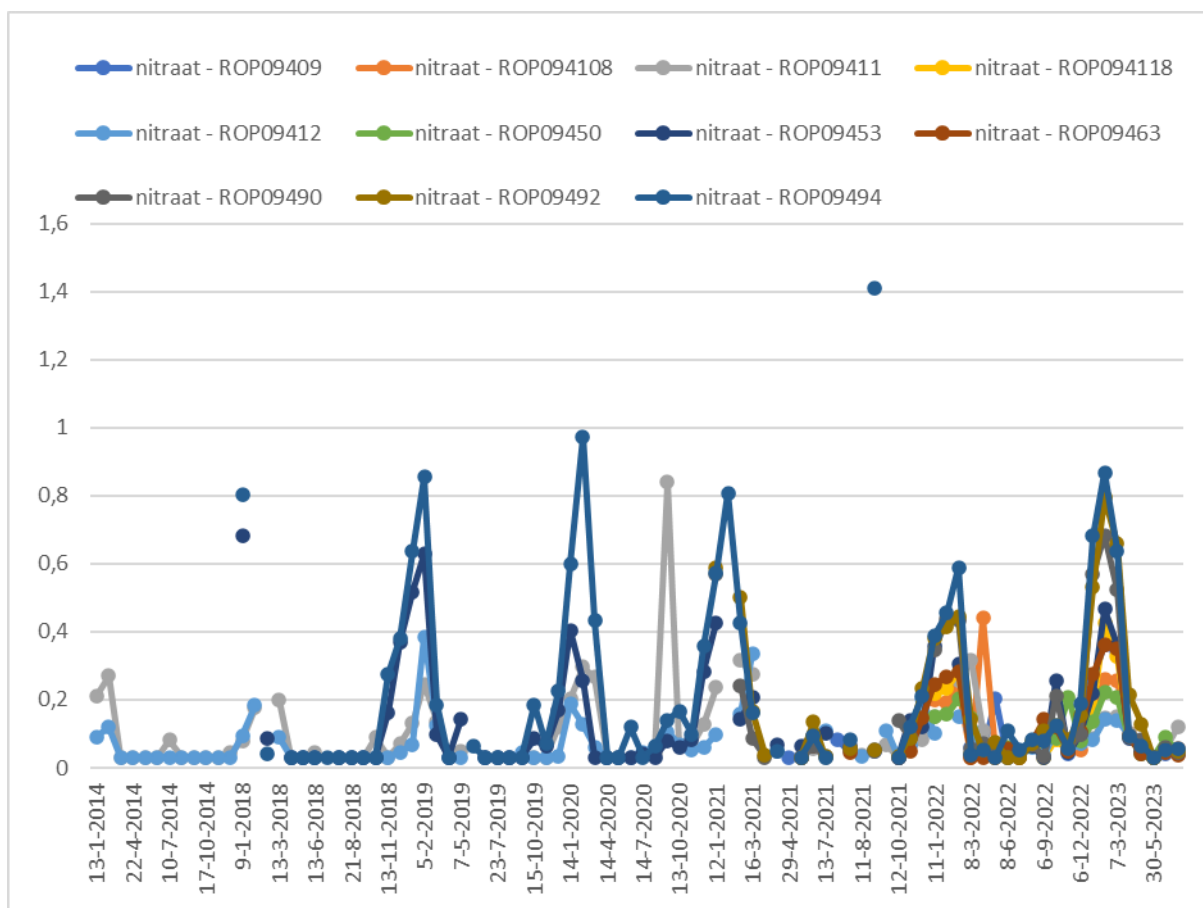
P/I (zomergemiddeld, onderste grafiek) wordt slechts op enkele meetlocaties gehaald: in de kleinere slootjes in het midden van het gebied, in het Schippersgat en de Noordeinderplas



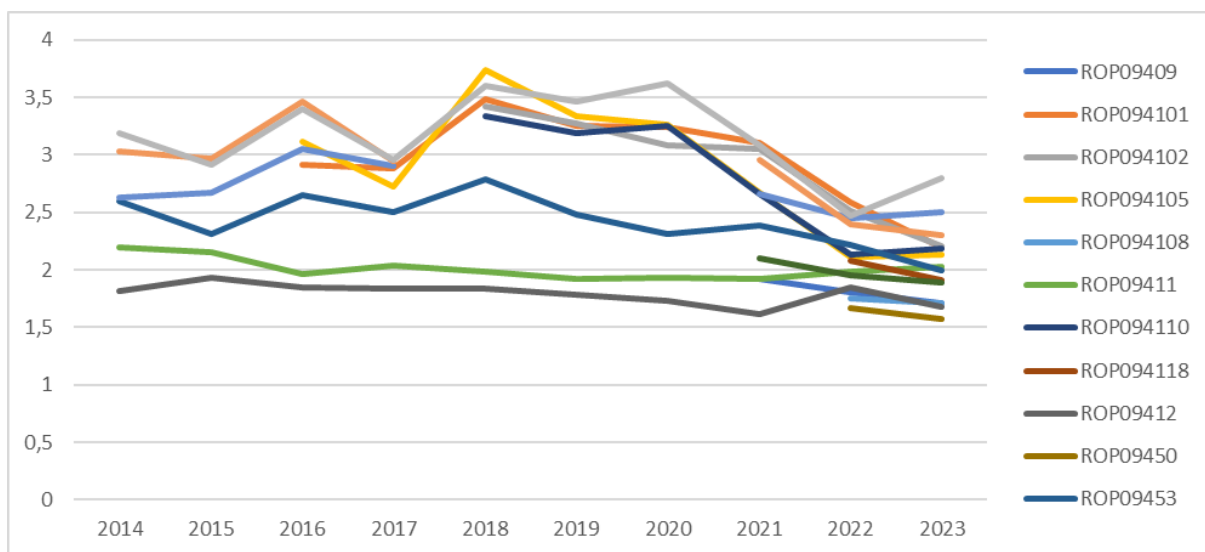
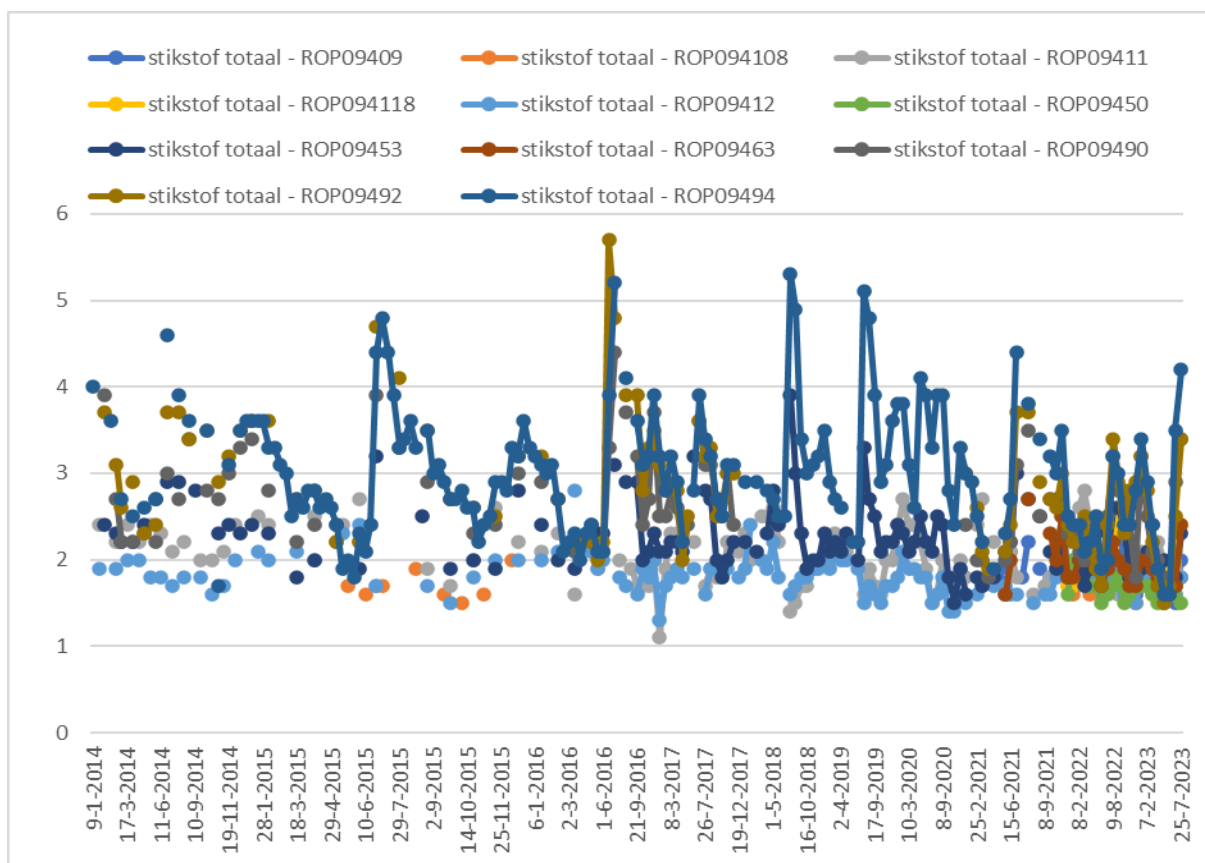
De geleidendheid van het water vertoont op alle beschikbare meetpunten een positieve trend. Dat betekent dat de hoeveelheid ionen in het water toeneemt. In de meetpunten in de Pot komt dat voor een groot deel door het toegediende ijzerchloride. De EGV is sterk gecorreleerd met de chlorideconcentratie ($R^2=0,70$) en de calciumconcentratie ($R^2=0,85$). Opvallend is het verschil tussen de Noord- en Zuideinderplas (ROP09412 en ROP09411). In de Zuideinderplas is de geleidendheid een stuk hoger. Mogelijk komt dat doordat de Zuideinderplas dichterbij de inlaat en de defosfateringsinstallatie ligt, waardoor nog minder verdunning met regenwater is opgetreden. Higler (2000) geeft aan dat het Elektrisch Geleidings Vermogen (EGV) in petgaten tussen 100 en 250 mS/cm (100.000-250.000 $\mu\text{S/cm}$) zou moeten liggen. Daar liggen de hier gemeten waarden ruim onder (waarden in bovenstaande grafiek weergegeven als $\mu\text{S/cm}$).



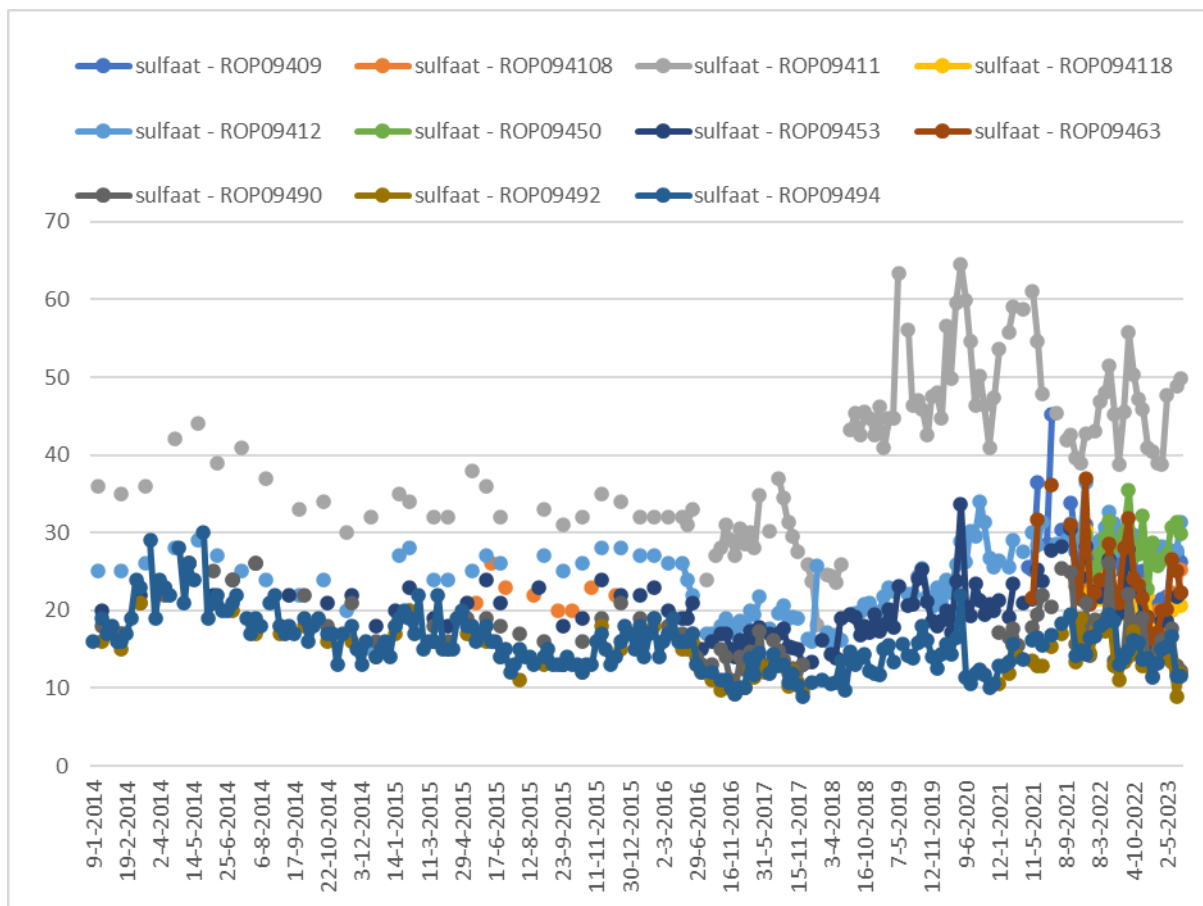
De ijzerconcentratie fluctueert door het jaar heen, wat vermoedelijk gerelateerd is aan de hoeveelheid ingelaten (gedefosfateerd) water. De laatste jaren is er in de meetpunten nabij de Pot een flinke stijging te zien. Dat hangt samen met de hogere dosering van ijzerchloride in de defosfateringsinstallatie. In de aanvoersloot liggen de concentraties nog flink hoger dan op de hier afgebeelde meetpunten (tot 15 mg Fe/l). Bij hoge ijzerconcentraties in het poriewater kan toxiciteit optreden. Het is echter waarschijnlijk dat alle beschikbare ijzer in de bodem uiteindelijk gebonden wordt aan ofwel fosfaat of sulfide. Uit onderzoek van Van der Welle (2007) is gebleken dat ijzer en sulfide elkaars toxiciteit kunnen opheffen. De concentraties die nu gemeten worden buiten de Pot zijn te laag om tot negatieve effecten te leiden. Uit onderzoek van De Lyon & Roelofs (1986) blijkt dat de meeste waterplanten bij dit soort concentraties kunnen voorkomen, waaronder kranswieren, vrijwel alle fonteinkruiden en krabbenscheer.



De nitraatconcentratie is overal laag, en komt slechts heel incidenteel boven de 1 mg/l uit. Pieken in de nitraatconcentratie treden op in de winter, wat samenhangt met de afbraak van plantenmateriaal en het feit dat er geen nitraat wordt opgenomen door planten in de winter. In de Pot liggen de nitraatconcentraties iets hoger, maar ook daar komen ze niet boven de 1,5 mg/l.



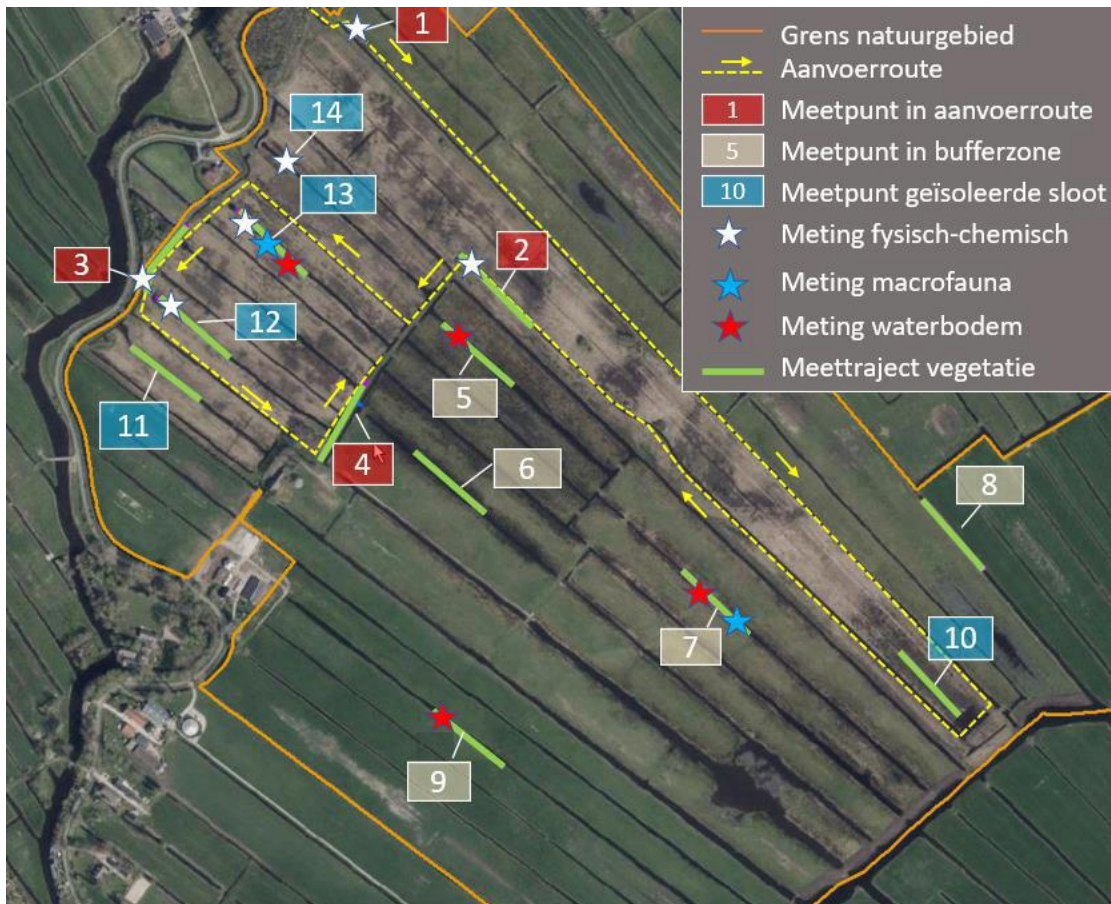
In een groot deel van het gebied liggen de totale stikstofconcentraties tussen 1,5 en 2 mg N/l. De streefwaarde vanuit KRW is 1,3 mg N/l (zomergemiddeld, onderste grafiek), voor KRW periode 2021-2027 is dat bijgesteld naar 1,8 mg N/l. De 1,3 mg/l wordt in geen enkel meetpunt gehaald, 1,8 mg/l slechts op enkele punten in de kleinere slootjes in het midden van het gebied, in het Schippersgat en de Noordeinderplas. Met name in de Pot worden hoge waarden gemeten (ROP094101, -102, -108, -110). De te hoge stikstofconcentraties elders in het gebied lijken vooral samen te hangen met de hoeveelheid in het inlaatwater en de vogelkolonies in de Pot.



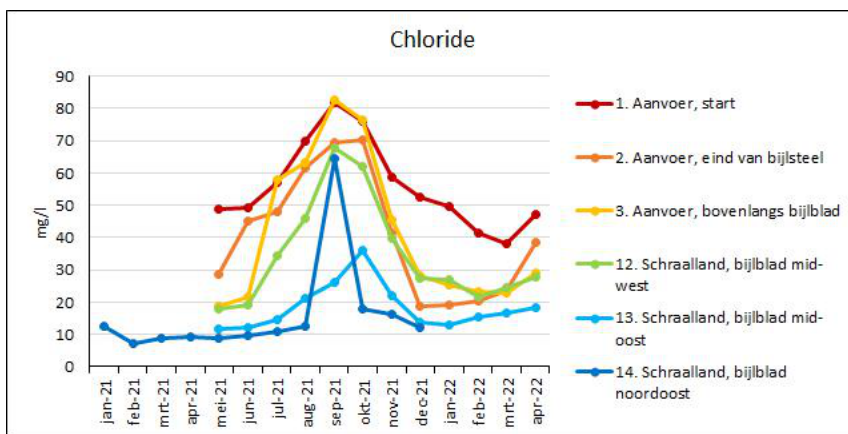
De sulfaatconcentraties variëren sterk door het gebied heen. Het inlaatwater is de grootste bron van sulfaat in het oppervlaktewater, maar in het verleden is er ook korte tijd invloed geweest van brak water. Zout water is van nature sulfaatrijk, en mogelijk zijn de vrij hoge sulfaatconcentraties daarvan deels een restant. In de Zuideinderplas is de sulfaatconcentratie het hoogst. Tussen 2014 en 2018 lag de concentratie globaal tussen 30 en 40 mg/l. Daarna is er een plotselinge stijging zichtbaar, die in veel mindere mate ook zichtbaar is in de Noordeinderplas. Op veel locaties ligt de concentratie tussen 10 en 20 mg/l. De grens van 10 mg/l wordt vaak als bovengrens gehanteerd voor zoete wateren. In een recente OBN publicatie wordt 250 $\mu\text{mol/l}$ (8 mg S/l) als veilige grens genoemd. Bij hogere concentraties is er een risico op het vormen van giftig sulfide en mobilisatie van fosfaat vanuit de bodem.

Waterkwaliteit Schraallanden langs de Meije

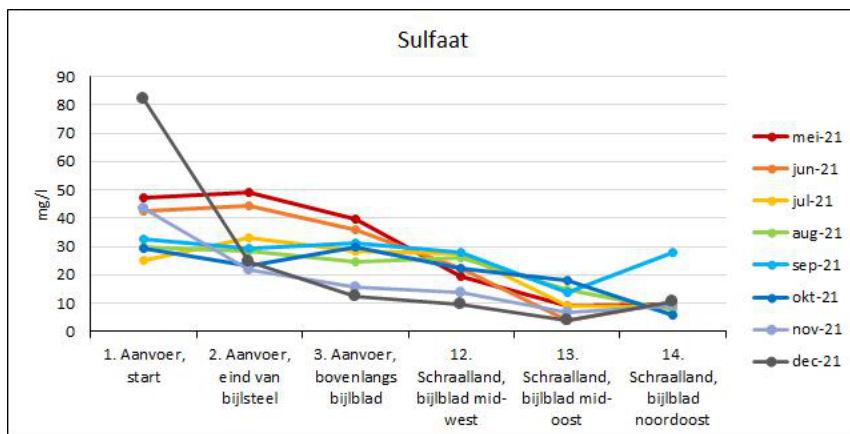
De Schraallanden langs de Meije vallen onder Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. Recent is voor dit gebied een analyse gemaakt van de waterkwaliteit (Torenbeek, 2023). Hierbij is specifiek aandacht besteed aan het effect van de lange aanvoerrote die het oppervlaktewater heeft voor het het reservatsdeel bereikt. Omdat de Schraallanden langs de Meije geen KRW-waterlichaam zijn, gelden hiervoor andere streefwaarden dan voor de Nieuwkoopse Plassen zelf. Hieronder zijn kort de belangrijkste bevindingen opgenomen.



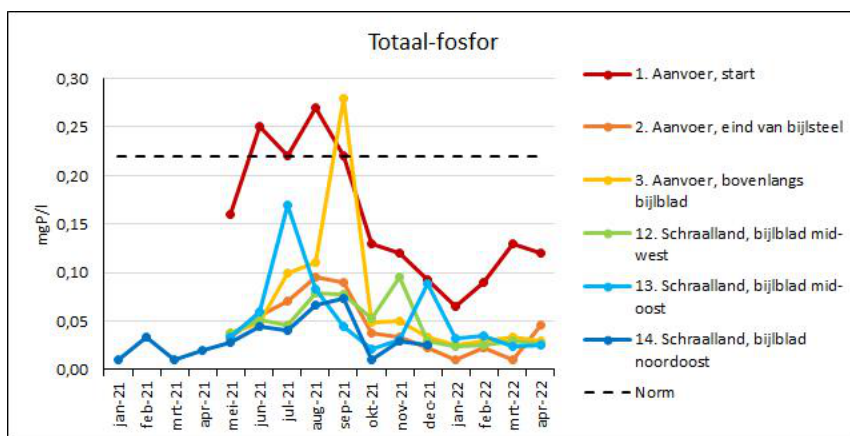
Meetpunten waterkwaliteit Schraallanden langs de Meije. Bron: Torenbeek (2023).



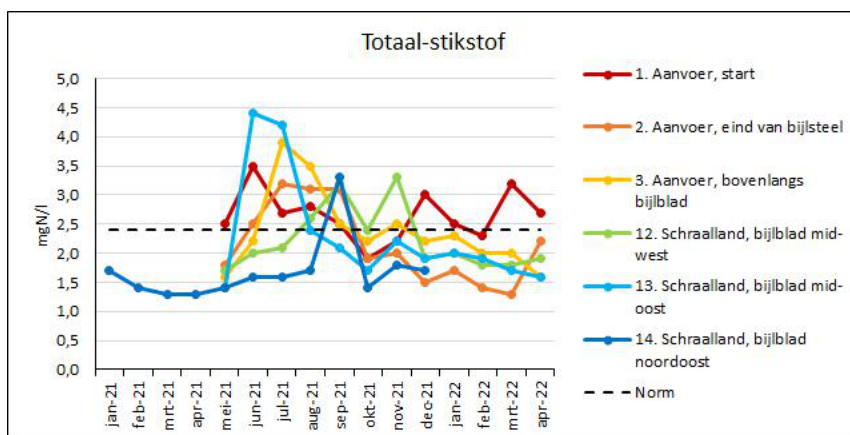
De chlorideconcentratie neemt af vanaf de aanvoer richting het einde van de aanvoerroute. Dat komt door verdunning met regenwater dat weinig chloride bevat. In de zomer neemt de concentratie toe vanwege de hogere verdamping (Torenbeek, 2023).



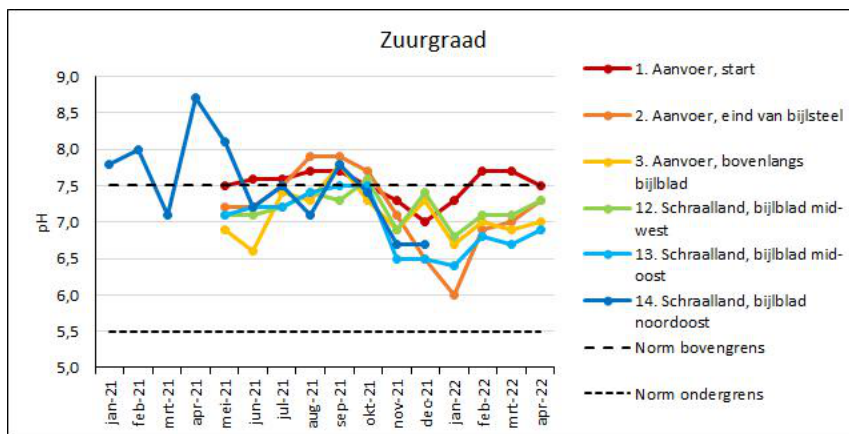
Ook de concentratie sulfaat neemt af door verdunning tijdens de aanvoer. In droge maanden is de sulfaatconcentratie aan het eind van de aanvoerroute hoger dan in nattere/koudere maanden. Dat komt mogelijk door afbraak van veen in het gebied, waarbij sulfaat vrijkomt (Torenbeek, 2023).



De fosforconcentratie nemen af in de aanvoerroute door verdunning en opname van fosfaat door waterplanten. Aan het eind van aanvoerroute liggen de concentraties een groot deel van het jaar onder de 0,05 mg/l.



De stikstofconcentraties nemen ook af in aanvoerroute, maar veel minder dan de fosforconcentraties. Ook aan het einde van de aanvoerroute ligt de stikstofconcentratie vaak nog behoorlijk hoog. In de zomer stijgt de concentratie regelmatig tot boven de streefwaarde.



Aan het begin van de aanvoerroute is de pH (zuurgraad) relatief constant. Verderop in de aanvoerroute varieert de pH wat meer, en bereikt deze ook veel lagere waarden. Dit treedt vooral op in natte maanden, en heeft mogelijk een relatie met af- en uitspoeling vanuit de percelen.

Bodemkwaliteit

In het verleden zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in en rondom Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, onder andere ten behoeve van NNN-realisatie (Meijegraslanden, Westveen, bufferzone Schraallanden langs de Meije) en specifieke onderzoeksprojecten (onderzoek veenmosrietland, systeemanalyse Schraallanden langs de Meije). Om een globaal beeld te krijgen van de bodemkwaliteit en de verschillen binnen het gebied, zijn deze gegevens bij elkaar op kaart gezet. Hieronder wordt kort ingegaan op de zuurgraad (pH), calcium, basenverzadiging (als maat voor buffering van de bodem), en voedselrijkdom (plantbeschikbaar fosfaat: Olsen-P en totaal P).

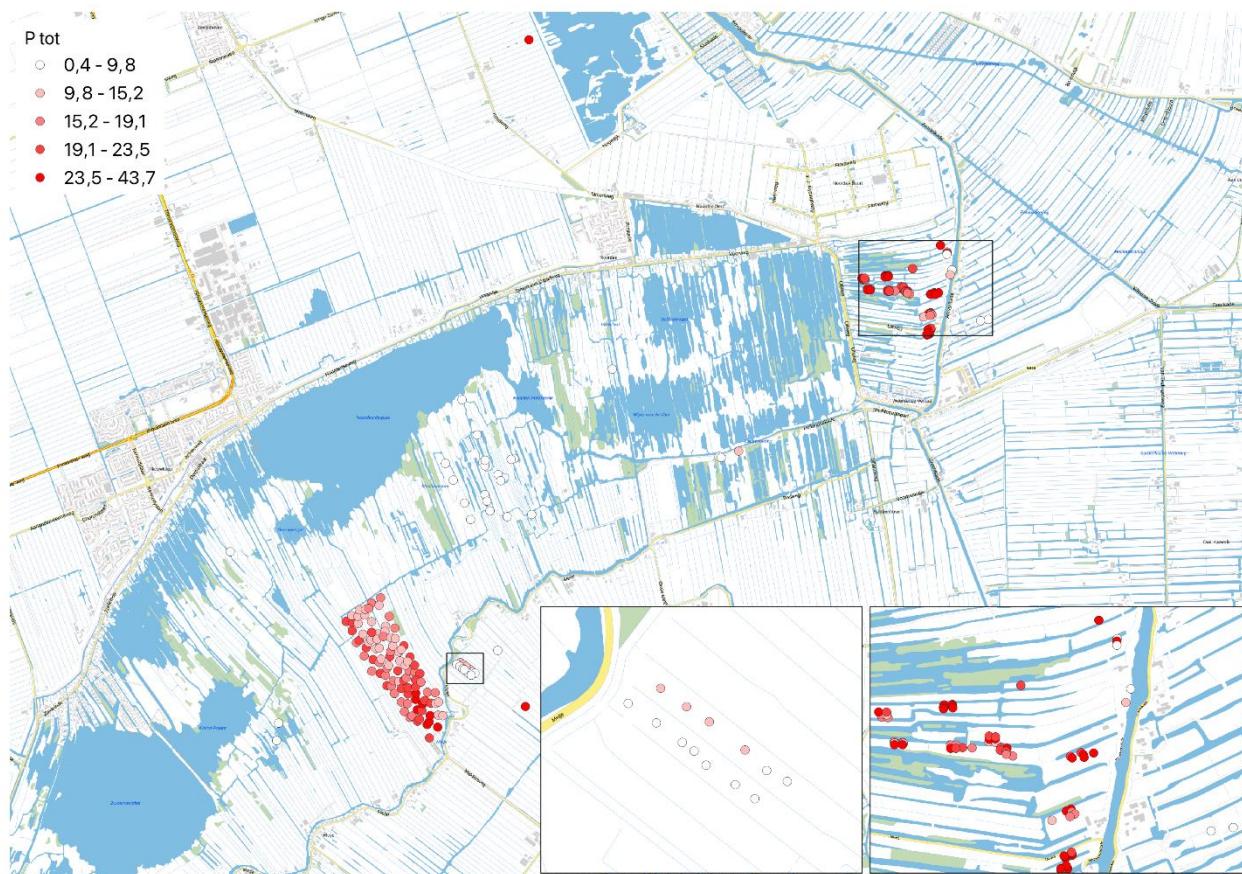
In onderstaande tabel zijn de ranges per deelgebied aangegeven (bovenste bodemlaag), en is aangegeven welke gegevens zijn gebruikt.

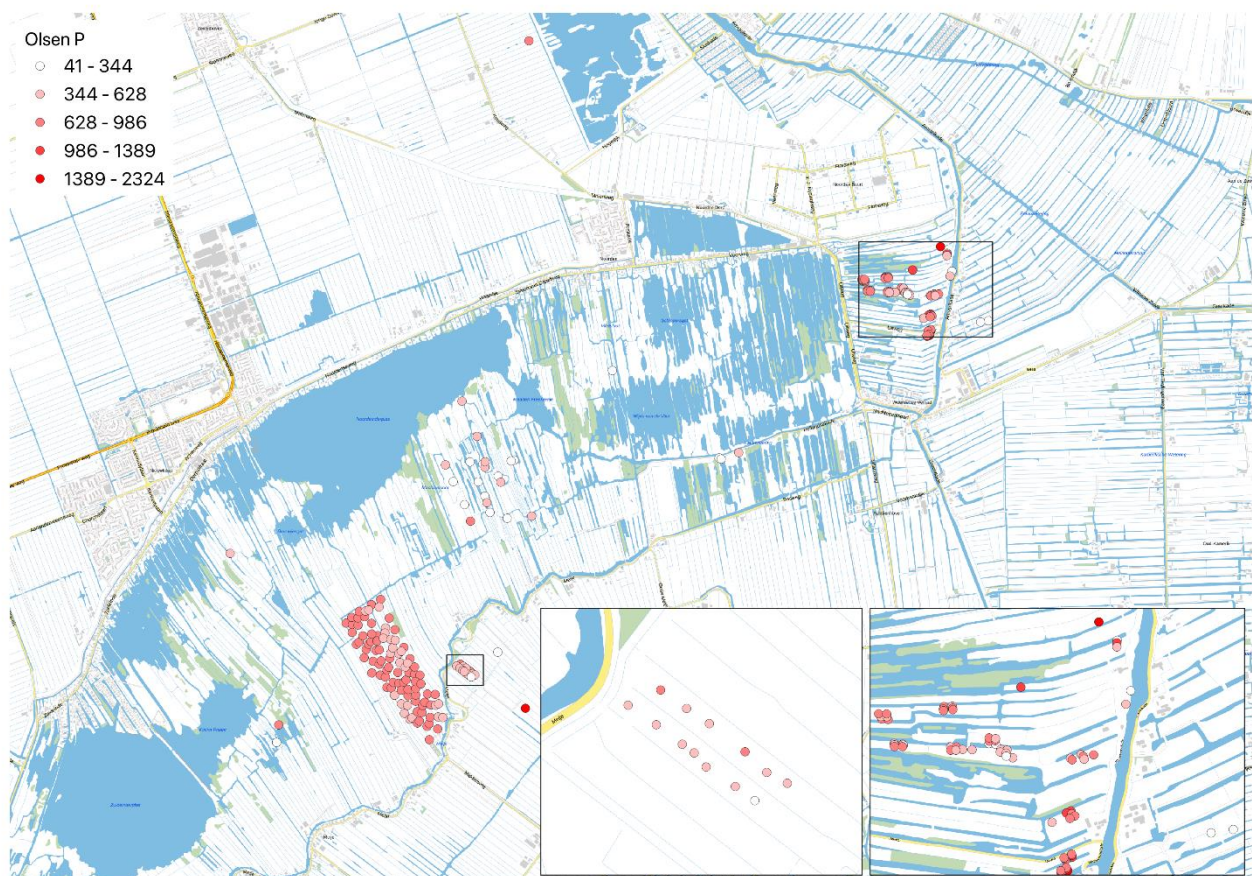
Deelgebied	pH	Calcium (mmol/l)	OlsenP (μ mol/l)	P-totaal (mmol/l)	Basen- verzadiging	Bron
Schraallanden langs de Meije	5-5,5	85-160	400-1100	20-30	55-95%	Van den Broek & Smolders (2018)
	3,8-4,4	25-60	200-600	8-10	81-99%	Van der Welle et al (2012)
Bufferzone schraallanden	3,5-4,5 (pH- zout)	40-100	650-2300	12-50	94-99	Verstijnen et al. (2022)
Plassen- en moerasgebied	3,6-5,3		100-900	0,4-4		Van Diggelen & Van den Broek (2018)
De Haak		20-120		3,5-8	80-95%	Van den Broek & Groenendijk (2013)
	4,1-4,8	25-65	100-400	2,5-10	96-99%	Van Mullekom et al. (2018)
Meijegraslanden (percelen NM)		35-80	500-900	12-25		Van der Welle et al. (2014)
Westveen	4-5,5	40-170	100-2300	2,5-44	94-100	Van Mullekom et al. (2018)
		25-150	300-1900	10-35		Van den Broek et al. (2023)

Voedselrijkdom

Binnen het gebied zijn er grote verschillen in voedselrijkdom van de bodem, die sterk samenhangen met het gebruik. Op de percelen die nog in agrarisch gebruik zijn in Westveen en de Meijegraslanden liggen de fosfaatconcentratie en de Olsen-P concentratie (een maat voor beschikbaar fosfaat) een stuk hoger dan in de Schraallanden langs de Meije, de Haak en het Plassen- en moerasgebied. Voor de ontwikkeling van schrale vegetaties, zoals trilveen, vochtige heide en blauwgrasland moet de fosfaatbeschikbaarheid (Olsen-P) lager zijn dan 500 μ mol/l bodem, en bij voorkeur lager dan 300 μ mol/l. Voor totaal P ligt de grens op

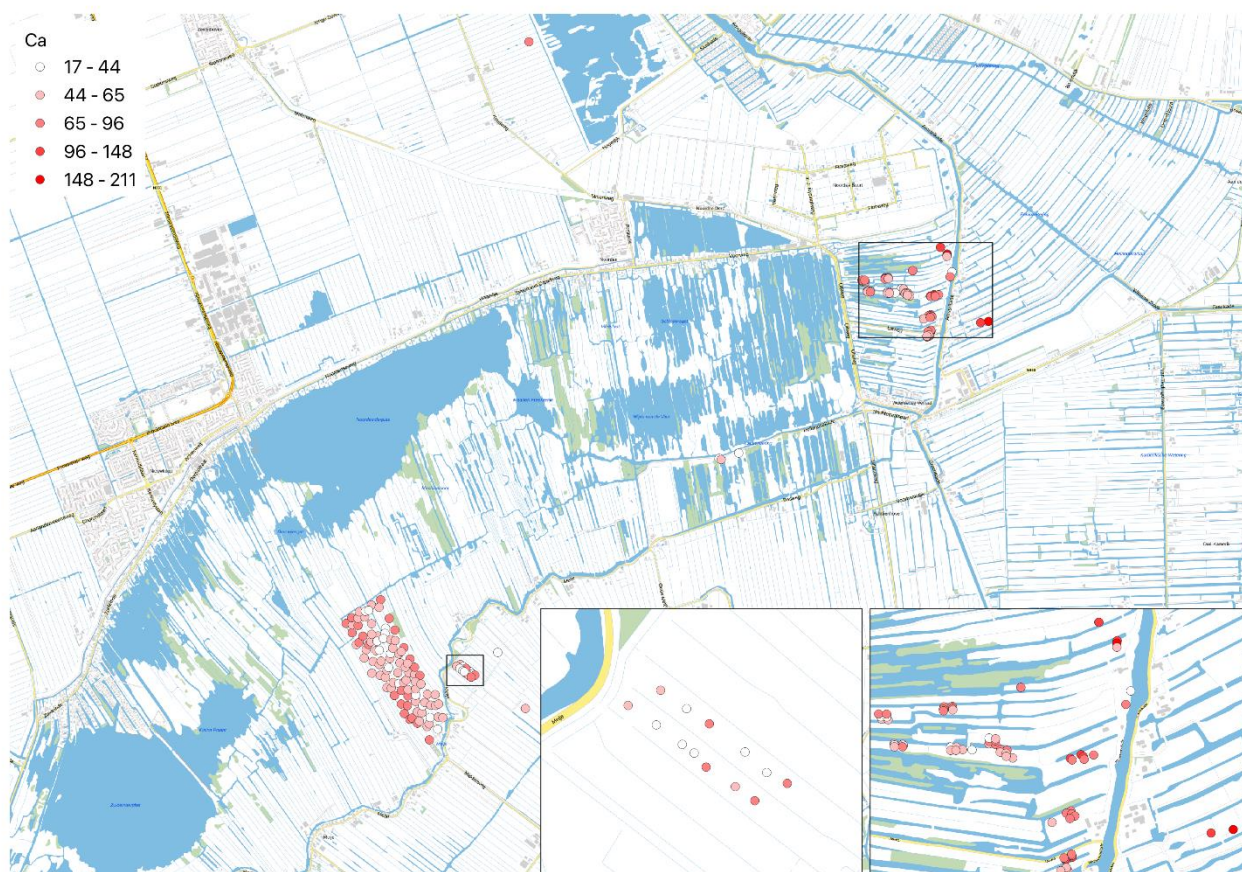
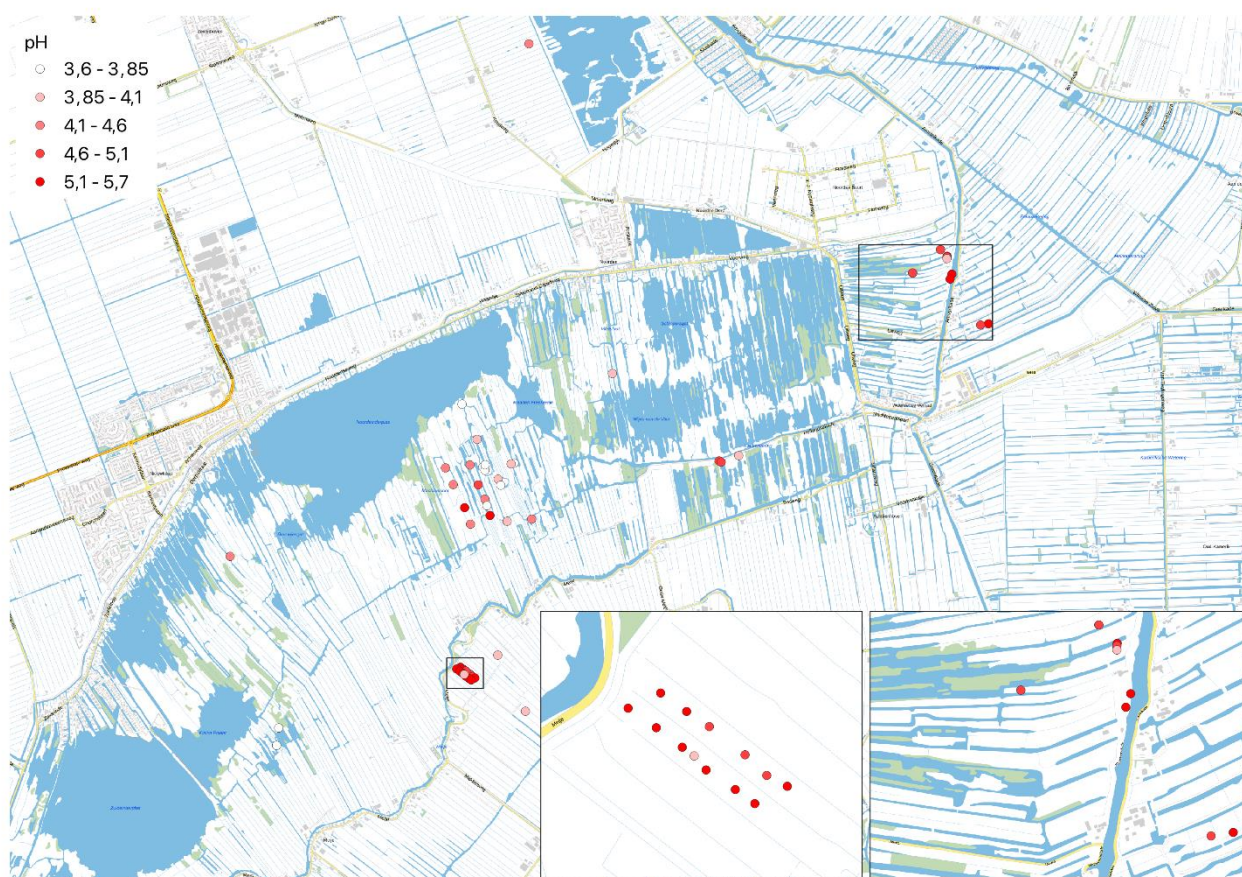
ongeveer 10 mmol/l bodem (en bij voorkeur wat lager). Dergelijke lage waarden worden ook alleen gemeten op locaties waar deze schrale vegetaties nu voorkomen (Schraallanden langs de Meije en centraal in het Plassen- en moerasgebied). Op locaties elders in het gebied wordt alleen een voldoende lage fosfaatbeschikbaarheid gemeten in diepere lagen van de bodem (op de kaart is alleen de toplaag weergegeven).

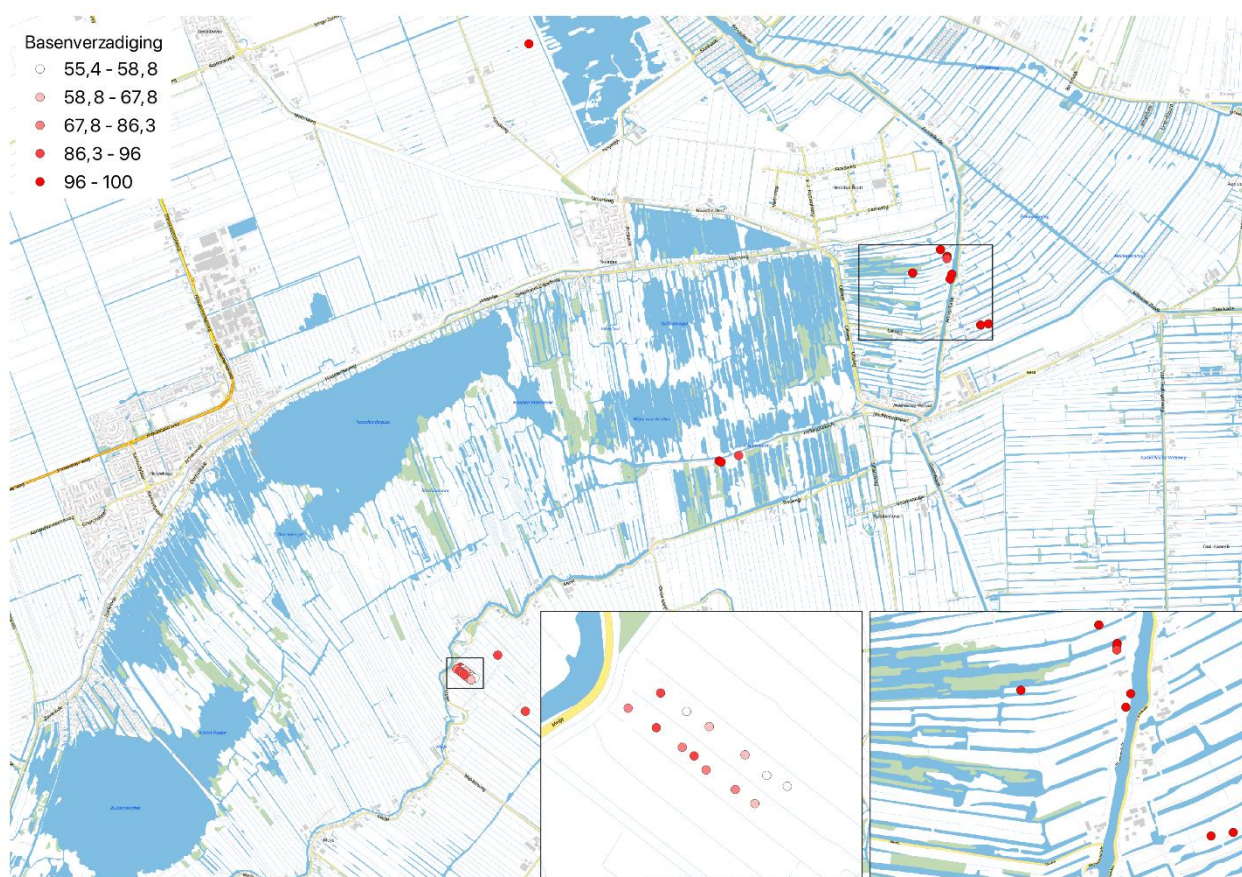




Zuurgraad en buffering

De pH ligt overal in het gebied vrij laag, zoals te verwachten is in een veengebied. Met name in het centrale deel van het plassen- en moerasgebied is de pH erg laag, wat wijst op zwak gebufferde omstandigheden. Dat is vooral voor trilveenontwikkeling een belemmering. Er zijn dan ook diverse pilots en onderzoeken voorgesteld om dit te verbeteren. Ook in de Schraallanden langs de Meije is sprake van verzuring en zwak gebufferde omstandigheden, zoals ook uit eerder onderzoek is gebleken. Voor een goede ontwikkeling van blauwgraslanden zijn beter gebufferde omstandigheden nodig, waarvoor eveneens diverse maatregelen zijn voorgesteld. In de blauwgraslanden van de Haak is de buffercapaciteit wel nog hoog, wat veroorzaakt wordt door lokale kwel die onder de Hollandse Kade doorkomt.



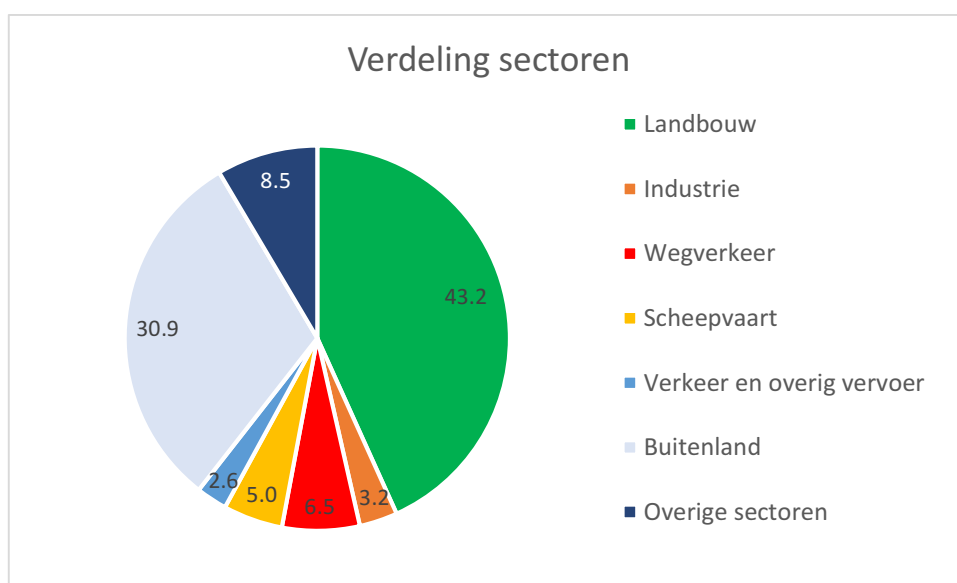


Stikstofdepositie

Zie paragraaf 7.2 voor het ruimtelijk overzicht van de depositiewaarden en de mate van overschrijding van kritische depositiewaarden.

Het grootste deel van de depositie is afkomstig uit de landbouw. Ongeveer de helft van de landbouwdepositie is afkomstig uit stallen (waarvan het grootste deel uit rundveestallen), en ongeveer 44% uit mestaanwending. Ongeveer een derde van de landbouwdepositie (~150 mol) is afkomstig van bronnen binnen ca. 3 km afstand van het gebied (ca. 14% van de totale depositie)²⁶. Ter indicatie: binnen 1 km van het gebied liggen ruim 70 landbouwbedrijven, binnen 3 km zal dat orde grootte 200-300 bedrijven zijn. De overige twee derde van de depositie die afkomstig is van landbouw is afkomstig van een veelvoud (duizenden bedrijven) die op grotere afstand van het gebied liggen.

In het ZH-PLG is een opgave voor PZH opgenomen van 2,5 Kton emissiereductie van NH₃ vanuit de landbouw, dat is 49% minder dan in 2018.



²⁶ NB: Dit is berekend op basis van een eerdere versie van AERIUS, M18. Meer recente getallen zijn niet beschikbaar, maar de verwachting is dat deze in dezelfde orde van grootte liggen, omdat de relatieve bijdrage van bronnen aan de totale depositie maar in zeer beperkte mate (hooguit enkele procenten) is gewijzigd.

BIJLAGE E – MONITORING

Tabel E1. Overzicht uitgangspunten monitoringsopgave.

Parameter(s)	Methode	Omvang opgave	Financieringsbron
Vegetatietypen, structuur en functie (oppervlakte en kwaliteit habitattypen)	a. Vegetatiekartering (en omzetting habitattypenkaart)	Termijn: 1 x 6 jaar Dekking: hele gebied Detailniveau: 10 x 10 m	SNL / PZH
	b. Vegetatieopname (provinciaal meetnet)	Termijn: 1 x 3 jaar Dekking: hele gebied Detailniveau: 2 x 2 m, x-aantal opnamen per kilometerhok	PZH
Flora (kwaliteit habitattypen, aanwezigheid Habitatrichtlijnsoorten)	Florakartering	Termijn: 1 x 6 jaar Dekking: hele gebied Detailniveau: 1 x 1 m of een x-aantal monsterpunten	SNL
Fauna (kwaliteit habitattypen, aanwezigheid Habitatrichtlijnsoorten)	Faunakartering, methodiek toegespitst op doel- en extra soorten	Termijn: 1 x 6 jaar Dekking: hele gebied Detailniveau: 1000 x 1000 m of een x-aantal monsterpunten	PZH/SNL/WS
Niet-broedvogels (kwaliteit habitattypen, populatieomvang)	Vogeltellingen	Termijn: 1 x per maand (in relevante maanden) Dekking: hele gebied Detailniveau: per telgebied	PZH
Broedvogels (kwaliteit habitattypen, populatieomvang)	Broedvogelkartering	Termijn: 1 x 6 jaar (kolonievogels jaarlijks) Dekking: alle mogelijke leefgebieden binnen Natura 2000-gebied Detailniveau: territoriumkartering	SNL/NM

Tabel E2. Monitoring ten behoeve van de habitattypen en hun kwaliteitsparameters

Instandhoudings-doelstelling	Te monitoren parameter(s)	Opgevangen in bestaand meetnet?	Aanvullende monitoring of aanpassingen noodzakelijk?	Bron finan
Kranswierwateren	Vegetatietypen, structuur & functie	vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soorten: kranswieren)	Florakartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL / PZH
Meren met Krabbenscheer	Vegetatietypen, structuur & functie,	vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	Vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soorten: o.a. Krabbenscheer, fonteinkruiden)	vegetatiekartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL
	Fauna (typische soorten: o.a. Glassnijder, groot blaasjeskruid, snoek, Hydroptila pulchricornis, Ceanis lactea (haft) Bdellocephala punctata (platworm)	monitoring (broedvogels) KRW-meetnet (vissen) PZH aanvullend	vissen, kokerjuffers, haft, platworm (1 x per 3 jaar); Typische soorten 1x per 6 jaar	PZH / WS
Vochtige heide	Vegetatietypen, structuur & functie	vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soort: Ronde zonnedaauw)	vegetatiekartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL
Blauwgraslanden	Vegetatietypen, structuur & functie	vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soorten: o.a. Blauwe knoop, Blauwe zegge, Spaanse ruiter)	vegetatiekartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL
	Fauna (typische soorten: Watersnip)	Broedvogelmonitoring	Faunakartering 1x per 6 jaar	SNL
Ruigten en zomen (moerasspirea)	Vegetatietypen, structuur & functie	Vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL

Instandhoudings- doelstelling	Te monitoren parameter(s)	Opgevangen in bestaand meetnet?	Aanvullende monitoring of aanpassingen noodzakelijk?	Bron finan
(harig wilgenroosje)	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soorten: o.a Moerasspirea, Moeraswolfsmelk, Poelruit)	Vegetatiekartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL
	Fauna (typische soorten:, Bosrietzanger, Dwergmuis, Waterspitsmuis)	deels in broedvogelkartering beheerders; zoogdieren liften mee met nwoelmuis	Faunakartering 1x per 6 jaar	PZH
Trilvenen (trilvenen)	Vegetatietypen, structuur & functie	vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soorten: o.a. Ronde zegge, Veenmosorchis)	vegetatiekartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL
	Fauna (typische soort: <i>Anabolia brevipennis</i>)	Nee	Faunakartering 1x per 6 jaar	PZH
Trilvenen (veenmosrietland)	Vegetatietypen, structuur & functie	vegetatiekartering beheerders	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soorten: o.a. Kamvaren, Ronde zonnedauw)	Vegetatiekartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL
	Fauna (typische soorten: o.a. <i>Anabolia brevipennis</i> ; <i>Limnephilus incisus</i> , <i>Hydroptila pulchricornis</i> , <i>Ceanis lactea</i> (haft) <i>Bdellocephala punctata</i> (platworm))	Nee	Faunakartering 1x per 6 jaar.	PZH
Galigaanmoeras	Vegetatietypen, structuur & functie	Vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Fauna (typische soorten: Blauwborst)	Broedvogelkartering	Faunakartering 1x per 6 jaar	SNL
Hoogveenbos	Vegetatietypen, structuur & functie	vegetatiekartering	Vegetatiekartering 1x per 6 jaar	SNL
	Flora vegetatieopnamen	vegetatiemeetnet PZH	1x per 3 jaar	PZH
	Flora (typische soorten: geen)	Geen	geen	geen
	Fauna (typische soorten: Matkop, Houtsnip: niet aanwezig)	broedvogelkartering	Faunakartering 1x per 6 jaar	SNL

Instandhoudings- doelstelling	Te monitoren parameter(s)	Opgevangen in bestaand meetnet?	Aanvullende monitoring of aanpassingen noodzakelijk?	Bron finan
Groenknolorchis	Flora	vegetatiekartering	Florakartering 1x per 6 jaar	SNL
Bittervoorn	Fauna	KRW-meetnet en aanvulling overige wateren	Faunakartering 1x per 6 jaar	WS/PZH
Kleine modderkruiper	Fauna	KRW-meetnet en aanvulling overige wateren	Faunakartering 1x per 6 jaar	WS/PZH
Rivierdonderpad	Fauna	KRW-meetnet en aanvulling overige wateren	Faunakartering 1x per 6 jaar	WS/PZH
Gestreepte waterroofkever	Fauna	Nee	Faunakartering 1x per 6 jaar	PZH
Zegge-korfslak	Fauna	Nee	Faunakartering 1x per 6 jaar	PZH
Platte schijfhoren	Fauna	Nee	Faunakartering 1x per 6 jaar	PZH
Meervleermuis	Fauna	Nee	Faunakartering 1x per 6 jaar	PZH
Noordse woelmuis	Fauna	Nee	Faunakartering 1x per 6 jaar	PZH
Roerdomp	Vogeltellingen	broedvogelkartering	Faunakartering 1x per 6 jaar	SNL
Purperreiger	Vogeltellingen	broedvogelkartering beheerders BMP kolonievogels SOVON	Jaarlijks of 1x per 6	SNL (NM)
Zwartkopmeeuw	Vogeltellingen	broedvogelkartering kolonievogels SOVON jaarlijkse kolonietelling	Jaarlijks of 1x per 6	SNL (NM)
Zwarte stern	Vogeltellingen	broedvogelkartering BMP kolonievogels SOVON	Jaarlijks of 1x per 6	SNL (NM)
Rietzanger	Vogeltellingen	broedvogelkartering	Faunakartering 1x per 6	SNL (NM)
Snor	Vogeltellingen	Broedvogelkartering	Faunakartering 1x per 3 jaar	SNL (NM)
Grote zilverreiger	Vogeltellingen	Vogeltellingen SOVON	Jaarlijks in relevante maanden	PZH

Instandhoudings- doelstelling	Te monitoren parameter(s)	Opgevangen in bestaand meetnet?	Aanvullende monitoring of aanpassingen noodzakelijk?	Bron finan
Krakeend	Vogeltellingen	vogeltellingen SOVON	Jaarlijks in relevante maanden	PZH
Kolgans	Vogeltellingen	vogeltellingen SOVON	Jaarlijks in relevante maanden	PZH
Smient	Vogeltellingen	vogeltellingen SOVON	Jaarlijks in relevante maanden	PZH

ACHTERGRONDDOCUMENT

Het monitoringprogramma voor Nieuwkoopse Plassen is gebaseerd op de volgende documenten:

1. Natura 2000 aanwijzingsbesluit
2. Profieldocumenten
3. Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000 (versie 11 oktober 2018)
4. Protocol Vegetatiekartering 2.5 (versie 12 januari 2017)

Daarnaast zijn de volgende keuzes gemaakt:

1. Gekozen is om aan te sluiten bij de beheerplancyclus met looptijd van 6 jaar
2. Planning van vegetatiekartering volgt strikt na zes jaar
3. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande monitoringprogramma's.
4. De typische soorten mossen en paddenstoelen worden niet meegenomen in de monitoring.
5. Jaar van de 0-meting is: >2000
6. Terreinen van particulieren worden meegenomen door PZH

SNL dekt een groot deel van de monitoring. Het waterschap zal de volgende soorten vanuit de KRW meten; vissoorten, 3 soorten kokerjuffers, haft en platworm en PZH voor de aanvullende wateren.

Voorlopige aannname is dat **in het kader van Natura 2000** de mossen, korstmossen en paddenstoelen niet worden meegenomen tijdens de inventarisaties (korstmossen komen niet voor op de lijst voor Nieuwkoop).

LIJST 1. **Typische** soorten die buiten de SNL opgave ook vanuit Natura 2000 worden gemonitord

Kranswierwateren	breekbaar kransblad	meeliften met SNL
	buigzaam glanswier	meeliften met SNL
Blauwgrasland	blauwe zegge	meeliften met SNL
Meren met krabbenscheer	glanzig fonteinkruid	meeliften met SNL
	groot blaasjeskruid	meeliften met SNL
	haft, kokerjuffer en platworm	KRW (WS)
Veenmosrietland, Trilveen	kokerjuffer <i>Anabolia brevipennis</i>	KRW (WS)
	kokerjuffer <i>Limnephilus incisus</i>	KRW (WS)
Ruigten&zomen (moerasspirea)	moerasspirea	meeliften met SNL
	bosrietzanger	meeliften met broedvogelonderzoek
	dwergmuis	meeliften met Noordse woelmuis
	waterspitsmuis	meeliften met Noordse woelmuis
Ruigten&zomen (harig wilgenroosje)	dwergmuis	meeliften met Noordse woelmuis
	bosrietzanger	meeliften met broedvogelonderzoek

De waterspitsmuis en dwergmuis liften mee met het eDNA onderzoek naar de Noordse woelmuis (Natuurmonumenten).

nul-meeting

Van een aantal typische soorten ontbreekt een nul-meeting in het beheerplan. We gaan uit van de informatie die tijdens de eerste ronde is verzameld. Dit geldt onder meer voor een aantal vissoorten en libellensoorten, drie soorten kokerjuffers, haft en platworm, maar ook van soorten als waterspitsmuis en dwergmuis (voor een deel is deze informatie wellicht wel beschikbaar, maar niet uitgewerkt in het beheerplan).

BIJLAGE F – SAMENVATTING EINDOORDEEL INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN NIEUWKOOPSE PLASSEN & DE HAECK

Doel en status van het eindoordeel Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Afgelopen tijd zijn de provincies druk bezig geweest met het opstellen van natuurdoelanalyses (NDA). Provincie Zuid-Holland is daar al begin 2020 mee gestart, als onderdeel van de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof. Doel was om in beeld te brengen wanneer de natuurdoelen gehaald zijn (welke omvang/kwaliteit) en welke maatregelen daarvoor nodig zouden (kunnen) zijn. In navolging van provincie Zuid-Holland zijn of worden inmiddels voor alle provincies NDA's opgesteld. Hiervoor is een gezamenlijke handreiking opgesteld (definitieve versie d.d. juni 2022), waarin op voorspraak van het ministerie van LNV ook een 'eindoordeel' is opgenomen. Dit was oorspronkelijk geen onderdeel van de Zuid-Hollandse NDA's, en is daarom tot nu toe niet opgenomen. In dit rapport is dit onderdeel daarom apart uitgewerkt als aanvulling op de NDA's van Zuid-Holland.

Het eindoordeel is opgesteld volgens een vaste methodiek, die op punten afwijkt van de methodiek zoals die is gehanteerd voor de natuurdoelanalyses. Omdat alleen geborgde maatregelen mogen worden meegewogen, wijken de conclusies over de haalbaarheid van doelen af ten opzichte van de conclusies uit de natuurdoelanalyses waarin alle maatregelen zijn meegewogen. Het eindoordeel zoals nu opgesteld moet dan ook worden beschouwd als een momentopname.

Uitgangspunten

Bij het opstellen van het eindoordeel zijn de volgende uitgangspunten gebruikt.

De beantwoording van bovengenoemde vragen is binnen het Natura 2000-gebied per habitattype en soort gemaakt.

Uitgegaan wordt van de uitvoering van geprogrammeerde maatregelen:

- Herstelmaatregelen en overlevingsmaatregelen opgenomen in het Natura 2000-beheerplan, PAS-gebiedsanalyse en/of getekende overeenkomst of subsidieverlening.
- Bronmaatregelen op basis waarvan prognose achtergronddepositie 2030 is gemaakt (op basis van informatie in AERIUS 2022).

Maatregelen voorgesteld in de natuurdoelanalyses zijn nog in ontwikkeling en worden daarom alleen meegenomen in de beoordeling indien hiervoor al een borging geregeld is (bv. via een subsidieverlening).

De referentie voor de beoordeling t.a.v. behoud is T0 (situatie op moment van aanwijzing), zoals uitgewerkt in het Natura 2000-beheerplan en PAS-gebiedsanalyses, en overgenomen in dit eindoordeel. De situatie is beschreven voor zover deze bekend is uit het NDA of beheerplan.

Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende categorieën van maatregelen:

- Bronmaatregelen: maatregelen die leiden tot reductie van stikstofdepositie binnen het Natura 2000-gebied.
- Herstelmaatregelen: maatregelen die leiden tot herstel van gunstige condities voor habitats en leefgebieden, en daarmee leiden tot stoppen van verslechtering, behoud, uitbreiding van oppervlakte of verbetering van kwaliteit.
- Overlevingsmaatregelen: maatregelen die genomen dienen te worden om verdere verslechtering te voorkomen, in afwachting van het kunnen treffen c.q. het bereiken van het resultaat van (aanvullende) bron- en herstelmaatregelen.
- Onderzoeksmaatregelen: maatregelen die nodig zijn om nog bestaande kennisleemten op te lossen (t.a.v. ontwikkeling omvang en kwaliteit van habitats en leefgebieden, aard en omvang knelpunten en effectiviteit van maatregelen).

Het voorzorgsbeginsel is van toepassing. Wanneer er onvoldoende zekerheid is over het effect van uitgevoerde of nog uit te voeren maatregelen, of wanneer er nog belangrijke kennisleemten zijn, kan in veel gevallen niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat verslechtering optreedt of gegarandeerd dat de instandhoudingsdoelen worden behaald. Zekerheid kan worden ontleend aan:

- In het gebied gemeten en geïnterpreteerde data t.a.v. ontwikkeling van systeemfactoren, vegetatie en fauna.
- Informatie over ontwikkeling van stikstofdepositie in AERIUS Monitor 2022.
- Beoordeling van de effectiviteit van maatregelen in de herstelstrategieën (overzichtstabel: potentiële effectiviteit is matig tot groot; mate van bewijs is "bewezen"(B)).
- Andere beschikbare én wetenschappelijk onderbouwde informatie.

Mogelijke effecten van klimaatverandering zijn niet meegenomen bij de beoordeling. Klimaatverandering geldt voor de meeste habitattypen en leefgebieden van soorten wel als toekomstig risico. Daarbij gaat het niet alleen om langere droge en hete periodes, maar ook meer stortregens en zwaardere stormen. Maatregelen om klimaatverandering tegen te gaan stijgen (ver) uit buiten de reikwijdte van dit eindoordeel en zullen internationaal genomen moeten worden. Robuust systeemherstel helpt wel bij het tegengaan van eventuele effecten van klimaatverandering.

Conclusie beoordeling doelbereik

De centrale vraag van dit eindoordeel is:

Leiden de uitgevoerde en geprogrammeerde maatregelen tot tegengaan van verslechtering van habitattypen en leefgebieden én borgen deze dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (voor zover het uitbreiding of verbetering betreft) binnen bereik blijven of komen?

Deze vraag is in het eindoordeel per habitatype en soort beantwoord, waarbij de volgende categorieën van antwoorden mogelijk zijn:

Categorie	Beoordeling
Ja	De natuurdoelanalyse levert de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. De seinen staan op groen. Verslechtering van habitats is niet aan de orde, instandhoudingsdoelstellingen zijn binnen bereik en kunnen op termijn worden behaald
Ja, mits	De natuurdoelanalyse levert de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering van stikstofgevoelige habitats voorkomt (behoud is gewaarborgd), maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het op orde brengen van de condities voor het binnen bereik houden van de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering) op lange termijn. De natuurdoelanalyse maakt duidelijk wat de resterende knelpunten zijn. Dit leidt tot de noodzaak voor verdere verkenning en uitvoering van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.
Nee, tenzij	Uit de ecologische onderbouwing in de natuurdoelanalyse blijkt dat met het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering niet met zekerheid valt uit te sluiten. Ook de condities voor het binnen bereik houden van eventuele doelen voor uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering op lange termijn zijn daarom nog niet met zekerheid geborgd. De natuurdoelanalyse maakt duidelijk wat de resterende knelpunten zijn. Er zijn aanvullende bron- en of natuurherstelmaatregelen nodig om verslechtering te stoppen en eventuele uitbreiding en/of verbetering te kunnen realiseren. Ook kunnen in de tussentijd overlevingsmaatregelen nodig zijn. Bij het ontbreken van mogelijkheden voor natuurherstelmaatregelen zijn directe maatregelen voor stikstofreductie nodig.

Zie onderstaande tabel voor de samenvatting van het eindoordeel per habitatype en soort.

Tabel F1. Overzicht doelbereik habitattypen en soorten Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

Habitatype / Soort

Eindoordeel

Habitattypen

H3140 Kranswierwateren (lv in laagveengebieden)	Ja, mits
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (baz buiten afgesloten zeearmen)	Ja
H4010B Vochtige heiden - laagveengebied	Nee, tenzij
H6410 Blauwgraslanden	Nee, tenzij
H6430A Ruigten en zomen - moerasspirea	Ja
H6430B Ruigten en zomen – harig wilgenroosje	Nee, tenzij
H7140A Overgangs- en trilvenen – trilvenen	Nee, tenzij
H7140B Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden	Ja, mits
H7210* Galigaanmoerassen	Nee, tenzij
H91D0* Hoogveenbossen	Nee, tenzij

Habitatrichtlijnsoorten

H1016 Zeggekorfslak	Nee, tenzij
H1082 Gestreepte waterroofkever	Ja
H1134 Bittervoorn	Ja
H1149 Kleine modderkruiper	Ja
H1163 Rivierdonderpad	Ja
H1318 Meervleermuis	Ja
H1340* Noordse woelmuis	Nee, tenzij
H1903 Groenknolorchis	Ja
H4056 Platte schijfhoren	Nee, tenzij

Vogelrichtlijnsoorten - broedvogels

A021 Roerdomp	Nee, tenzij
A029 Purperreiger	Ja
A176 Zwartkopmeeuw	Ja
A197 Zwarte stern	Nee, tenzij
A292 Snor	Ja
A295 Rietzanger	Ja

Vogelrichtlijnsoorten – niet broedvogels

A027 Grote zilverreiger	Ja
A041 Kolgans	Ja
A050 Smient	Ja
A051 Krakeend	Ja

BIJLAGE G – VOORTOETS HUIDIG GEBRUIK

Bijgevoegd als aparte PDF