

Beheerplan

Natura 2000

Friese Merengebied

Tweede beheerplanperiode



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Natura 2000-beheerplan Merengebied 2023-2029

Sub titel: Van de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken & Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.

Referentie: BI5395-WM-RP-230116-1116

Status: 2/Definitief

Datum: 5 juli 2023

Projectnaam: Actualisatie beheerplan Merengebied

Projectnummer: BI5395

Auteur(s): Royal HaskoningDHV

Opgesteld door: Royal HaskoningDHV

Gecontroleerd door: Royal HaskoningDHV

Datum/paraaf: 7 maart 2023

Goedgekeurd door: Projectleider Royal HaskoningDHV

Datum/paraaf: 5 juli 2023

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Voorwoord

Een nieuwe periode breekt aan voor de drie Natura 2000-gebieden in het Friese Merengebied: Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, Witte en Zwarte Brekken en Sneekermeergebied. De eerste uitvoeringsperiode is voorbij en met dit nieuwe beheerplan voor de Friese Meren starten we met de tweede fase. En dat in een tijd met veel ontwikkelingen rond natuur. Zoals de natuurdoelanalyses voor alle stikstofgevoelige gebieden die op 30 juni 2023 zijn gepubliceerd, en in november 2022 wees de minister ook extra stikstofgevoelige habitattypen en -soorten aan – het ‘Veegbesluit’ -, waartegen de provincie Fryslân in beroep is gegaan als het gaat om het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. Dit nieuwe beheerplan is een vervolg op het eerste plan. Deze nieuwe ontwikkelingen zijn hier nog niet in meegenomen, maar dat betekent niet dat we ondertussen stilzitten. We gaan door en onderzoeken wat de aanwijzing van de soorten betekent en wat voor vervolgmaatregelen er mogelijk nodig zijn om zo de aanwezige natuurwaarden te versterken.

Veel is hetzelfde gebleven ten opzichte van het vorige plan: de inrichting, het gebruik en ook de grenzen en beschermingsdoelen van het gebied zijn niet veranderd. Per hoofdstuk is in het kort aangegeven welke veranderingen er zijn ten opzichte van de vorige periode.

Net als in het eerste beheerplan staat de ontwikkeling van meren, moeras, natte graslanden en watervegetaties zoals krabbenscheer centraal. Dit draagt bij aan voldoende geschikt leefgebied voor bijvoorbeeld de kwetsbare meervleermuis en de noordse woelmuis, maar ook voor vogels zoals de kemphaan en het porseleinhoen. De Friese Meren zijn ook een belangrijk rustgebied voor overwinterende vogels zoals de smient en het nonnetje. Daarnaast zetten we in op aanvullende onderzoeken om de knelpunten en kansen voor het behoud van verschillende Natura 2000-soorten beter in beeld te brengen.

De natuur ontwikkelt zich niet op bestelling. Dat zien we ook bij de kemphaan. Waar we bij het eerste beheerplan nog hoopten dat de kemphaan bij ons weer tot broeden zou komen, zien we nu dat de soort zich verplaatst heeft naar landen ten oosten van ons. Het porseleinhoen vindt hopelijk wel weer een goede plek in het gebied.

Een belangrijk onderwerp blijft de vergunningverlening in relatie tot de ontwikkeling van de natuur. Het bestaand gebruik is in de tweede periode niet gewijzigd ten opzichte van de eerste periode. Alle wijzigingen in gebruik en nieuwe initiatieven moeten we, net als in de eerste periode, toetsen aan de Wet natuurbescherming.

Bij het opstellen van het plan voor de tweede beheerplanperiode hebben verschillende betrokkenen meegedacht, individueel en in bijeenkomsten. Het plan geeft daarmee een goed beeld van hoe het staat met de beschermde soorten, wat er leeft bij de gebruikers in en om het Merengebied en wat dat alles betekent voor de toekomst.

Wij hebben geprobeerd om door goed overleg met direct betrokkenen en interesseerden een gedragen plan voor de tweede periode op te stellen, waarmee we de natuur in het Friese Merengebied de komende jaren goed vooruit kunnen helpen.

Gedeputeerde Douwe Hoogland

Foarwurd

In nije perioade brekt oan foar de trije Natura 2000-gebieten yn it Fryske Marregebiet: Aldegeaster brekken, Fluessen en omkriten, Wite en Swarte Brekken en Snitsermargebiet. De earste útfieringsperioade is foarby en mei dit nije behearplan foar de Fryske Marren sette wy útein mei de twadde faze. En dat yn in tiid mei in soad ûntwikkelingen om natuer hinne. Lykas de natuerdoelanalyses foar alle stikstofgefoelige gebieten dy't op 30 juny 2023 publisearre binne, en yn novimber 2022 wiisde de minister ek ekstra stikstofgefoelige habitattypen en -soarten oan - it ' Veegbesluit ' -, dêr't de provinsje Fryslân yn berop tsjin gien is as it giet om it gebiet Aldegaasterbrekken, Fluessen en omjouwing. Dit nije behearplan is in ferfolch op it earste plan. Dizze nije ûntwikkelingen binne hjir noch net yn meinaam, mar dat betsjut net dat we yntusken stilsitte. Wy geane troch en ûndersykje wat de oanwizing fan de soarten betsjut en watfoar ferfolchmaatregels der mooglik nedich binne om sa de oanwêzige natuerwearden te fersterkjen.

In soad is itselde bleaun neffens it foarige plan: de ynrjochting, it brûken en ek de grinzen en beskermingsdoelen fan it gebiet binne net feroare. Per haadstik is yn it koart oanjûn hokker feroaringen oft der binne neffens de foarige perioade.

Lykas yn it earste behearplan, stiet de ûntwikkeling fan marren, moeras, wiete gerslannen en wetterfegetaasjes lykas krabbensskeer sintraal. Dit draacht by oan genôch geskikt leefgebiet foar bygelyks de kwetsbere marflearmûs en de Noardske wrotmûs, mar ek foar fûgels lykas de hoants en it bûnt reidhintsje. De Fryske Marren binne ek in wichtich rêstgebiet foar oerwinterjende fûgels lykas de smjunt en de lytse seachbek. Dêrneist sette wy yn op oanfoljende ûndersiken om de knyp punten en kânsen foar it behâld fan ferskillende Natura 2000-soarten better yn byld te bringen.

De natuer ûntwikkelet him net op bestelling. Dat sjogge wy ek by de hoants. Dêr't wy by it earste behearsplan noch hopen dat de hoants by ús wer ta brieden komme soe, sjogge wy no dat de soarte him ferpleatst hat nei lannen eastlik fan ús. It bûnt reidhintsje fynt hooplik wol wer in goed plak yn it gebiet.

In wichtich ûnderwerp bliuwt de fergunningferliening yn relaasje ta de ûntwikkeling fan de natuer. It besteand brûken is yn 'e twadde perioade net feroare neffens de earste perioade. Alle wizigingen yn gebrûk en nije inisjativen moatte wy, krekt as yn de earste perioade, toetse oan de Wet natuerbeskerming.

By it opstellen fan it plan foar de twadde behearplanperioade hawwe ferskate belutsenen meitocht, yn individueel en yn gearkomsten. It plan jout dêrmei in goed byld fan hoe't it stiet mei de beskermde soarten, wat der libbet by de brûkers yn en om it Marregebiet en wat dat alles betsjut foar de takomst. Wy hawwe besocht troch goed oerlis mei direkt belutsenen en ynteressearren in plan foar de twadde perioade op te stellen, wêrmei't wy de natuer yn it Fryske Marregebiet de kommende jierren goed foarút helpe kinne.

Deputearre Douwe Hoogland

Samenvatting

Inleiding

Dit beheerplan heeft betrekking op de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. In dit beheerplan worden deze drie gebieden samengenomen onder de term 'Merengebied Fryslân', kortweg aangeduid als 'Merengebied'. De drie gebieden maken deel uit van een Europees netwerk van belangrijke natuurgebieden: Natura 2000. Een beheerplan beschrijft per Natura 2000-gebied de natuurdoelen en de maatregelen om deze natuurdoelen te behouden of te realiseren. Een beheerplan geldt voor een periode van maximaal zes jaar, waarbij het eenmalig kan worden verlengd. Voor het Merengebied is in 2014 een beheerplan vastgesteld, wat in 2020 is verlengd met drie jaar. In deze eerste beheerplanperiode – 2014 t/m 2023 – zijn diverse maatregelen uitgevoerd die bijdragen aan het behoud en het herstel van de natuurdoelen in het Merengebied. Na een evaluatie is voor de komende zes jaar een nieuw beheerplan (deze voorliggende rapportage) opgesteld. Dit tweede beheerplan is voor de komende periode bepalend voor de verdere inrichting, het gebruik en het beheer van het gebied en richtinggevend voor de periode daarna.

Natuurdoelen voor het Merengebied

De Natura 2000-gebieden van het Merengebied liggen in het Lage Midden van Fryslân. Kenmerkend voor het Merengebied is de landschappelijke openheid met een afwisseling tussen grotere en kleinere wateroppervlakken, omgeven door kades, rietkragen, moeras, en uitgestrekte graslandpolders. In het gebied komen diverse eilanden voor. In de winter staan de zomerpolders en boezemlanden grotendeels onder water. De zomerpolders worden enkel in het zomerhalfjaar bemalen, in tegenstelling tot de winterpolders die jaarrond worden bemalen. De grote en kleine wateren staan met elkaar in open verbinding en kunnen als één watersysteem worden beschouwd. De waterdiepte van de meren en plassen varieert overwegend tussen de 1 en 2 meter.

Het gebied is van belang voor water- en moerasvogels en voor andere dieren en habitats die gebonden zijn aan natte omstandigheden. In totaal zijn er 24 verschillende doelsoorten in het Merengebied aangewezen:

- Voor vier broedvogels - de **kemphaan**, het **porseleinhoen**, de **kwartelkoning** en de **rietzanger** - moet er voldoende geschikt broedgebied aanwezig zijn voor een bepaald aantal broedparen.
- Ook moet het Merengebied in de winterperiode rust en ruimte bieden om te slapen, rusten, ruien en voedsel te zoeken voor zestien niet-broedvogels: **kleine rietgans**, **kolgans**, **brandgans**, **smient**, **krakeend**, **wintertaling**, **wilde eend**, **slobeend**, **kuifeend**, **nonnetje**, **meerkoet**, **goudplevier**, **kieviet**, **kemphaan**, **grutto** en **wulp**.
- Daarnaast is het gebied ook aangewezen als leefgebied voor twee andere diersoorten: de **meervleermuis** en de **noordse woelmuis**. Voor de meervleermuis heeft het gebied vooral de functie als voedselgebied. De slaappleaatsen van deze soort liggen namelijk buiten het Merengebied
- Tenslotte zijn in het Merengebied nog twee habitattypen aangewezen: **meren met krabbenscheer en fonteinkruiden** en **ruigten en zomen**.

Naast deze 24 soorten zijn in november 2022 met een "Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden" de **kleine modderkruiper** en **rivierdonderpad** als soorten en **overgangs- en trilvenen** en **hoogveenbossen** als habitattypen aanvullend aangewezen. In dit beheerplan zijn deze aanvullende doelen niet meegenomen en/of behandeld. Ook een aanwijzing voor de otter als doelsoort wordt in de komende periode verwacht. Na een definitieve aanwijzing zal binnen drie jaar gekeken worden naar de status van deze nieuwe doelen en de benodigde maatregelen waarna deze, door middel van een addendum op het beheerplan, worden toegevoegd.

Activiteiten en ontwikkelingen in en om het gebied

In en rondom het Merengebied spelen zich meerdere activiteiten af. Naast (water)beheer gaat het dan met name om recreatieve activiteiten. In het eerste beheerplan zijn deze activiteiten op een rijtje gezet en is het effect op de natuurdoelen bepaald. Deze activiteiten konden – eventueel onder voorwaarden – doorgang vinden als ‘bestaand gebruik’, omdat ze de natuurdoelen niet schaadden. Voor het tweede beheerplan zijn geen gewijzigde of nieuwe activiteiten geïnventariseerd en beoordeeld op de effecten op de natuurdoelen. De activiteiten en toetsing uit het eerste beheerplan blijven gelden, zolang deze onveranderd plaatsvinden. Bij wezenlijke wijzigingen in het gebruik (bijvoorbeeld uitbreiding recreatieve voorzieningen), beheer of (groot) onderhoud en bij nieuwe initiatieven moet wel rekening worden gehouden met eventuele negatieve effecten en kan een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming nodig zijn. Dit geldt ook voor gewijzigde en nieuwe beleidsplannen en ontwikkelingen buiten de begrenzing van het Natura2000-gebied.

Huidige situatie & knelpunten

In de zomer van 2022 is de evaluatie van het eerste beheerplan uitgevoerd. Deze evaluatie vormt een belangrijke basis voor de actualisatie van dit tweede beheerplan voor de periode 2023 - 2029 (deze rapportage). Hieronder zijn de belangrijkste conclusies uit de evaluatie van de maatregelen en doelen en de belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van natuurwetgeving en beleid samengevat die voor de actualisatie van het beheerplan van belang zijn.

Een groot deel van de voorgestelde maatregelen uit het eerste beheerplan is uitgevoerd. Uit de beschikbare gegevens ten aanzien van soorten (aantallen) en habitattypen (oppervlakte en kwaliteit) is het effect van de genomen maatregelen beoordeeld. Veel van de uitgevoerde maatregelen zijn echter te recent uitgevoerd om definitieve uitspraken te kunnen doen over de ontwikkeling van het leefgebied van een soort of van een habitatype na uitvoering van de maatregelen. De tweede beheerplanperiode 2023-2029 zal meer duidelijkheid moeten geven over de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen. Ten aanzien van de instandhoudingsdoelen is met de beschikbare gegevens het volgende geconcludeerd:

- Van de broedvogels worden alleen de doelen voor de rietzanger gehaald. De doelen van de overige broedvogels (kemphaan, kwartelkoning en porseleinhoen) worden niet gehaald.
- Van de niet-broedvogels worden 8 van de 35 doelen gehaald.
- Van de habitatrichtlijndoelsoorten worden van beide aangewezen doelsoorten de doelen niet gehaald.
- Zowel de meervleermuis als noordse woelmuis heeft een zeer ongunstige staat van instandhouding.
- Er is nog geen goed beeld te schetsen van de ontwikkeling en trend van de habitattypen vanwege onvoldoende gegevens.

Maatregelen

Het grootste knelpunt voor de kwaliteit van leefgebied voor meerdere soorten blijft het gebrek aan waterpeildynamiek en rust. Hiervoor zijn al veel maatregelen genomen en de verwachting is dat de komende periode er een verbetering van leefgebied optreedt voor verschillende soorten. Het is wel van belang om door te gaan met het nemen van maatregelen om de waterpeildynamiek verder te optimaliseren. Verder zal ook gekeken worden naar een optimalisatie van het beheer van moeras, natte en vochtige graslanden om zo de kwaliteit van het leefgebied en broedbiotoop verder te verbeteren. Een ander belangrijk aandachtspunt is het waarborgen van de rust in het gebied. In de komende beheerplanperiode zal worden gekeken naar rustgebieden en de maatregelen die hiervoor mogelijk nodig

Borging en uitvoering

Dit tweede beheerplan bestrijkt de uitvoeringsjaren 2023 tot en met 2029. In de eerste twee jaren zullen de voorgestelde onderzoeken worden uitgevoerd en worden een monitoring- en een communicatieplan opgesteld voor het gehele gebied. Daarnaast wordt direct gestart met een aantal maatregelen (inrichting en

beheer) voor de verdere verbetering van leefgebieden van soorten. Benodigde maatregelen die uit de onderzoeken naar voren komen zullen in de jaren daarna worden uitgevoerd.

Voor zowel de onderzoeken als de uitvoering van de maatregelen uit het beheerplan is al een bestaand uitvoeringsteam aanwezig. Hierin hebben de direct betrokken partijen voor de uitvoering van de maatregelen zitting: Provincie Fryslân, Staatsbosbeheer, It Fryske Gea en Wetterskip Fryslân. Wanneer er op bepaalde locaties maatregelen worden uitgevoerd, worden andere belanghebbende organisaties, eigenaren en omwonenden gericht geïnformeerd en betrokken in het uitvoeringsproces.

Aan het eind van de beheerplanperiode van zes jaar wordt op grond van de resultaten van de maatregelen die zijn uitgevoerd en de staat van instandhouding van de doelsoorten, opnieuw een evaluatie uitgevoerd om te beoordelen of het natuurdoel is bereikt.

Sociaaleconomische aspecten, richting geven en vergunningverlening

Dit Natura 2000-beheerplan is opgesteld met de blik op de natuur: wat is er nodig voor het behoud van de bijzondere natuurwaarden op de lange termijn? Daarbij is zoveel mogelijk afgestemd met de gebruikers van het Merengebied. Dit beheerplan geeft niet voor alle activiteiten duidelijkheid over de mogelijke effecten op de natuurdoelen in de gebieden. Bestaande, gewijzigde en nieuwe activiteiten die niet in het beheerplan zijn beschreven kunnen vergunningsplichtig zijn. Of een activiteit vergunningsplichtig is, hangt af van de effecten op het gebied en de aanwezige natuurwaarden. Deze mogelijke effecten hangen niet alleen samen met de aard en omvang van de activiteit, maar ook met de tijdsduur, de plaats en de periode. Plannen voor nieuwe activiteiten, nieuwe evenementen en nieuwe ruimtelijke ingrepen zullen door de provincie Fryslân moeten worden beoordeeld. Er wordt dan bekeken of er een vergunning nodig is. Dit beheerplan geeft daarbij richting. Als een vergunning nodig is en er zijn effecten te verwachten, zal altijd gezocht worden naar maatwerkoplossingen.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Wat is Natura 2000?	1
1.2	Functie beheerplan	3
1.3	Wijzigingsbesluit aanwezige waarden	4
1.4	Het Merengebied: Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	4
1.5	Eerste beheerplan en evaluatie	7
1.6	Totstandkoming van dit beheerplan	7
1.7	Leeswijzer	9
2	Instandhoudingsdoelen	10
2.1	Kernopgaven	10
2.2	De instandhoudingsdoelen in het Merengebied	11
2.2.1	Habitattypen	13
2.2.2	Habitatsoorten	14
2.2.3	Vogelsoorten	15
2.2.4	Nieuwe en verwachte aanwijzing	15
3	Ecologische gebiedsbeschrijving	16
3.1	Abiotiek en biotiek	16
3.1.1	Korte gebiedsimpresie	16
3.2	Bodem en reliëf	18
3.2.1	Geologie en geohydrologie	21
3.2.2	Het boezemsysteem	22
3.2.3	Boezemlanden, zomerpolders en winterpolders	24
3.2.4	Waterkwaliteit	27
3.3	Landschapsecologische beschrijving en overzicht sleutelprocessen	31
3.3.1	Ontstaansgeschiedenis	31
3.3.2	Ontwikkelingen in de waterhuishouding	32
3.3.3	Ontwikkelingen in de natte graslanden	33
3.3.4	Ontwikkelingen in de rietlanden en ruigten	34
3.3.5	Ontwikkelingen t.a.v. het oppervlaktewater	35
3.3.6	Sleutelfactoren	37
4	Uitwerking Natura 2000-doelen	39
4.1	Kernopgaven	39
4.2	Habitattypen	39
4.2.1	Aanpak	40
4.2.2	H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	40
4.2.3	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	44

4.2.4	H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	47
4.3	Habitatsoorten	49
4.3.1	Aanpak	49
4.3.2	Noordse woelmuis	49
4.3.3	Meervleermuis	52
4.4	Broedvogels	54
4.4.1	Aanpak	54
4.4.2	Broedvogels in het Sneekermeergebied	54
4.4.3	Broedvogels in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	57
4.5	Niet-broedvogels	57
4.5.1	Aanpak	57
4.5.2	Niet-broedvogels in het Sneekermeergebied	58
4.5.3	Niet-broedvogels in Witte en Zwarte Brekken	65
4.5.4	Niet-broedvogels in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	69
4.6	Aanwezigheid habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels	73
4.7	Staat van instandhouding Natura 2000-doelen	74
5	Wetgeving en beleid en huidig gebruik	76
5.1	Inleiding	76
5.2	Plannen, beleid en regelgeving	76
5.2.1	Internationale plannen, beleid en regelgeving	76
5.2.2	Rijksplannen, -beleid en -regelgeving	77
5.2.3	Provinciale plannen, -beleid en -regelgeving en Waterschapsplannen	79
5.2.4	Gemeentelijke plannen en regelgeving	82
5.2.5	Overige plannen	83
5.3	Activiteiten in en om het gebied	83
5.3.1	Beoordeling van de activiteiten	84
5.3.2	Samenvatting van de activiteiten	84
5.3.3	Korte toelichting van beleidsplannen en activiteiten die (mogelijk) zijn veranderd en/of waarvan het effect (mogelijk) is gewijzigd	86
6	Overzicht van de instandhoudingsmaatregelen	89
6.1	Ontwikkelingsstrategie	89
6.2	De voorgenomen maatregelen	92
6.2.1	Maatregelen uit de eerste beheerplanperiode	92
6.2.2	Nieuwe maatregelen voor tweede beheerplan	93
6.2.3	Overzicht te nemen maatregelen	103
7	Uitvoeringsprogramma	104
7.1	Communicatie	104
7.2	Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelen en maatregelen	105
7.2.1	Koppeling met andere monitoringsprogramma's	105
7.2.2	Monitoring areaal, populatie/aantallen en kwaliteit leefgebied in het kader van Natura 2000 doelen	107

7.2.3	Monitoring uitgevoerde maatregelen en beheer	108
7.2.4.	Monitoring van huidige activiteiten	109
7.3	Organisatie en coördinatie monitoring	109
7.4	Toezicht en handhaving	110
7.5	Uitvoeringsprogramma en financiering	110
8	Sociaaleconomische aspecten en vergunningverlening	113
8.1	Gevolgen van maatregelen	113
8.2	Gevolgen voor huidig gebruik	113
8.3	Gevolgen voor toekomstige activiteiten	113
8.4	Richting geven aan landelijk beleid en kennis	115
9	Literatuurlijst	116

Bijlagen

A1	Verklarende woordenlijst
A2	Toponiemenkaarten (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
A3	Ecologische vereisten van de Natura 2000-waarden
A4	Verstoringsrisico's van watervogels (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
A5	Ganzengetallen Friese Meren op een rij (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
A6	Resultaat toetsing huidige activiteiten en ontwikkelingen (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
A7	Maatregelenkaarten voor tweede beheerplanperiode
A8	Methode van toetsing

1 Inleiding

Natuur hoort midden in de samenleving thuis. Dat is de kern van het natuurbeleid van het Rijk. Natuur levert een mooi landschap om met plezier in te wonen, werken en recreëren en het is het leefgebied van zo'n 40.000 soorten dieren en planten. Nederland heeft 162 gebieden die behoren tot de top van de Europese natuur. Samen met natuurgebieden in andere lidstaten van de Europese Unie vormen zij het netwerk 'Natura 2000'. De drie Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken & Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o., het Merengebied, maken onderdeel van dit netwerk.

Samenvatting van wijzigingen ten aanzien van het eerste beheerplan (periode 2014 t/m 2023)

Natuurdoelen Merengebied

Naast de soorten en habitattypen waarvoor het beheerplan in de eerste beheerplanperiode is opgesteld zijn er middels een Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden toegevoegd aan het Merengebied. Te weten: de twee habitattypen H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en H91D0 Hoogveenbossen en daarnaast de habitatsoorten kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Allen in het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. In dit beheerplan zijn de aanvullende doelen niet verder uitgewerkt. In de komende drie jaar zal gekeken worden naar de status van de doelen en de benodigde maatregelen waarna deze, door middel van een addendum op het beheerplan, worden toegevoegd.

Activiteiten en ontwikkelingen in en om het Merengebied

In en rondom het Merengebied spelen zich meerdere activiteiten af. Naast (water)beheer gaat het dan met name om recreatieve activiteiten. In het eerste beheerplan zijn deze activiteiten op een rijtje gezet en is het effect op de natuurdoelen bepaald. Deze activiteiten konden – eventueel onder voorwaarden – doorgang vinden als 'bestaand gebruik' omdat ze de natuurdoelen niet schaadden. Voor het tweede beheerplan zijn geen gewijzigde of nieuwe activiteiten geïnventariseerd en beoordeeld op de effecten op de natuurdoelen. De activiteiten en toetsing uit het eerste beheerplan blijven gelden zolang deze onveranderd plaatsvinden. Bij wezenlijke wijzigingen in het gebruik (bijvoorbeeld uitbreiding recreatieve voorzieningen), beheer of (groot) onderhoud en bij nieuwe initiatieven moet wel rekening worden gehouden met eventuele effecten en kan een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming nodig zijn. Dit geldt ook voor gewijzigde en nieuwe beleidsplannen en ontwikkelingen buiten de begrenzing.

Maatregelen

Een aanzienlijk deel van de instandhoudingsdoelen wordt niet gehaald. Veel van de uitgevoerde maatregelen (in het kader van het eerste beheerplan) zijn te recent uitgevoerd om definitieve uitspraken te kunnen doen over de ontwikkeling van het leefgebied van een soort of van een habitatype na uitvoering van de maatregelen. Daarnaast is een aanvullende slag nodig op het gebied van monitoring. Op dit moment kunnen weinig concrete maatregelen genomen worden ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel gevallen zal de eerste stap nader onderzoek zijn en op basis daarvan, samen met de betrokken partijen, te komen tot passende uitvoeringsmaatregelen.

1.1 Wat is Natura 2000?

Netwerk Natura 2000

De lidstaten van de Europese Unie hebben afgesproken om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Belangrijke instrumenten om dit doel te realiseren zijn de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn. In deze richtlijnen is bepaald, dat er een netwerk gerealiseerd moet worden van natuurgebieden van Europees belang: Natura 2000. De lidstaten wijzen daarvoor natuurgebieden aan voor de meest kwetsbare soorten en habitattypen: Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden die belangrijk zijn om het duurzaam voortbestaan van de meest bedreigde soorten en habitattypen te verzekeren. Het behoud en ontwikkelen van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden leidt niet alleen tot kwaliteitsverbetering

van deze natuurwaarden ter plekke, het biedt soorten ook de mogelijkheid om zich te verspreiden naar andere gebieden, waardoor de biodiversiteit bevorderd wordt.

Nederland draagt met 162 gebieden bij aan het Natura 2000-netwerk. Het Nederlandse Natura 2000-netwerk heeft een totale omvang van circa één miljoen hectare, waarvan twee derde open water is (inclusief kustwateren). Al deze gebieden zijn, vaak al in een eerder stadium, aangewezen onder de Habitatrictlijn of de Vogelrichtlijn – óf beide. De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Habitatrictlijn en Vogelrichtlijn zijn per 1 oktober 2005 opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. In 2017 is deze wet vervangen door de Wet natuurbescherming. In de Wet natuurbescherming is de verplichting opgenomen om voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan vast te stellen met een looptijd van zes jaar.

Wet natuurbescherming

Nederland heeft sinds 1967 een natuurbeschermingswet. Op een gegeven moment voldeed deze wet niet meer aan de verplichtingen die in internationale verdragen en Europese richtlijnen aan de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is er een gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden, waarin de Europese gebiedsbescherming werd opgenomen. De soortbescherming werd opgenomen in de Flora- en Faunawet (2002).

De Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet zijn sinds 1 januari 2017 opgenomen in één wet: de Wet natuurbescherming. Ook de gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrictlijn zijn opgenomen in deze wet. De wet regelt de bescherming van gebieden, soorten en behoud van het areaal bos. Daarnaast zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van beheer- en schadebestrijding. De Wet natuurbescherming zal naar verwachting op 1 januari 2024 opgaan in de Omgevingswet.

Habitattypen en soorten

Nederland heeft voor haar Natura 2000-gebieden de verantwoordelijkheid om voor 95 vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en 31 andere diersoorten, 5 plantensoorten en 51 habitattypen (allen Habitatrictlijn) een 'gunstige staat van instandhouding' te bereiken en te behouden. Dit gaat om habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van (zeer) groot belang is. Met de 'gunstige staat van instandhouding' wordt bedoeld dat het habitatype of de soort duurzaam moet blijven voortbestaan. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen voor de bescherming van één of meerdere habitattypen en/of soorten. Voor elk gebied zijn vervolgens specifieke doelen – instandhoudingsdoelen - geformuleerd voor wat betreft de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van soorten. Voor veel soorten is daarnaast aangegeven voor welke populatiegrootte het leefgebied minimaal geschikt moet zijn. Soms is het voldoende om de oppervlakte en/of kwaliteit van een habitatype of leefgebied van een soort te behouden, maar in andere gevallen is het nodig om de oppervlakte te vergroten en/of de kwaliteit te verbeteren.

Aanwijzing en beheerplan Natura 2000

Elk Natura 2000-gebied wordt met een besluit aangewezen als Natura 2000-gebied. In een aanwijzingsbesluit staat aangegeven voor welke habitattypen en/of soorten het gebied is aangewezen, welke instandhoudingsdoelen er gelden en wat de begrenzing van het Natura 2000-gebied is. Vervolgens moet er voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan worden opgesteld, waarin beschreven wordt welke maatregelen genomen worden om de instandhoudingsdoelen voor dat gebied te bereiken. Daarom wordt in het beheerplan vastgelegd welke (bestaande) activiteiten op welke wijze mogelijk zijn. Het opstellen gebeurt dan ook in overleg met direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, ondernemers, agrariërs, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven zij invulling aan waar het in Nederlandse Natura 2000-gebieden om draait: het beschermen, gebruiken en beleven van de natuur.

Zorg voor de natuur (beschermen)

Met het aanwijzen van 162 gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Natuur om trots op te zijn én om te beschermen. Want in een dichtbevolkt land als Nederland heeft de natuur dat hard nodig. In een beheerplan wordt aangegeven hoe beschermen, gebruiken en beleven in het gebied samengaan. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten, maar ter bescherming van natuur kan niet alles overal.

Economie en ecologie verenigd (gebruiken)

In en naast de Natura 2000-gebieden komen naast natuurwaarden ook allerlei soorten economisch gebruik voor, zoals landbouw, zandwinning, scheepvaart en visserij. De gebruiksfuncties bestaan, net als de aanwezige natuur, vaak al jaren en hebben zich soms zelfs gezamenlijk ontwikkeld. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten en om bij de Natura 2000-gebieden de balans tussen wonen, economisch gebruik en recreëren te behouden. Het uitgangspunt hierbij is een goede staat van instandhouding voor de aangewezen natuurwaarden.

Ruimte voor recreatie (beleven)

Veel mensen bezoeken natuurgebieden voor rust, ruimte en natuurschoon. Ruimte voor recreatie betekent recreëren en natuurontwikkeling samen laten gaan. Daarvoor zijn afspraken nodig tussen overheden, beheerders en gebruikers. Bijvoorbeeld de afspraak om in een deel van een Natura 2000-gebied paden aan te leggen en een ander deel af te sluiten. Zo kunnen mensen de natuur beleven, kunnen dieren er hun jongen grootbrengen en kunnen planten worden beschermd.

1.2 Functie beheerplan

De Wet natuurbescherming (hierna; Wnb) vereist dat voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan wordt opgesteld. Het beheerplan is het kader voor het bereiken en handhaven van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Het heeft verschillende functies: uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen en -maatregelen, kader voor vergunningverlening en toetsingskader voor toekomstige activiteiten.

Uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen

Het beheerplan beschrijft de huidige natuurwaarden in het Natura 2000-gebied en de ecologische vereisten die noodzakelijk zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken en/of te handhaven. Daarnaast wordt aangegeven op welke locaties in het Natura 2000-gebied de doelen gerealiseerd zullen worden, hoe groot de oppervlakte van elk habitatype of leefgebied moet zijn en op welke termijn de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen zijn.

Uitwerking van instandhoudingsmaatregelen

Het beheerplan beschrijft de maatregelen die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen duurzaam gerealiseerd kunnen worden. Ook wordt vastgelegd welke instanties verantwoordelijk zijn voor de uitvoering en financiering van de maatregelen en welke afspraken het bevoegd gezag hierover maakt met de partijen in het gebied.

Kader voor de vergunningverlening bij activiteiten in het gebied

In het eerste beheerplan zijn activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied getoetst, waarbij nagegaan is of deze leiden tot een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen. Daarbij is gekeken of het gebruik zonder probleem doorgang kan vinden, of dat er aanleiding is om randvoorwaarden te stellen. In het eerste geval is het vergunningsvrij. In het tweede geval kunnen de activiteiten eveneens zonder vergunning worden voortgezet wanneer het binnen aangegeven randvoorwaarden plaatsvindt. Wanneer vervolgens blijkt dat de uitvoering van een activiteit niet binnen de voorwaarden wordt uitgevoerd of alsnog negatieve gevolgen heeft, kan het bevoegd gezag gebruikmaken van de aanschrijvingsbevoegdheid die de wet geeft. Op grond daarvan kan het bevoegd gezag degene die het betreffende gebruik uitoefent, verplichten om passende maatregelen te treffen om negatieve effecten tegen te gaan. In dit tweede beheerplan zijn geen gewijzigde of nieuwe activiteiten opgenomen en beoordeeld. In de komende beheerplanperiode wordt gekeken of de eerder beoordeelde activiteiten gewijzigd zijn en er nieuwe activiteiten zijn bijgekomen met een (mogelijk) negatief effect op de natuurwaarden. Als er effecten aanwezig zijn op de instandhoudingsdoelstellingen en beschermde soorten zal er gekeken worden of er aanvullende randvoorwaarden nodig zijn.

Toetsingskader voor gewijzigde en toekomstige activiteiten

Van gewijzigde of toekomstige activiteiten, plannen of projecten die mogelijk een negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen, moet door het bevoegd gezag beoordeeld worden of een vergunning nodig is. Het beheerplan fungeert daarbij als toetsingskader voor de toepassing van de Wnb. Het beschrijft de stappen om de effecten op de beschermde natuur te beoordelen en het afwegingskader (de ecologische doelen en vereisten waartegen de activiteiten worden afgezet). Bovendien beschrijft het beheerplan de te volgen procedure bij een vergunningaanvraag, zoals beschreven in de Wnb.

1.3 Wijzigingsbesluit aanwezige waarden

Met het Ontwerp Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden (Ministerie van LNV, 2018) zijn in 2019 twee stikstofgevoelige habitattypen, te weten H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en H91D0 Hoogveenbossen, in ontwerp toegevoegd voor het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Ook zijn voor dit Natura 2000-gebied in ontwerp doelen voor twee habitatoorten toegevoegd, te weten; kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Op 22 november 2022 is het besluit definitief genomen door het Rijk. Nadat deze op 25 november 2022 is gepubliceerd zijn de vier aanvullende doelen per 26 november 2022 definitief toegevoegd en is het besluit in werking getreden. Gedeputeerde Staten (GS) van Fryslân zijn tegen het besluit van aanwijzen van stikstofgevoelige habitats in beroep gegaan. In dit beheerplan zijn de aanvullende doelen niet verder uitgewerkt. In de komende drie jaar zal gekeken worden naar de status van de doelen en de benodigde maatregelen waarna deze, door middel van een addendum op het beheerplan, worden toegevoegd. De verwachting daarbij is dat ook de otter binnen deze drie jaar voor het gebied zal worden aangewezen. Hiervoor zal ook later worden gekeken naar de noodzakelijke stappen.

1.4 Het Merengebied: Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

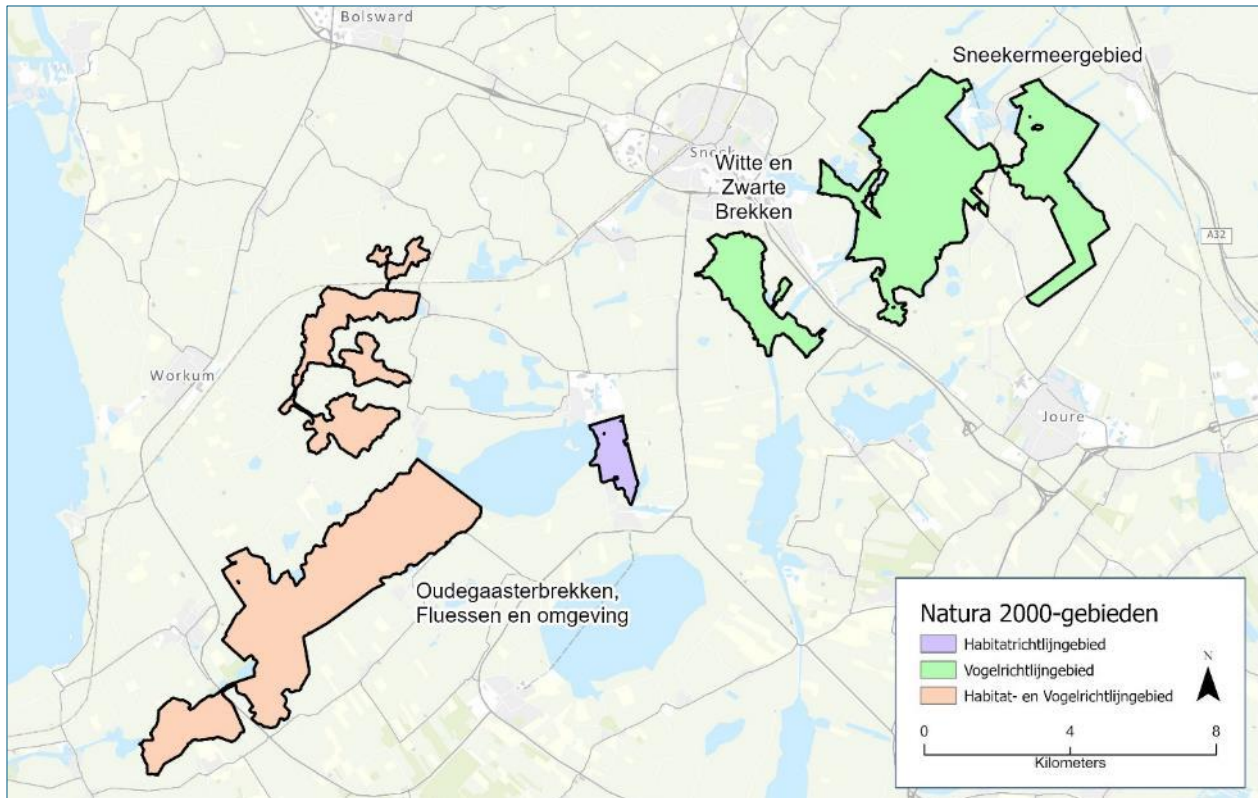
Dit beheerplan heeft betrekking op de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. In dit beheerplan worden deze drie gebieden samengenomen onder de term 'Merengebied Fryslân', kortweg aangeduid als 'Merengebied'. Hieronder wordt een korte beschrijving gegeven van de gebieden.

Het Merengebied maakt onderdeel uit van het Natura 2000-landschap Meren en moerassen. Dit landschap herbergt de meeste soorten en habitattypen die relatief belangrijk zijn in Europees verband. Dit heeft te maken met de ligging van Nederland als deltaland, met veel waternatuur en daarbij horende natuurwaarden. De provincie Fryslân draagt aan dit landschap sterk bij met zes Natura 2000-gebieden: Rottige Meenthe & Brandemeer, Alde Feanen, Groote Wielen en de drie Natura 2000-gebieden in het Merengebied; Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, Witte en Zwarte Brekken, Sneekermeergebied.

Ondanks het geringe oppervlak is Nederland voor een aantal habitattypen en (vogel)soorten van 'zeer groot belang'. Grote oppervlakten zones overjarig riet zijn van internationaal belang voor de Nederlandse ondersoort van noordse woelmuis en voor roerdomp. Ook zijn deze rietvegetaties en veelal nabijgelegen plas-dras situaties van nationaal belang voor een aantal bedreigde broedvogels, zoals kemphaan en porseleinhoen, trekkende watervogels en insecten. De provincie Fryslân herbergt van veel soorten watervogels een aanzienlijk deel van de internationale populaties. Om de effecten van klimaatveranderingen te kunnen beperken/ op te vangen is het van belang dat de Noordelijke Natte As, met robuuste systemen en verbindingen van de natte natuurgebieden, verder ingericht en ontwikkeld wordt. Door de relatie tussen de meren, moerassen en natte graslanden te herstellen en gebieden met elkaar te verbinden kunnen ze een bijdrage leveren aan de klimaatadaptatie, het mee schuiven van soorten met verschuivende klimaatzones en zullen soorten zich beter kunnen handhaven.

In dit beheerplan wordt voor de Natura 2000-gebieden de formele Nederlandse naam gebruikt. Voor de namen van wateren binnen de gebieden wordt uitgegaan van de binnen de provincie Fryslân geldende

Friese spelling. De ligging van de gebieden is weergegeven in Figuur 1-1. In A2 zijn toponiemenkaarten van de gebieden opgenomen.



Figuur 1-1. Kaart met de ligging van de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken & Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving.

Sneekermeergebied

Het Sneekermeergebied is een complex van (grotere en kleinere) wateren en graslanden met verspreid voorkomende rietlanden en wilgenbosjes. Het landschap heeft een zeer open karakter. Het gebied is vooral van belang voor broedende, doortrekkende en overwinterende moeras- en watervogels. Van de kolgans en brandgans pleisteren grote aantallen in de natte graslanden in het gebied. De plassen en vaarten zijn foerageergebied voor de meervleermuis. In onderstaande tabel zijn de kenmerken weergegeven waarmee het gebied officieel bij het Ministerie van LNV geregistreerd staat (bron: Ministerie van LNV, 2023).

Tabel 1-1. Sneekermeergebied. Friese naam: Snitsermargebiet.

Gebiedsnummer	12
Natura 2000-landschap	Meren en Moerassen
Status	Vogelrichtlijn
Site code	NL9802047 (Sneekermeer/Goengarijster Poelen en Terkaplesterpoelen)
Wetland (Wetlands-Conventie)	Zie gebiedendatabase ¹
Beheerder	Zie gebiedendatabase
Provincie	Fryslân
Gemeenten	Súdwest Fryslân, De Fryske Marren
Oppervlakte	2.279 hectare

Witte en Zwarte Brekken

¹ Zie: <https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/sneekermeergebied>

Het Natura 2000-gebied Witte en Zwarte Brekken ligt ten zuiden van Sneek en is via kanalen en vaarten verbonden met het Sneekermeergebied. Het gebied bestaat uit een complex van open water, graslanden en rietlanden. Centraal in de Brekken liggen drie grote eilanden: de Krite, Deeklân en Lange Warren. Deze vormen in de winter een belangrijke rustplaats voor ganzen. Steltlopers als de kemphaan en de grutto benutten plasdras situaties in het gebied om aan te sterken tijdens de trekperiode. Verder wordt het open water in het winterhalfjaar gebruikt door eenden. In onderstaande tabel zijn de kenmerken weergegeven waarmee het gebied officieel bij het Ministerie van LNV geregistreerd staat (bron: Ministerie van LNV, 2023).

Tabel 1-2. Witte en Zwarte Brekken. Friese naam: Wite en Swarte Brekken.

Gebiedsnummer	11
Natura 2000-landschap	Meren en Moerassen
Status	Vogelrichtlijn
Site code	NL9802048 (Witte en Zwarte Brekken en Oudhof)
Wetland (Wetlands-Conventionie)	Nee
Beheerder	Zie gebiedendatabase ²
Provincie	Fryslân
Gemeenten	Súdwest Fryslân, De Fryske Marren
Oppervlakte	433 hectare

Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

Dit Natura 2000-gebied bestaat uit een keten van meren en plassen met omliggende oeverlanden in het zuidwestelijke merengebied van Fryslân. In beperkte mate zijn ook omringende natte graslanden binnen het Natura 2000-gebied mee begrens. Het gebied is een belangrijke schakel in het netwerk van leefgebieden voor de noordse woelmuis. De plassen en vaarten zijn foerageergebied voor de meervleermuis, die in de nabijheid diverse kolonies heeft. De graslanden in de directe omgeving van het Natura 2000-gebied zijn van belang voor overwinterende ganzen en - in het voorjaar - voor broedende weidevogels. In het recente verleden overwinterende hier bijna 40% van de kleine rietgans van de gehele Noordwest-Europese populatie (inmiddels verblijven deze voornamelijk in Denemarken). De ganzen slapen op de meren en foerageren in de omliggende polders. Verder wordt het open water in het winterhalfjaar gebruikt door verschillende soorten eenden. In onderstaande tabel zijn de kenmerken weergegeven waarmee het gebied officieel bij het Ministerie van LNV geregistreerd staat (bron: Ministerie van LNV, 2023).

Tabel 1-3. Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. Friese naam: Aldegeaster Brekken, Fluezen en omkrite.

Gebiedsnummer	10
Natura 2000-landschap	Meren en Moerassen
Status	Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijn
Sitecode	NL2003038 (Oudegaasterbrekken, Gouden Bodem en Fluessen) + NL980249 (Oudegaasterbrekken e.o.)/NL982050
Wetland (Wetlands-Conventionie)	Nee
Beheerder	Zie gebiedendatabase ³
Provincie	Fryslân
Gemeenten	Súdwest Fryslân, De Fryske Marren
Oppervlakte	3.054 hectare

² Zie: <https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/witte-en-zwarte-brekken>

³ Zie: <https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/oudegaasterbrekken-fluessen-en-omgeving>

1.5 Eerste beheerplan en evaluatie

Het eerste beheerplan voor de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. is in september 2014 vastgesteld met een looptijd van zes jaar. Na zes jaar is gekozen om het beheerplan met drie jaar te verlengen en in die periode het beheerplan te evalueren en een geactualiseerd beheerplan op te stellen. De evaluatie is in zomer 2022 (Royal HaskoningDHV, 2022) uitgevoerd en vormt een belangrijke basis voor de actualisatie van het beheerplan voor de periode 2023 - 2029 (deze rapportage). Daarnaast vormen aanpassingen in beleid en wetgeving een belangrijke basis voor de actualisatie van het beheerplan. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies uit de evaluatie en belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van natuurwetgeving en beleid samengevat die voor de actualisatie van het beheerplan van belang zijn:

- Een groot deel van de voorgestelde maatregelen uit het eerste beheerplan is uitgevoerd. Een deel van de maatregelen is (nog) niet uitgevoerd of gedeeltelijk uitgevoerd.
- De tweede beheerplanperiode 2023-2029 zal meer duidelijkheid moeten geven over de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen. Veel van de uitgevoerde maatregelen zijn te recent uitgevoerd om definitieve uitspraken te kunnen doen over de ontwikkeling van het leefgebied van een soort of van een habitatype na uitvoering van de maatregelen.
- Monitoring van leefgebieden vindt beperkt plaats. Daarbij ontbreken veelal de kaders voor een goede beoordeling van leefgebieden.
- Monitoring van maatregelen vindt veelal indirect plaats. Uit de aanwezige gegevens ten aanzien van soorten en habitatypen wordt het effect van maatregelen beoordeeld.
- Er zijn weinig gebiedsspecifieke gegevens met betrekking tot recreatie (type, intensiteit, ontwikkelingen e.d.).
- Ten aanzien van de instandhoudingsdoelen wordt het volgende geconcludeerd:
 - Van de broedvogels (vier stuks) worden alleen de doelen voor de rietzanger gehaald. De doelen van de overige broedvogels (kemphaan, kwartelkoning en porseleinhoen) worden niet gehaald. De landelijke lange termijn trend van de rietzanger is positief, die van de overige broedvogels negatief of sterk negatief.
 - Van de niet-broedvogels worden 8 van de 35 doelen gehaald.
 - Van de habitatrictlijndoelsoorten worden van beide aangewezen doelsoorten de doelen niet gehaald. Zowel de meervleermuis als noordse woelmuis heeft een zeer ongunstige staat van instandhouding.
 - Er is geen goed beeld te schetsen van de ontwikkeling en trend van de habitatypen vanwege een gebrek aan gegevens.

De evaluatie geeft inzicht in de stand van zaken van de instandhoudingsdoelen en welke maatregelen in de toekomst nodig zijn. Wanneer instandhoudingsdoelstellingen niet worden gehaald zijn Gedeputeerde Staten verplicht om verdere inrichtings- en/of beheermaatregelen te treffen, deze worden uitgewerkt in de volgende beheerplanperiode.

Daarnaast worden in de evaluatie de volgende verbeterstappen ten aanzien van het proces voorgesteld/aanbevolen:

- Er is een aanvullende slag nodig op het gebied van monitoring, gegevens beter te delen met verschillende betrokkenen, een monitoringscoördinator aan te stellen en een gedegen monitoringsplan op te stellen.
- Het ingezette stakeholderproces voor de tweede beheerplanperiode zou geïntensiveerd moeten worden door bijvoorbeeld het instellen van een klankbordgroep, het gericht informeren van stakeholders over het proces, de inrichting, beheer en monitoring en dit ook met een breder publiek te delen.

1.6 Totstandkoming van dit beheerplan

In 2014 is het eerste beheerplan vastgesteld voor een periode van zes jaar. Deze is eenmalig verlengd tot juli 2023. Dit document is het tweede beheerplan voor het Merengebied en is opgesteld door Royal HaskoningDHV in opdracht van de provincie Fryslân. Het bevoegd gezag (voor dit gebied Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân) is verantwoordelijk voor het beheerplan. Daarnaast is Rijkswaterstaat

bevoegd gezag voor haar eigendommen. In het Merengebied is Rijkswaterstaat daarmee verantwoordelijk voor het Prinses Margrietkanaal. Rijkswaterstaat heeft ingestemd met dit beheerplan. Ook het Rijksvastgoedbedrijf (de Staat) heeft een aantal percelen in eigendom. De Wet natuurbescherming regelt dat in zo'n geval de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit bevoegd gezag is. Deze bevoegde gezagen zullen het definitieve beheerplan mede vaststellen.

De provincie is voortouwnemer en verantwoordelijk voor het proces en de voortgang van het beheerplan. It Fryske Gea, Staatsbosbeheer en Wetterskip Fryslân leverden de inhoudelijke terreinkennis. Bij het opstellen van dit tweede beheerplan voor het Merengebied is daarnaast gekozen voor een procedure waarin actoren actief zijn benaderd, geïnterviewd of de mogelijkheid hebben gekregen hun reactie mondeling en/of schriftelijk kenbaar te maken. Verder zijn een aantal organisaties vanuit de agrarische sector, recreatie en natuurbescherming bereid gevonden om input te geven en mee te lezen tijdens het opstellen van het beheerplan. Het betreft vertegenwoordigers van de volgende organisaties: LTO Noord, Weidevogelcollectief It Lege Midden en Sudwestkust, Recreatieschap Marrekrite, Watersportverbond, HISWA/RECRON, Sportvisserij Fryslân, Friese Bond voor binnenvissers, IVN, ganzencollectief Fryslân en de Vogelbescherming.

De evaluatie van het eerste beheerplan en dit tweede beheerplan zijn in een relatief korte periode (minder dan een jaar) opgesteld, hierdoor was het niet altijd mogelijk om de diepte in te gaan met de analyse van waarom bepaalde natuurdoelen niet gehaald zijn of om te komen tot concrete maatregelen die de situatie van de bepaalde soorten/ habitattypen kan verbeteren. Met alle informatie die op dit moment voor handen was en de beperkte tijd die er was om analyses of visies te verifiëren met deskundigen in de omgeving is zo goed mogelijk een beheerplan op hoofdlijnen opgesteld, dat handvaten geeft voor de komende beheerplanperiode. Soms zijn dit concrete inrichtings of beheermaatregelen, maar veelal ook onderzoeksmaatregelen om erachter te komen welke maatregelen nu echt zinvol zijn of waar de 'bottleneck' ligt.

Looptijd

Het tweede beheerplan heeft opnieuw een geldigheidsduur van zes jaar. Gedurende deze zes jaar worden de effecten van de maatregelen op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen gemonitord. Daarnaast zal binnen drie jaar door middel van een addendum de aanvullende instandhoudingsdoelstellingen uit het "Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebied vanwege aanwezige waarden" van 22 november 2022 worden toegevoegd aan het beheerplan. Voor het einde van de looptijd van het beheerplan zal het door het bevoegd gezag worden geëvalueerd en wordt beoordeeld of de beoogde natuurdoelen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie kan de geldigheid van het beheerplan met nog eens zes jaar worden verlengd of wordt een nieuw (derde) beheerplan met maatregelen opgesteld.

Naast de evaluatie van dit beheerplan wordt het Natura 2000-beleid op nationaal niveau geëvalueerd en vindt een actualisatie plaats. Hiervoor is het Rijk verantwoordelijk. Voor het behalen van andere landelijke doelstellingen dan opgenomen in het aanwijzingsbesluit kan het gebied van belang zijn. In het Strategisch Plan vindt de vertaalslag van het geactualiseerde doelensysteem naar de uitvoering plaats. Of en in hoeverre de actualisatie van het doelensysteem effect heeft op de doelstellingen van Natura 2000 gebieden is op het moment van het schrijven nog niet bekend.

Hoe en wanneer kan u uw mening geven?

Actoren in en om de Natura 2000-gebieden in het Merengebied zijn bij het opstellen van het ontwerp-beheerplan actief benaderd. Naast het afnemen van een aantal interviews zijn uitnodigingen verstuurd waarbij de mogelijkheid is gegeven om te reageren op een concept-beheerplan. Hiervoor kon zowel schriftelijk als mondeling, door middel van inloopbijeenkomsten en afzonderlijke gesprekken, een reactie worden gegeven. Deze reacties zijn verwerkt en waar mogelijk opgenomen in dit beheerplan 2023 - 2029.

Het ontwerp-beheerplan wordt ter inzage gelegd door de provincie. In deze periode kunnen zienswijzen worden ingediend op het plan. Deze zienswijzen worden vervolgens meegenomen in het opstellen van de

definitieve versie van dit beheerplan en opgenomen in een reactienota. Het plan en de reactienota worden door Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân vastgesteld. Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is tenslotte nog beroep mogelijk bij de Rechtbank Noord-Nederland.

1.7 Leeswijzer

Voor u ligt het beheerplan voor de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken & Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (samen het Merengebied genoemd). Dit beheerplan bevat acht hoofdstukken. In de inleiding is beschreven op welke wijze en door wie dit beheerplan is opgesteld en vastgesteld. In het tweede hoofdstuk worden de instandhoudingsdoelen beschreven voor de habitattypen en soorten waarvoor dit Natura 2000-gebied is aangewezen. Het derde hoofdstuk beschrijft de werking en de sleutelprocessen van het ecologische systeem in het Merengebied. Het vierde hoofdstuk bevat de uitwerking van de Natura 2000-doelen, voorkomen, ontwikkeling, knelpunten en perspectief. Relevante plannen en beleid die van belang zijn voor de instandhoudingsdoelen en de activiteiten die momenteel plaatsvinden in en om de Natura 2000-gebieden zijn benoemd in het vijfde hoofdstuk. Vervolgens is aangegeven welke activiteiten negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen. Hierbij wordt aangegeven waar risico's aanwezig zijn die in de komende beheerplanperiode aandacht vragen. Vervolgens bevat hoofdstuk zes een overzicht van de benodigde maatregelen. Het zevende hoofdstuk beschrijft hoe de maatregelen uit hoofdstuk 6 worden gefinancierd, hoe de monitoring is geregeld en wie verantwoordelijk is voor communicatie, monitoring en evaluatie van het beheerplan. Hoofdstuk acht bestaat tenslotte uit een sociaaleconomische paragraaf. Hierin wordt aangegeven welke sociaaleconomische effecten er zijn te verwachten als gevolg van het beheerplan.

In het Natura 2000-beheerplan worden enkele specifieke termen gebruikt waarvan de betekenis voor niet-ingewijden mogelijk niet altijd duidelijk is. Dergelijke termen worden in het beheerplan zo veel mogelijk vermeden. Voor een overzicht van gebruikte specifieke termen wordt verwezen naar de verklarende woordenlijst achter in dit rapport (Bijlage A1).

2 Instandhoudingsdoelen

Samenvatting van wijzigingen ten aanzien van het eerste beheerplan (periode 2014 t/m 2023)

Ten opzichte van het eerste beheerplan is er in dit hoofdstuk weinig gewijzigd. De kernopgaven en de instandhoudingsdoelen zijn gelijk gebleven. De door het **Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden** aangewezen extra instandhoudingsdoelstellingen zijn niet meegenomen in dit hoofdstuk (noch in dit gehele beheerplan), eerst wordt onderzocht wat de kwaliteit van het habitatype of hun leefgebied is en hoe die verbeterd kan worden. Er wordt binnen drie jaar een addendum toegevoegd aan dit beheerplan.

In Europees verband is afgesproken om de biologische diversiteit te waarborgen. Het realiseren van een netwerk van natuurgebieden van Europees belang (Natura 2000) is hiervoor een belangrijk instrument. De bijdrage van Nederland aan het Europese netwerk is vertaald door het aanwijzen van Natura 2000-gebieden met instandhoudingsdoelen. Deze doelen zijn zowel op landelijk als op gebiedsniveau geformuleerd. Het Natura 2000-netwerk is opgedeeld in acht zogenaamde Natura 2000-landschappen. De Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving vallen onder het landschapstype 'Meren en Moerassen'. De Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied en Witte en Zwarte Brekken vallen onder het deellandschap 'Laagveen' en het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving onder het deellandschap 'Zeeklei'. Elk van deze Natura 2000-(deel)landschappen levert nu en op termijn een eigen specifieke bijdrage aan de instandhouding van biodiversiteit van de Europese Unie. Naast de toewijzing van landschapsdoelen en kernopgaven zijn voor elk Natura-2000 gebied specifieke doelen voor soorten en/of habitattypen geformuleerd. Dat zijn de instandhoudingsdoelen die in het aanwijzingsbesluit zijn vastgelegd.

2.1 Kernopgaven

Kernopgaven

In het kader van Natura 2000 zijn voor elk landschapstype, in dit geval 'Meren en Moerassen', zogenaamde 'kernopgaven' geformuleerd. De kernopgaven moeten leiden tot een duurzame bescherming van gebieden en een gunstige staat van instandhouding van specifieke habitattypen en soorten (Ministerie van LNV 2006a). Per (deel)landschapstype omvatten ze de belangrijkste behoud- en herstelopgaven op ecosysteemniveau. De kernopgaven geven daarmee prioriteiten ten aanzien van de inrichting en het beheer in de gebieden. Met de realisatie van de kernopgaven zal leefgebied aanwezig zijn voor de gebieds-specifieke doelen.

De landschappelijke kernopgave voor het landschapstype 'Meren en Moerassen' wordt als volgt beschreven: "*Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschap Laagveen*" (Ministerie van LNV 2006a).

Behalve op landschapsniveau heeft elk Natura 2000-gebied ook afzonderlijk één of meer kernopgaven. Hiervoor geldt hetzelfde als voor de kernopgaven van een landschapstype. Elk Natura 2000-gebied levert nu en op termijn een eigen specifieke bijdrage aan de instandhouding van de biodiversiteit van de Europese Unie. De kernopgaven voor de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, zoals aangegeven in het Gebiedendocument (Ministerie van LNV 2006b) en volgens het Natura 2000 doelendocument (Ministerie van LNV 2006a), staan in

Tabel 2-1.

Tabel 2-1. Kernopgaven en wateropgaven van de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (bron: Ministerie van LNV 2006a, 2006b)

Natura 2000-gebied	Kernopgave	Beschrijving kernopgave	Wateropgave
Sneekermeergebied	4.11 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten en voor broedvogels zoals porseleinhoen, kemphaan en kwartelkoning en voor de noordse woelmuis	Ja
	4.16 Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en slobbeend	Nee
Witte en Zwarte Brekken	4.11 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten en noordse woelmuis	Ja
	4.16 Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en slobbeend	Nee
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	4.05 Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en kuifeend	Nee
	4.06 Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan van verdroging t.b.v. noordse woelmuis	Ja
	4.07 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten en voor broedvogels zoals porseleinhoen en voor de noordse woelmuis	Ja

Wateropgave

Aan kernopgaven die betrekking hebben op habitattypen of soorten die afhankelijk zijn van grond- of oppervlaktewater, is in bepaalde Natura 2000-gebieden ook een wateropgave toegekend. In deze Natura 2000-gebieden zijn optimale watercondities van belang voor het behalen van de Natura 2000-doelen. Aan kernopgaven Plas-dras situaties (4.07 en 4.11) en Overjarig riet (4.06) van de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving is zo'n wateropgave toegekend (zie

2.2 De instandhoudingsdoelen in het Merengebied

In de aanwijzingsbesluiten zijn voor elk van de drie Natura 2000-gebieden in het Merengebied instandhoudingsdoelen benoemd. In deze paragraaf worden de doelen beknopt beschreven, met een overzicht van habitattypen en soorten in tabellen 2.2, 2.3 en 2.4. Voor de natuurwaarden die zijn toegevoegd door middel van het “Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebied vanwege aanwezige waarden” november 2022 (Staatscourant 25 november 2022 nr. 29279) (Ministerie van LNV, 2018) worden (nog) geen instandhoudingsmaatregelen uitgewerkt in dit beheerplan. Naar verwachting zal het Rijk gebieden aanwijzen voor de otter. Deze soort komt voor in het Merengebied en het Natura 2000-Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. en is aangemeld bij de Europese Unie. Deze waarden worden in de komende jaren toegevoegd, door middel van een addendum op het beheerplan.

Eerst wordt kort ingegaan op de algemene doelen, die voor alle Natura 2000-gebieden gelden (Ministerie van LNV 2007). Waar aantallen worden genoemd gaat het over het algemeen om de aantallen uitgedrukt als het seizoensgemiddelde. Dit seizoensgemiddelde is de som van de maandelijkse tellingen in de periode juli tot en met juni (watervogeltellingen) gedeeld door twaalf. Voor instandhoudingsdoelen waarvoor een slaappleatsfunctie geldt is gebruik gemaakt van het gemiddelde seizoensmaximum. Het gemiddelde seizoensmaximum uit de beschouwde periode wordt gezien als een goede indicator voor de aanwezige aantallen in de avond en nacht.

Algemene doelen

- Behoud van 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.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Doelen Natura-2000 gebieden Merengebied

Legenda voor onderstaande tabellen

M staat voor gemiddeld seizoensmaximum, G staat voor seizoensgemiddelde, = staat voor behoud, > voor uitbreiding/verbetering, W is wateropgave, * betekent Prioritaire soort (hiervoor geldt een strengere toetsingsystematiek dan bij niet-prioritaire soorten)

Tabel 2-2. Beknopt overzicht van de instandhoudingsdoelen in het Sneekermeergebied (bron: Aanwijzingsbesluit Sneekermeergebied en gebiedendocument).

Sneekermeergebied	Doelstelling			Kernopgave
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht aantal dieren	
Broedvogelsoorten				
A119 Porseleinhoen	=	=	2	4.11 W
A122 Kwartelkoning	=	=	2	4.11 W
A151 Kemphaan	>	>	20	4.11 W
A295 Rietzanger	=	=	370	

Sneekermeergebied	Doelstelling				Kernopgave
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht aantal dieren		
Niet-broedvogelsoorten					
A040 Kleine rietgans	=	=	580	M	4.16
A041 Kolgans (foerageerfunctie)	=	=	1.400	G	4.16
A041 Kolgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	91.800	M	
A045 Brandgans (foerageerfunctie)	=	=	740	G	4.16
A045 Brandgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	60.300	M	
A050 Smient	=	=	5.900	G	4.11 W
A051 Krakeend	=	=	220	G	
A052 Wintertaling	=	=	890	G	
A053 Wilde eend	=	=	1.500	G	
A056 Slobeend	=	=	150	G	4.16
A061 Kuifeend	=	=	1.700	G	
A068 Nonnetje	=	=	52	G	
A125 Meerkoet	=	=	3500	G	
A140 Goudplevier	=	=	960	M	
A142 Kievit	=	=	5.200	M	
A151 Kemphaan	=	=	110	G	
A156 Grutto	=	=	970	M	
A160 Wulp	=	=	1.000	M	

Tabel 2-3. Beknopt overzicht van de instandhoudingsdoelen in de Witte en Zwarte Brekken (bron: Aanwijzingsbesluit Witte en Zwarte Brekken en gebiedendocument).

Witte en Zwarte Brekken	Doelstelling				Kernopgave
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht aantal dieren		
Niet-broedvogelsoorten					
A040 Kleine rietgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	7.700	M	4.16
A041 Kolgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	9.700	M	4.16
A045 Brandgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	6.200	M	4.16
A050 Smient	=	=	1.100	G	4.11 W
A051 Krakeend	=	=	70	G	
A052 Wintertaling	=	=	340	G	
A056 Slobeend	=	=	100	G	4.16
A151 Kemphaan	=	=	6.300	M	
A156 Grutto	=	=	940	M	

Tabel 2-4. Beknopt overzicht van de instandhoudingsdoelen in de Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (bron: Aanwijzingsbesluit Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. en gebiedendocument). Waarden toegevoegd door middel van het Besluit aanwezige waarden, zijn niet opgenomen.

Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	Doelstelling				Kernopgave
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht aantal dieren		
Habitattypen					
H3150 Meren met krabbenscheer	=	=			
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=			
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=			
Habitatsoorten					
H1318 Meervleermuis	=	=	=		
H1340 *Noordse woelmuis	>	>	>		4.06 W, 4.07
Broedvogelsoorten					
A119 Porseleinhoen	>	>	1		4.07
Niet-broedvogelsoorten					
A040 Kleine rietgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	20.500	M	4.05
A041 Kolgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	6.700	M	4.05
A045 Brandgans (slaapplaatsfunctie)	=	=	39.300	M	4.05
A050 Smient	=	=	2.700	G	4.07
A151 Kemphaan	=	=	2.300	M	
A160 Wulp	=	=	?		
A061 Kuifeend	=	=	2.400	G	4.05
A068 Nonnetje	=	=	50	G	

2.2.1 Habitattypen

In dit beheerplan zijn de volgende drie vastgestelde habitattypen opgenomen: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150), Ruigten en zomen (H6430a; moerasspirea) & Ruigten en zomen (H6430b; harig wilgenroosje). Alle drie deze habitattypen zijn voor het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving aangewezen en voor alle drie de habitattypen geldt als doelstelling: behoud van oppervlakte en kwaliteit. Het betreft één type van open water en twee typen van moerasruigten. De ecologische vereisten van deze habitattypen zijn weergegeven in Bijlage A3.

Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150)

Dit zijn van nature vrij voedselrijke meren met een vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*. Deze begroeiingen van drijvende en ondergedoken waterplanten komen voor in matig voedselrijke meren, plassen en andere relatief ondiepe, vlakvormige stilstaande wateren. Het water is helder en de vegetatie wordt gevormd door krabbenscheer of breedbladige fonteinkruiden. Daarnaast kunnen verscheidene andere, vaak vrij forse, soorten waterplanten voorkomen, als krabbenscheer, groot blaasjeskruid, gele plomp en witte waterlelie.

Ruigten en zomen (H6430)

Dit zijn voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland. Dit habitatype betreft productieve strooiselruigten op voedselrijke standplaatsen. Alleen relatief soortenrijke ruigten met bijzondere soorten behoren tot het habitatype; soortenarme ruigten met uitsluitend zeer algemene soorten vallen buiten de definitie. Binnen dit habitatype zijn voor het Merengebied twee subtypen van belang:

H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Natte, soortenrijke ruigten in een zoet, laag dynamisch milieu. Meestal gaat het om lintvormige oeverbegroeiingen. Ze komen algemeen voor in ons land, met name in de beekdalen, in het rivierengebied en in het laagveengebied. Op de meeste plaatsen betreft het matig soortenrijke vormen met moerasspirea en echte valeriaan en verder vrijwel uitsluitend zeer algemene soorten. Van bijzonder belang zijn echter gemeenschappen met zeldzame soorten, bijvoorbeeld moeraswolfsmelk of (buiten Fryslân) lange ereprijs. Ook poelruit is een niet alledaagse plantensoort in deze begroeiingen. In het laagveengebied komen in de natte strooiselruigten plaatselijk zeldzame graslandsoorten voor als moeraslathyrus en wilde kievitsbloem (laatstgenoemde niet in het Merengebied). Ruige vormen van dotterbloemhooilanden worden uitdrukkelijk niet tot het habitatype gerekend.

H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Natte, soortenrijke ruigte met harig wilgenroosje en moerasmelkdistel. Ze worden aangetroffen op veen- en kleibodems, binnen het overstromingsbereik van rivierwater of (brak) boezemwater. De goed ontwikkelde vormen betreffen gemeenschappen met bijvoorbeeld rivierkruiskruid en zoetwatergetijdensorten als spindotterbloem en zomerklokje. Opmerkelijk zijn ook ruigtebegroeiingen van (zwak) brakke omstandigheden met als bijzonderheden heemst, echt lepelblad, dodemansvingers, zilt torkruid en selderij. In het Merengebied komen dergelijke soortenrijke vormen niet voor en zijn uitsluitend vormen met harig wilgenroosje en moerasmelkdistel aan te treffen.

2.2.2 Habitatsoorten

De doelstelling voor het Merengebied bevat twee habitatsoorten, beide voor het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. Voor meervleermuis geldt als doelstelling: behoud van oppervlakte en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie. Voor noordse woelmuis geldt als doelstelling uitbreiding van oppervlakte en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. De noordse woelmuis is bovendien een 'prioritaire soort' in het Europese natuurbeleid, wat betekent dat de soort gevaar loopt om te verdwijnen en daarom extra aandacht nodig heeft. De ecologische vereisten van de habitatsoorten zijn weergegeven in Bijlage A3.

2.2.3 Vogelsoorten

Broedvogels

Het Merengebied is aangewezen voor vier broedvogelsoorten. Het gaat met name om het Sneekermeergebied. Voor de rietzanger wordt gestreefd naar geschikt gebied met een draagkracht voor een populatie van minimaal 370 broedparen. Het betreft een behoudsdoelstelling. Voor de kempfaan geldt een verbeterdoelstelling, gericht op geschikt leefgebied voor minimaal 20 broedparen. Voor porseleinhoen en kwartelkoning geldt een behoudsdoel van minimaal twee broedparen in het Sneekermeergebied en voor het porseleinhoen een uitbreidingsdoel van één broedpaar in de Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. De ecologische vereisten van de broedvogels zijn weergegeven in Bijlage A3.

Niet-broedvogels

Voor het Merengebied zijn doelen geformuleerd voor ganzen, eenden en steltlopers. Het betreft in alle gevallen een behoudsdoelstelling: behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied ter behoud van de huidige populatie. De doelen zijn aangegeven in Tabel 2-2 tot en met Tabel 2-4. Bij de broedvogels gaat het daarbij om broedparen, bij de niet-broedvogels (winter- en trekvogels) in de meeste gevallen om slapende/rustende exemplaren, in enkele gevallen ook om voedselzoekende (foeragerende) vogels. In de doelen is voor kolgans, brandgans, kempfaan en grutto voor het Sneekermeergebied onderscheid gemaakt in foerageerfunctie en slaappleatsfunctie. De ecologische vereisten van de niet-broedvogels zijn weergegeven in Bijlage A3.

2.2.4 Nieuwe en verwachte aanwijzing

In november 2022 zijn nieuwe doelen toegevoegd aan het Natura2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. Verder kan vanwege actualiseringen in de doelen de komende jaren het gebied ook voor andere soorten en habitattypen worden aangewezen (zie ook paragraaf 1.3). Hierbij moet in ieder geval worden gedacht aan de otter, waarvoor het Rijk binnenkort gebieden zal gaan aanwijzen in Nederland. Deze soort komt al voor in het Merengebied. Zoals eerder aangegeven worden in dit beheerplan voor deze soorten en habitattypen geen instandhoudingsmaatregelen beschreven. Voor de nieuw aangewezen en toekomstige aan te wijzen doelen, wordt eerst onderzocht wat de kwaliteit van het habitatype of hun leefgebied is en hoe die verbeterd kan worden. Mede op basis van het onderzoek wordt een addendum toegevoegd op dit beheerplan.

3 Ecologische gebiedsbeschrijving

Samenvatting van wijzigingen ten aanzien van het eerste beheerplan (periode 2014 t/m 2023)

Ten opzichte van het beheerplan van de eerste periode is er ten aanzien van ligging, begrenzing en ontstaan van de gebieden niets gewijzigd. De gegevens over het watersysteem zijn wel geactualiseerd.

3.1 Abiotiek en biotiek

3.1.1 Korte gebiedsimpresie

De Natura 2000-gebieden van het Merengebied liggen in het Lage Midden van Fryslân. Ze zijn voor een groot deel in eigendom en beheer bij de Provincie Fryslân (water), verder bij Staatsbosbeheer en voor een kleiner deel bij It Fryske Gea, De Marrekrite, Wetterskip Fryslân, gemeenten en particulieren (zie Figuur 3-1 a-c). Kenmerkend voor het Merengebied is de landschappelijke openheid met een afwisseling tussen grotere en kleinere wateroppervlakken, omgeven door kades, rietkragen en moeras, en uitgestrekte graslandpolders. In het gebied komen diverse eilanden voor. In de winter staan de zomerpolders en boezemlanden grotendeels onder water. De zomerpolders worden enkel in het zomerhalfjaar bemalen, in tegenstelling tot de winterpolders die jaarrond worden bemalen. De grote en kleine wateren staan met elkaar in open verbinding en kunnen als één watersysteem worden beschouwd. De waterdiepte van de meren en poelen varieert overwegend tussen de 1 en 2 meter.

Sneekermeergebied

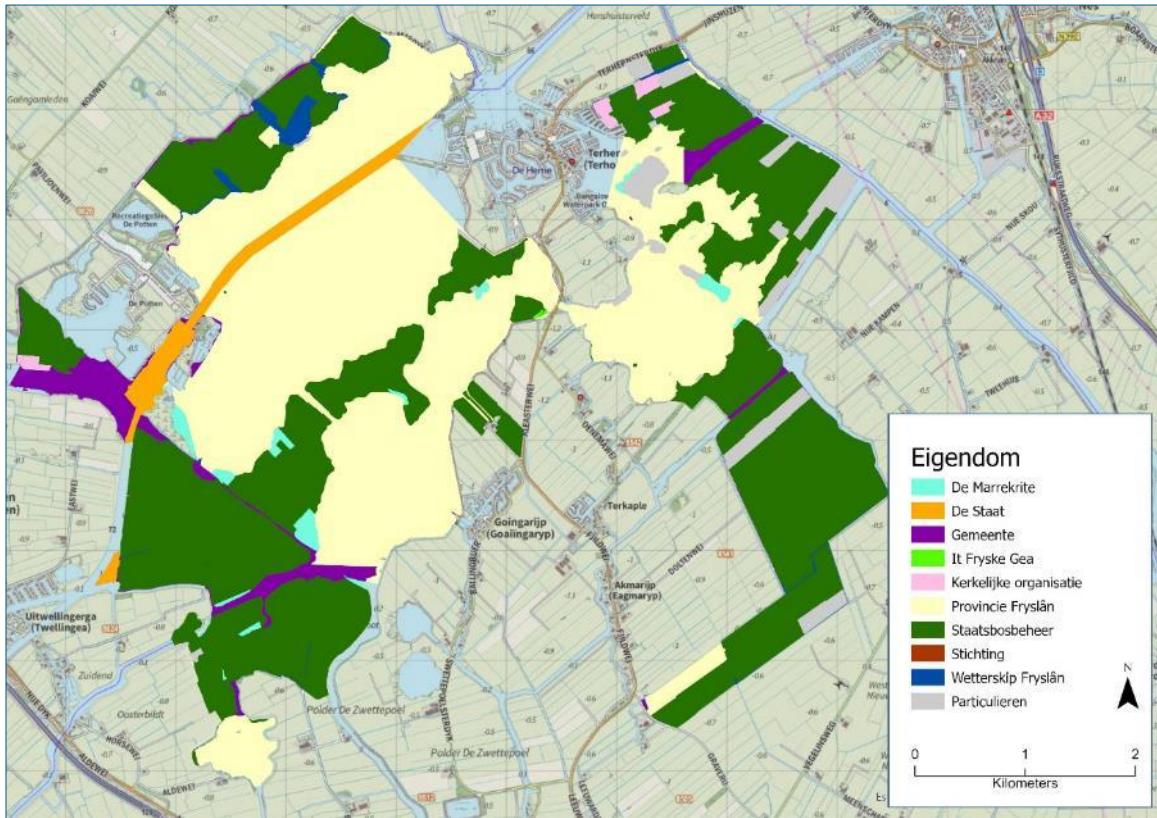
Het Sneekermeergebied bestaat uit enkele grotere wateren: de Snitser Mar, de Goaiïngarypster Puollen en de Terkaplester Puollen en uit diverse eilanden, schiereilanden en polders. In geomorfologisch opzicht kan het als één gebied worden beschouwd dat kan worden gekenschetst als een vlak en voor een groot deel open landschap. Hoewel in de loop van de 20e eeuw in dit deel van Fryslân vele duizenden hectares door bemaling en bekading tot winterpolder zijn omgevormd, komen in het gebied nog een grote oppervlakte aan zomerpolders en enkele boezemlanden voor.

Witte en Zwarte Brekken

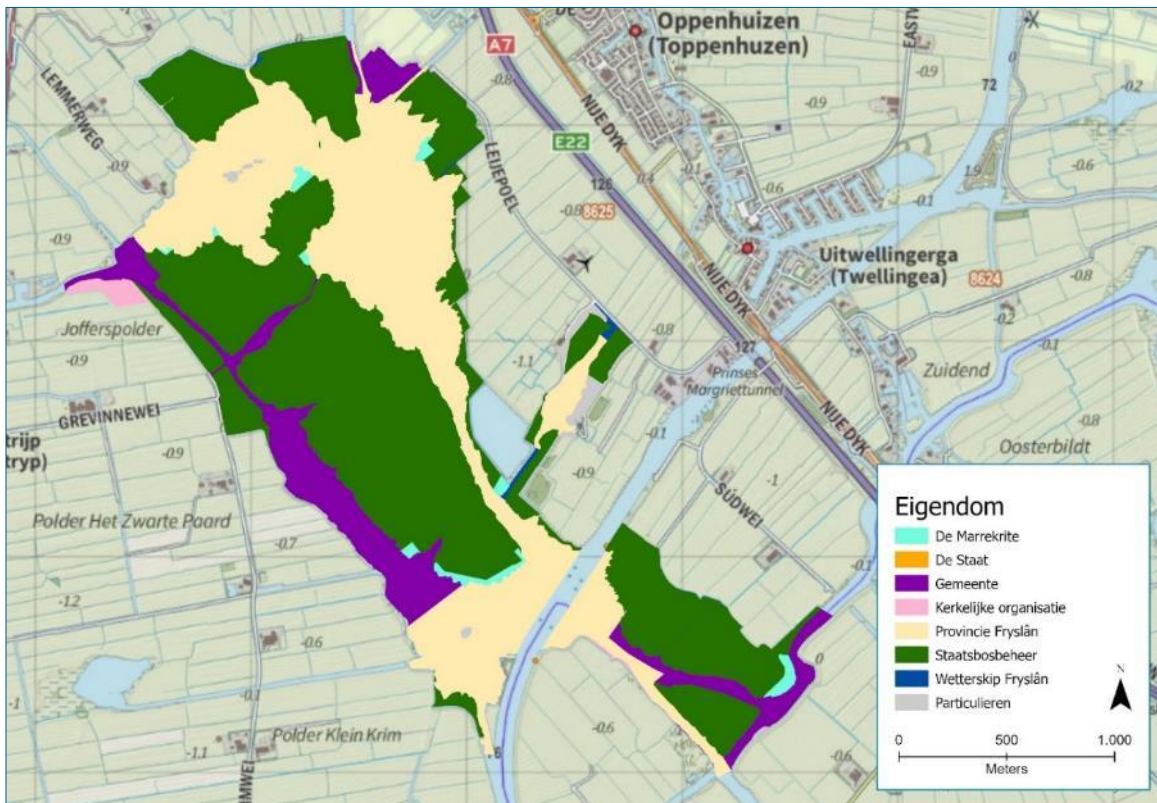
Dit zeer open gebied bestaat uit plassen en smalle en bredere wateren, zomerpolders en moeraszones. De grote plassen in dit gebied zijn de Wite Brekken, de Swarte Brekken en Aldhôf. Deze staan in open verbinding met de Snitser Mar. De ondiepe meren (brekken) zijn pas ontstaan vanaf de 13e eeuw, toen door zee-inbraken in verveningsgebieden land werd weggeslagen. De aanwezige eilanden in dit gebied worden vooral als zomerpolders beheerd.

Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

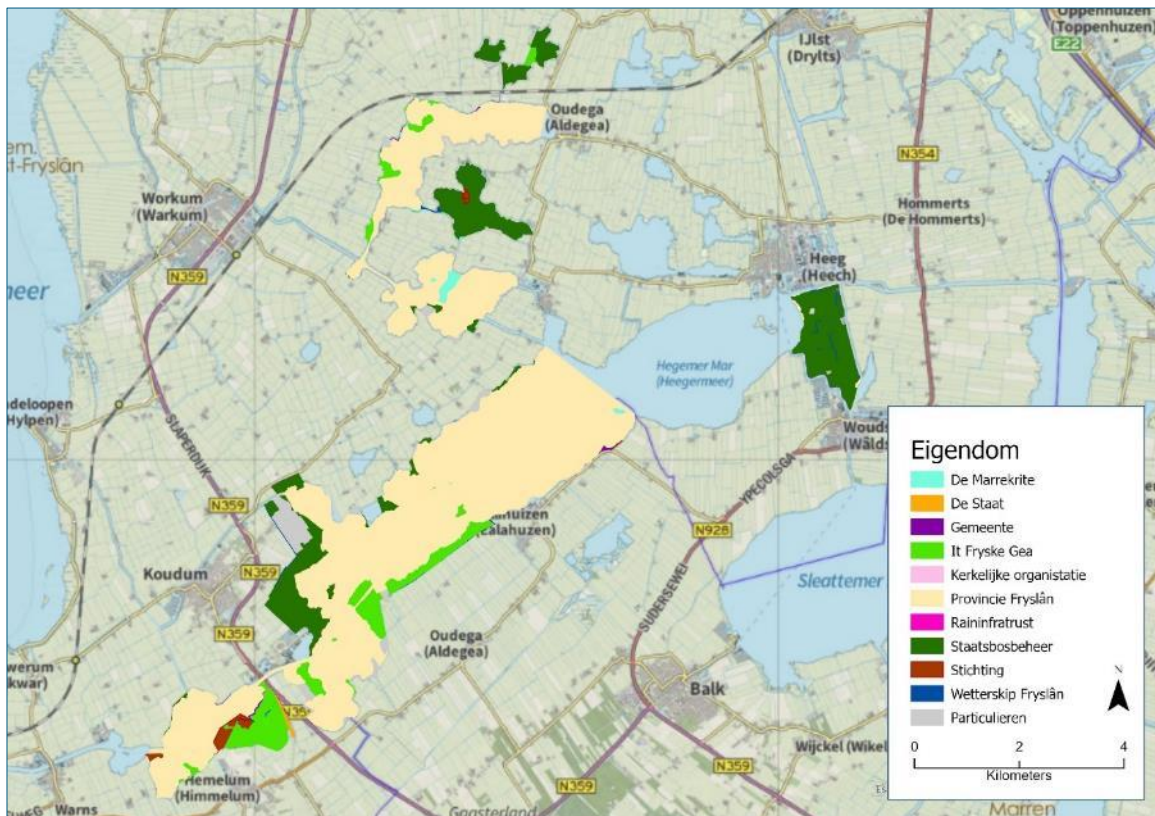
Het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving bestaat uit een aantal grote meren en plassen met omringende oeverlanden en polders. Het is een open gebied met een afwisseling van agrarisch gebruikte graslanden, extensief gebruikte zomerpolders, smalle stroken boezemland, vaarten, plassen en grote meren, met daarlangs plaatselijk brede rietkragen. De plassen en meren zijn ontstaan tijdens zee-inbraken in de 13e eeuw, waarbij land werd weggeslagen. De belangrijkste meren en plassen zijn De Fluezen, De Morra, De Holken, Grutte Gaastmar, Ringwiel, Flakke Brekken, Aldegeaster Brekken en de Blauhúster Puollen. Rondom deze wateren liggen kleine stukjes boezemland en zomerpolder. Ten oosten van de Hegemer Mar (geen Natura 2000-gebied) ligt de Gouden Boaiem, een winterpolder met een (smalle) zone boezemland. Deze polder is in (extensief) agrarisch gebruik.



Figuur 3-1a. Eigendomssituatie in het Sneekermeergebied (bron: Provincie Fryslân)



Figuur 3-1b. Eigendomssituatie in de Witte en Zwarte Brekken (bron: Provincie Fryslân)

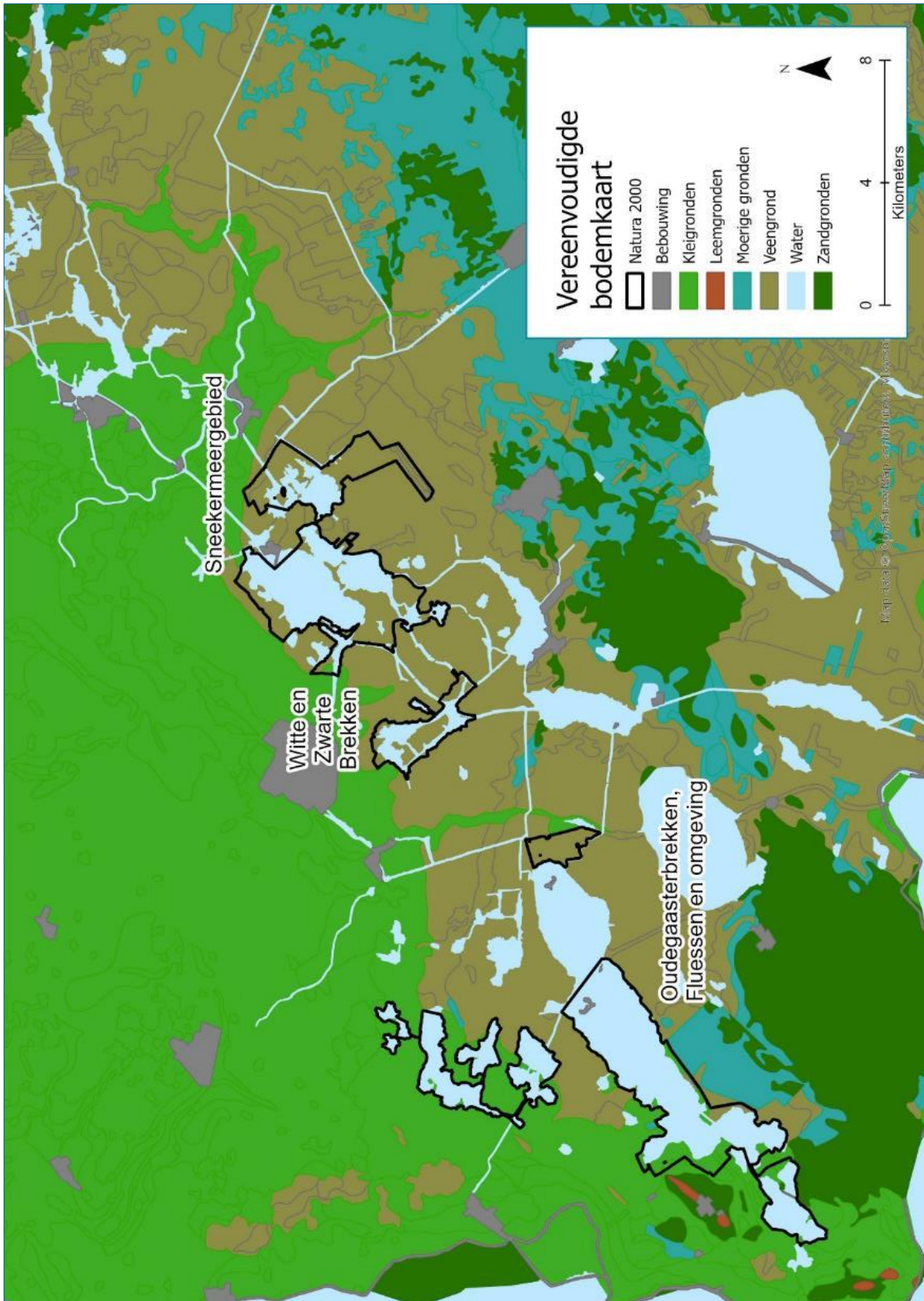


Figuur 3-1c. Eigendomssituatie in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. (bron: Provincie Fryslân).

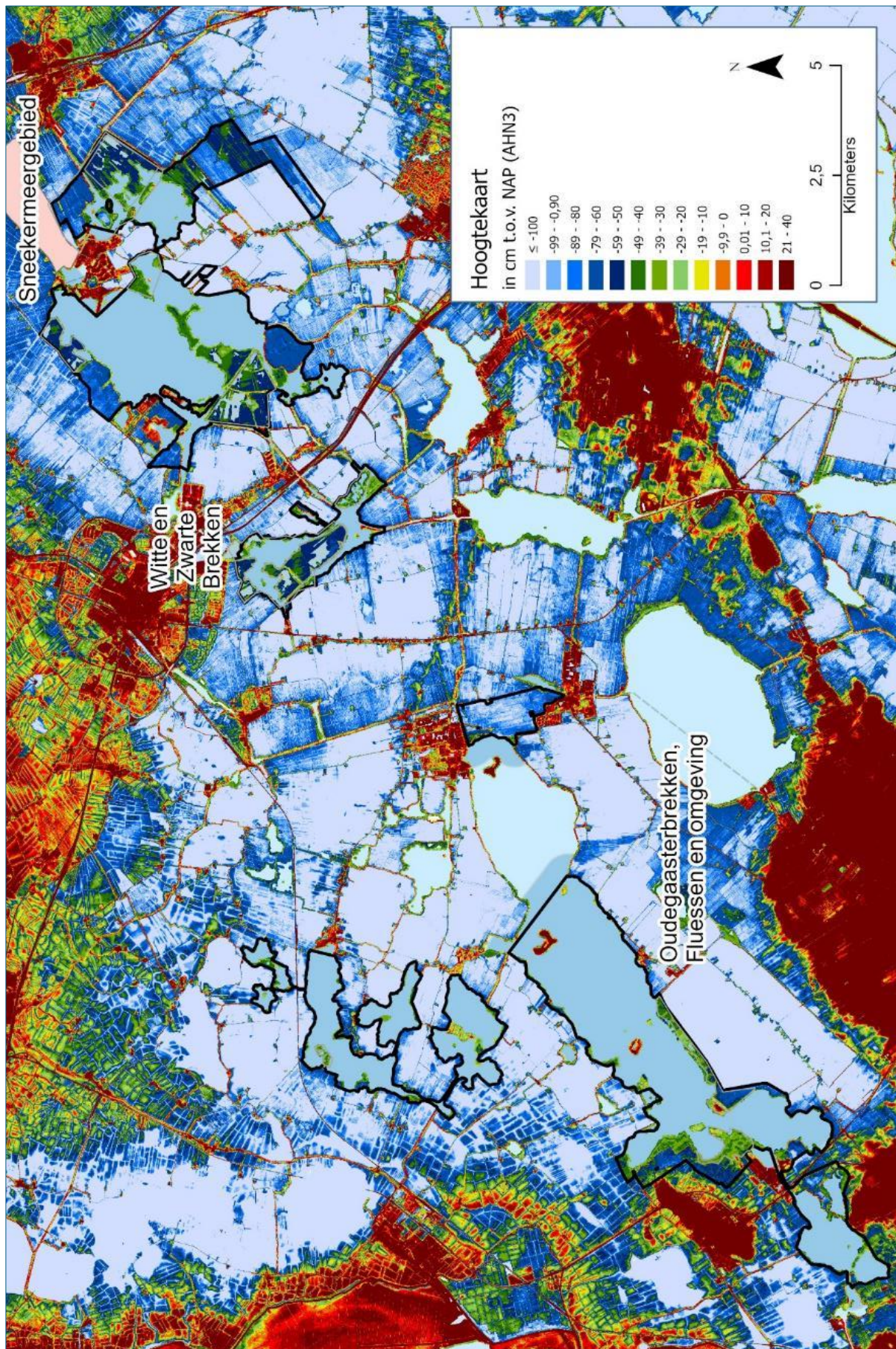
3.2 Bodem en reliëf

Het Merengebied ligt in het Lage Midden van Fryslân, tussen de hogere zandgronden in het oosten – de uitlopers van het Drents Plateau - en de kleigronden in het westen. Figuur 3-2 geeft een overzicht van de verdeling van bodemsoorten in en rond het Merengebied. Het grootste deel van het Natura 2000-gebied betreft open water: daar is sprake van een onderwaterbodem. De aard daarvan is niet apart aangegeven op de bodemkaart, maar in veel gevallen zal het gaan om zand, of ligt het zand op geringe diepte. Rondom de meren zijn vooral veengronden aanwezig. Deze gronden bestaan uit een dikke veenlaag - meestal veenmosveen - met daarop een 30 tot 40 centimeter dikke, veelal kalkloze, kleilaag. Ten zuidoosten van het Sneekermeer is de kleilaag minder prominent aanwezig en bestaat de bovenste 20 tot 30 centimeter van de bodem uit venige klei. De Aldegeaster Brekken, Flakke Brekken, Ringwiel, Sâanmar en De Morra liggen in het kleigebied. Daar bestaat de bodem uit kalkarme zware klei (drechtvaaggronden). In de directe nabijheid van De Morra, De Holken en It Sân zijn zandgronden aanwezig. Het veengebied van het Lage Midden is vlak en laaggelegen. De bodemhoogte van dit gebied varieert tussen 0 en -2 meter NAP. Binnen de Natura 2000-begrenzing varieert de hoogte van het maaiveld tussen -30 centimeter en -100 centimeter NAP. Het overgrote deel van het maaiveld bevindt zich hooguit enkele decimeters boven of onder het gemiddelde waterpeil in de boezem (-52 centimeter NAP). De Gouden Boaiem is het laagstgelegen deel van het Natura 2000-gebied. Het grootste deel van deze polder ligt tussen -70 en -100 centimeter NAP.

Figuur 3-3 toont de hoogteligging in en rond het Merengebied. De laagstgelegen delen zijn de winterpolders die binnen maar vooral ook buiten de Natura 2000-gebieden liggen. Deze liggen aanmerkelijk lager dan de zomerpolders en boezemlanden binnen de Natura 2000-begrenzing. De lage ligging is een gevolg van inklinking en mineralisatie van veen, wat weer het gevolg is van de diepe ontwatering van de winterpolders. Het proces van inklinking en mineralisatie van de veengronden vindt nog steeds plaats, waardoor het maaiveld langzaam verder daalt, zowel binnen als buiten de Natura 2000-gebieden. De Grote Noordwolderpolder ten zuiden van De Fluezen is een sprekend voorbeeld van de maaiveldaling: deze polder ligt - voor een deel - meer dan twee meter beneden NAP en daarmee meer dan anderhalve meter beneden het waterpeil in de meren.



Figuur 3-2. Vereenvoudigde bodemkaart van het Merengebied en omgeving.



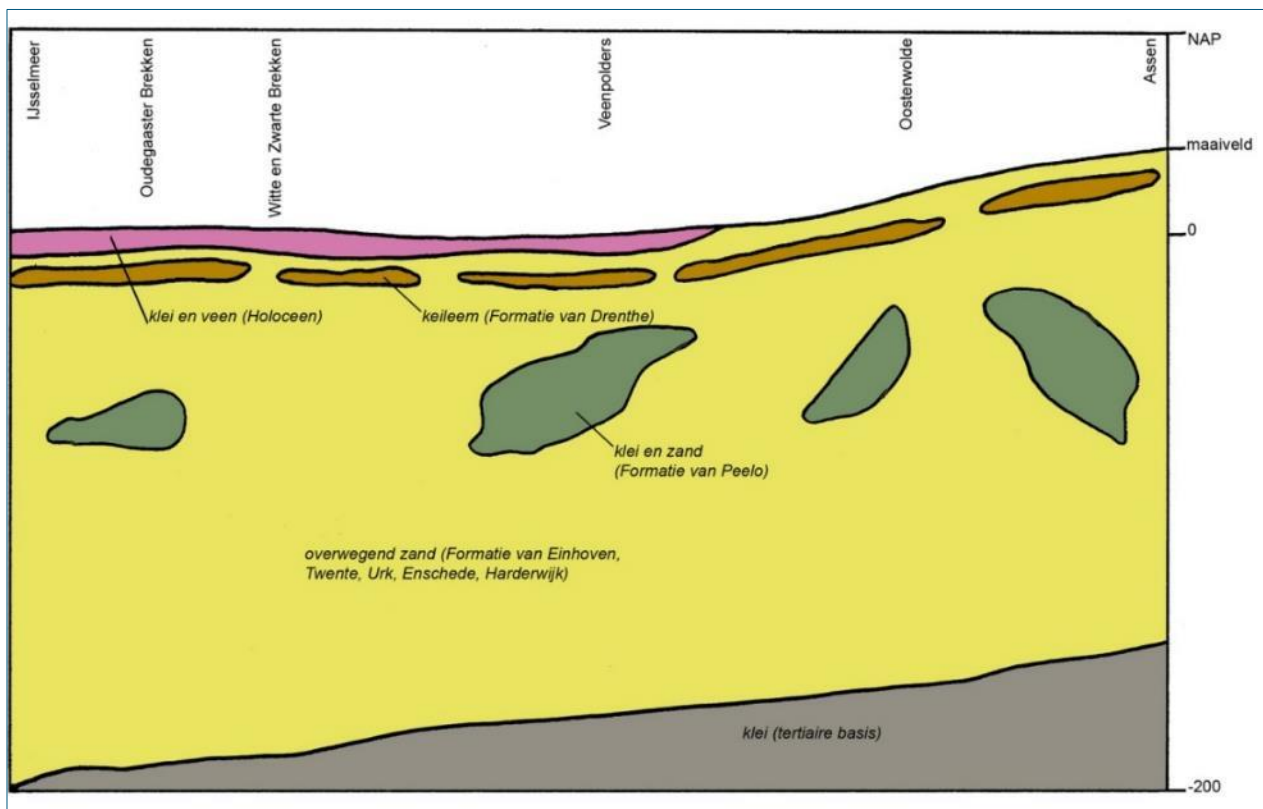
Figuur 3-3. Hoogtekaart van het Merengebied en omgeving.

3.2.1 Geologie en geohydrologie

De opbouw van de diepere ondergrond en de grondwaterstroming daarin spelen voor deze natura-2000 gebieden een ondergeschikte rol. Hier wordt dan ook volstaan met een korte beschrijving aan de hand van het schema in Figuur .

De waterhuishouding in de Natura 2000-gebieden wordt mede bepaald door de diepe grondwaterstromingen. De grondwaterstromingen worden gestuurd door (verschillen in) de hoogteligging en de samenstelling, en daarmee de doorlaatbaarheid, van de diepere bodemlagen. De diepste bodemlaag die hierbij van belang is, is de zogenaamde 'Tertiaire basis', bestaande uit slecht doorlatende kleilagen waarbinnen nauwelijks grondwaterstroming plaatsvindt. De voor dit beheerplan relevante grondwaterstroming vindt plaats boven deze laag. De Tertiaire basis helt van oost naar west in Fryslân van -150 naar -300 meter NAP.

Hierop ligt een goed doorlatend zandpakket (het tweede watervoerend pakket), met een dikte van circa 80 meter in het oosten tot circa 180 meter in het westen. In een deel van het gebied ligt op dit pakket een slecht doorlatende laag potklei (de formatie van Peelo in Figuur). Waar de potklei ontbreekt, is er geen onderscheid tussen het eerste en tweede watervoerend pakket. Dit is onder meer het geval in het noordelijke deel van het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Boven de potklei bevindt zich een zandpakket van circa 20 – 40 meter dik, het eerste watervoerend pakket. De bovenzijde van het eerste watervoerende pakket is bedekt met slecht doorlatend keileem met daarboven een dunne laag dekzand, veen en klei. De veenlaag is tot circa 3 meter dik, met onderin rietzeggeveen en daarboven meestal veenmosveen. In perioden met een sterke zeespiegelstijging is op het veen een dunne laag klei afgezet. De klei- en veenlagen zijn plaatselijk door erosie verdwenen, waarbij de meren en plassen zijn ontstaan.



Figuur 3-4. Schematisch overzicht van de opbouw van de ondergrond (naar Engelen et al. 1989)

In grote lijnen stroomt water dat infiltreert in de hoger gelegen gronden van Drenthe en Zuidoost-Fryslân (het Drents Plateau) door de watervoerende pakketten naar (o.a.) het Lage Midden van Fryslân, waar het op kan kwellen in de laagste delen. In het verleden vormden de meren die laagste delen, maar tegenwoordig zijn dat de diepe landbouwvelden. De grondwaterstromen worden nu vooral gestuurd door de gehanteerde

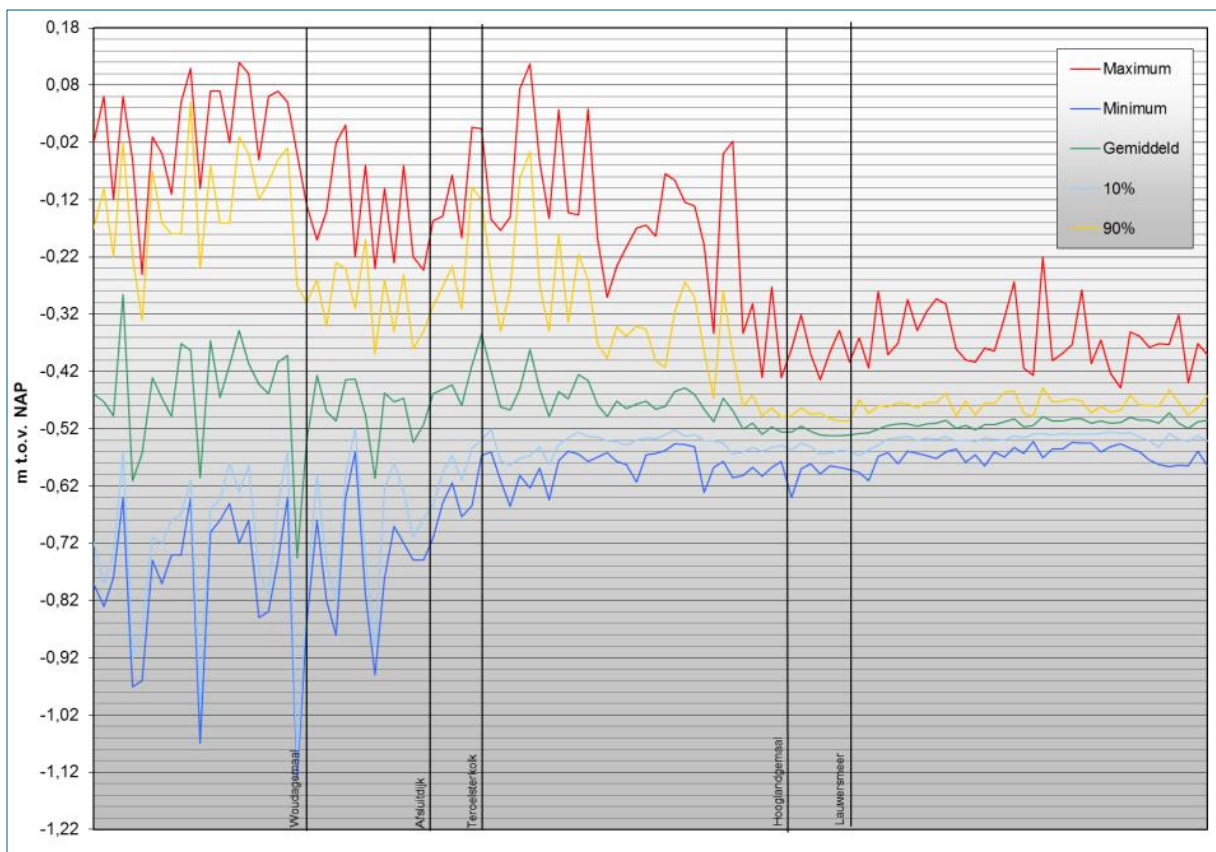
waterpeilen. Daarbij vormen de meren, met hun zeer constante boezempeil van rond de -0,52 meter NAP, infiltratiegebieden voor de grondwaterstroming naar de omringende diepe polders.

3.2.2 Het boezemsysteem

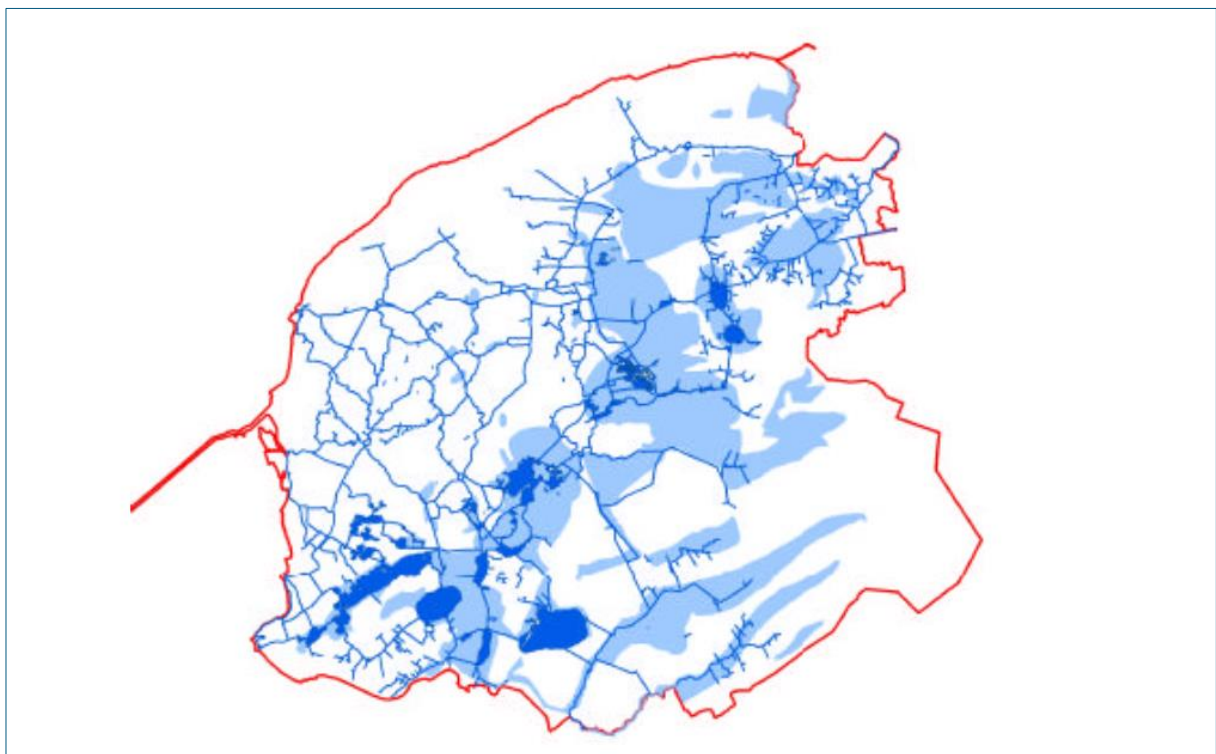
Het grootste deel van het Natura 2000-gebied bestaat uit meren en plassen met daarnaast boezemlanden, zomerpolders en winterpolders (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De meren, plassen en verbindende vaarten en sloten maken deel uit van de Friese boezem en staan daarmee in open verbinding met dit systeem. Sinds de jaren '60 van de vorige eeuw wordt het boezempeil sterk gereguleerd en wordt er een constant peil nagestreefd van -0,52 meter NAP. Watertekorten in de zomer worden voorkomen door waterinlaat vanuit het IJsselmeer. Door de peilregulatie komen tegenwoordig weinig overstromingen (inundaties) meer voor. Vóór het instellen van een vast waterpeil traden regelmatig inundaties op met oppervlaktewater en stonden 's winters grote delen van het Lage Midden van Fryslân onder water.

Figuur 3-5 geeft een beeld van het boezempeil sinds 1900. Goed te zien is dat de fluctuaties in het boezempeil sterk zijn afgenomen. Ook is het effect te zien van de instelling van enkele grote gemalen. Nadat een gemaal in werking trad kon het peil beter worden gereguleerd en namen de waterstandsfluctuaties aanzienlijk af. De gemiddelde boezemstand is sinds het begin van de eeuw niet eens zoveel veranderd. Deze lag in de meeste jaren tussen 40 en 50 centimeter NAP, en was daarmee slechts 10 centimeter hoger dan tegenwoordig. Opvallend zijn echter de verschillen in de maximale en minimale standen. Was het verschil in het begin van de vorige eeuw vaak nog circa één meter, tegenwoordig is dit circa 15 centimeter. Het boezempeil is tegenwoordig veel stabielere. Overstromingen van laag gelegen gebieden treden daarmee veel minder vaak en veel korter op. Het areaal aan overstromd gebied is daarmee sterk teruggelopen, wat versterkt is door de inpolderingen.

Figuur 3-6 geeft een impressie van de gebieden die 's winters geïndeerd waren in de periode vóór 1900. Het blijkt dat in die tijd bij hoge boezemstanden grote delen van laag Fryslân overstromden. Opvallend is dat dit in het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. relatief beperkt was. Maar in het Sneekermeergebied overstromden in die tijd zeer grote delen. Tegenwoordig staat 's winters alleen een aantal zomerpolders onder water. Dat gebeurt actief, door de bemaling te staken en water in te laten. Deze polders hebben een natuurdoelstelling: de inundatie is gunstig voor pleisterende en rustende vogels (ganzen, eenden, steltlopers) en voor de ontwikkeling van ruigte- en moerasvegetatie, mits op de juiste manier uitgevoerd (niet te lang of te diep).



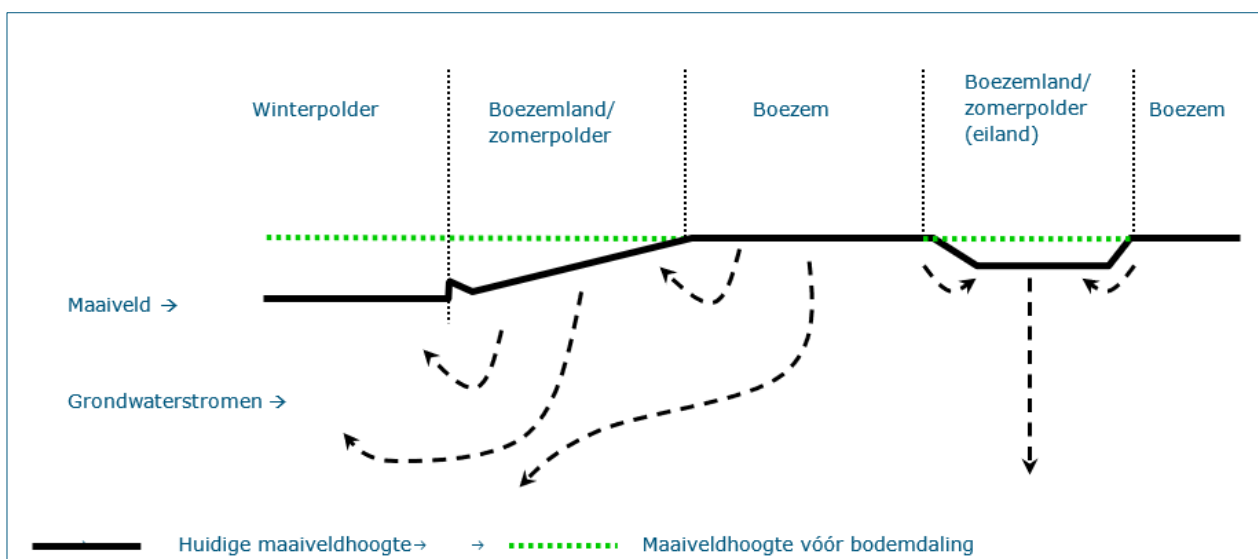
Figuur 3-5. Ontwikkelingen van waterstanden in de Friese boezem gedurende de afgelopen eeuw (uit: Claassen, 2008).



Figuur 3-6. In de winters rond 1876 bij hoge boezemwaterstanden geïnundeerde gronden (uit: Claassen 2008).

3.2.3 Boezemlanden, zomerpolders en winterpolders

In Figuur 3-7 is een schematisch overzicht gegeven van de hydrologie, maaiveldhoogte en maaivelddaling in en rond de boezem. Boezemlanden zijn onbedijkte en niet-bemalen gronden die hoog genoeg liggen om 's zomers vrij af te wateren op de boezem. Ze komen vrijwel alleen nog voor in smalle zones langs het water. In deze smalle stroken is het bodemprofiel vrijwel permanent met water verzadigd en is sprake van stabiele grondwaterstanden en niet-zure omstandigheden. In grotere boezemlanden kan op enige afstand van de boezem de grondwaterstand wegzakken, waardoor de regenwaterinvloed kan toenemen. Dat wegzakken van de grondwaterstand is een gevolg van verdamping, maar ook van wegzijging naar diep ontwaterde polders in de omgeving. De meeste boezemlanden in het plangebied staan 's winters langdurig onder water, maar worden 's zomers licht bemalen ('bemalen boezemland' in Figuur 3-7) om te kunnen maaien en hebben dus in feite een zomerpolderkarakter gekregen. De bemaling is een noodzakelijk gevolg van de inklinking van de bodem en houdt zichzelf in stand (bemaling leidt tot verdere maaivelddaling, waardoor weer meer bemalen moet worden). Doordat de inklinking van de bodem toeneemt met de afstand tot het boezemwater, zijn veel boezemlanden komvormig geworden (in het geval van eilanden) of scheef ('op één oor') komen te liggen.

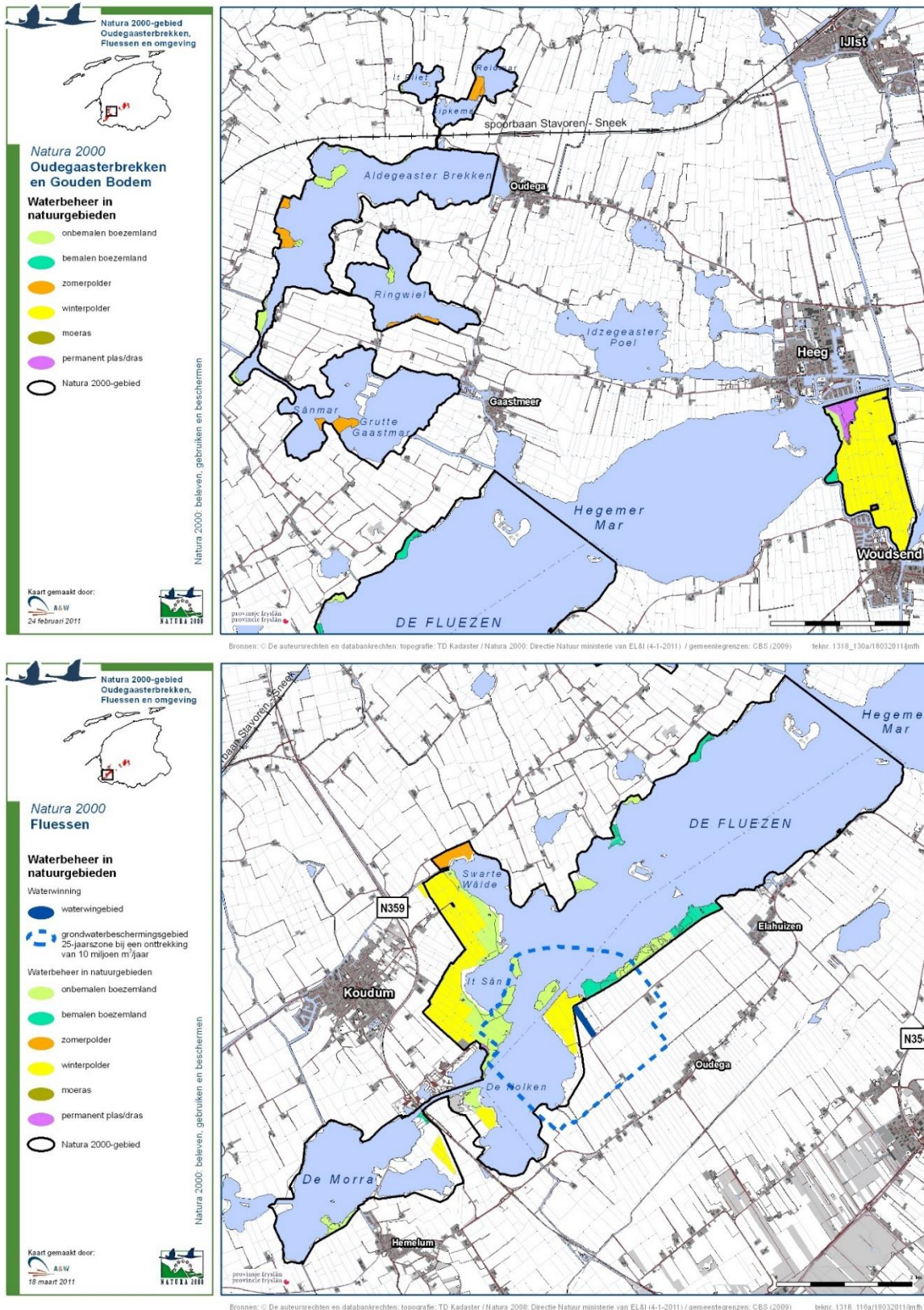


Figuur 3-7. Schematische weergave van maaiveldhoogte en grondwaterstromen in en rond de boezem in de huidige situatie.

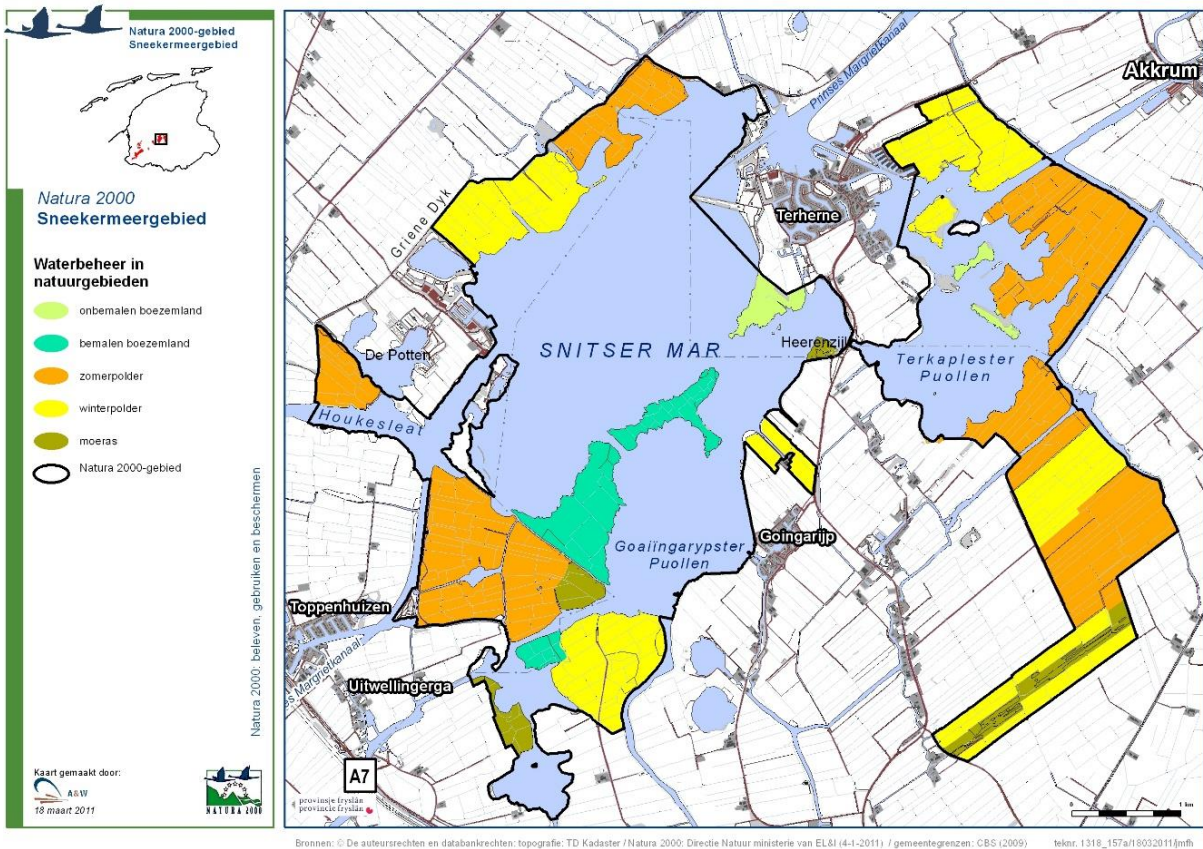
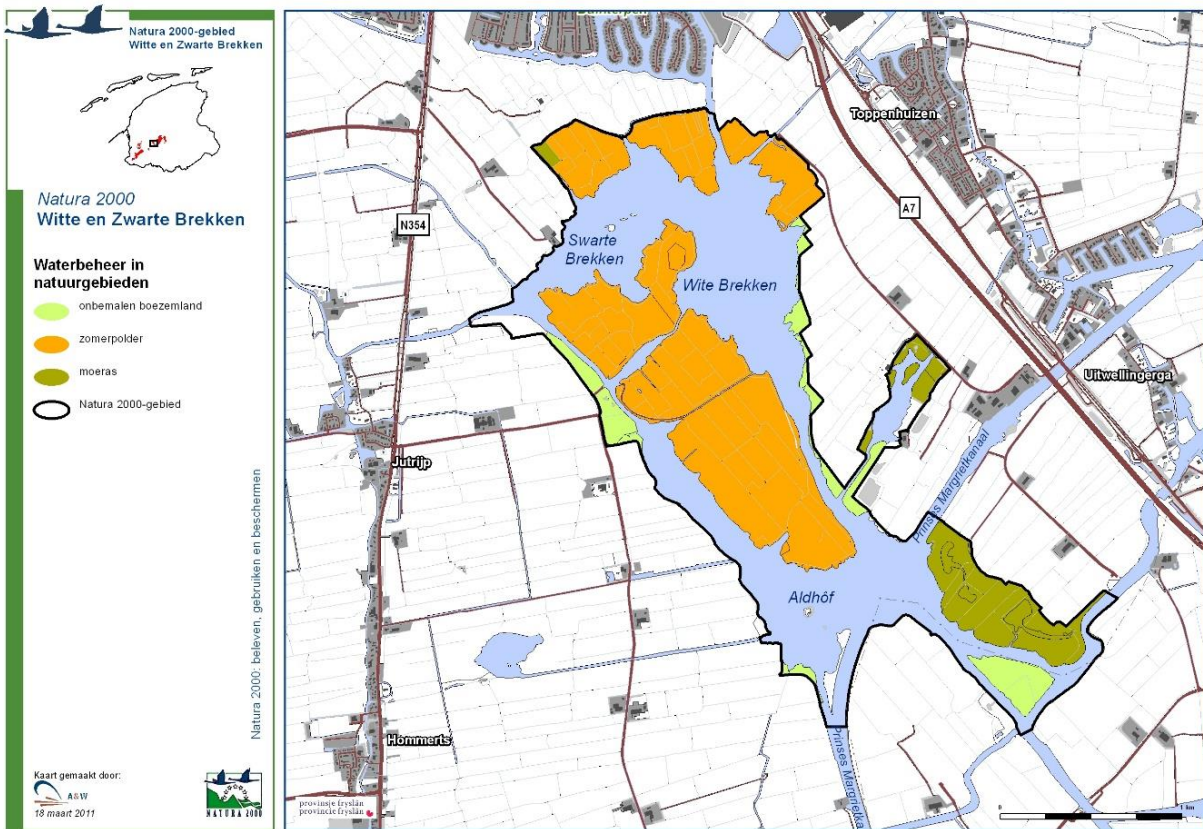
De zomerpolders in het gebied worden in het zomerhalfjaar bemalen, doorgaans op een peil van 20-30 cm–mv. Als gevolg van het peilverschil met de boezem ontstaat er 's zomers een kwelstroom van zijdelings infiltrerend boezemwater. De invloed hiervan is beperkt tot een zone van hooguit enkele (tientallen) meters, waarin stabiele, hoge grondwaterstanden heersen en waarin het profiel steeds gevuld is met boezemwater. Op grotere afstand van de boezem zakken de grondwaterstanden uit, vooral door verdamping maar ook door wegzijging naar diep ontwaterde winterpolders. In het najaar vult het uitgedroogde profiel zich met regenwater, wat leidt tot zure omstandigheden (verzuring). Omstreeks november wordt de bemaling gestopt, waarbij doorgaans de inlaten worden opengezet en boezemwater het terrein in kan stromen. Als in een natte herfst het profiel eenmaal vol is geregend, blijkt boezemwater nauwelijks nog het zure regenwater uit de bodem te kunnen verdringen. Dit heeft tot gevolg dat op enige afstand van de boezem sprake is van een grote regenwaterinvloed en van ('s zomers) schommelende grondwaterstanden. Net als boezemlanden zijn veel zomerpolders als gevolg van maaivelddaling komvormig geworden of scheef komen te liggen (zie Figuur 3-7). Winterpolders worden zowel 's winters als 's zomers bemalen. In winterpolders met een natuurfunctie worden doorgaans hoge peilen aangehouden: een winterpeil van circa 20 cm–mv en een zomerpeil van circa 30-40 cm–mv. In geheel of gedeeltelijk particuliere winterpolders is sprake van diepere (landbouw)peilen.

Er zijn dus grote verschillen tussen boezempeil en polderpeilen. Omdat in een winterpolder het zure neerslagwater steeds wordt weggemalen, vormt zich (mits de percelen niet te breed zijn) geen regenwaterlens en treedt er dus minder verzuring op dan in de zomerpolders en de grotere boezemlanden.

Wel kunnen de grondwaterstanden door verdamping en wegzijging diep wegzakken; vooral in de diep bemalen polders vindt sterke ontwatering plaats. In de aan de boezem grenzende zijde worden de grondwaterstanden in een relatief smalle zone gebufferd door zijdelingse infiltratie uit de boezem.



Figuur 3-8a, b. Waterbeheer in het Merengebied, met onder andere boezemlanden, zomer- en winterpolders: Oudegeasterbrekken, Fluessen en omgeving. Beiden kaarten zijn afkomstig uit het eerste beheerplan, het waterbeheer in het Merengebied is in tussentijd ongewijzigd gebleven.



Figuur 3-9a, b. Waterbeheer in het Merengebied, met onder andere boezemlanden, zomer- en winterpolders: Witte en Zwarte Brekken en Sneekermeergebied. Beiden kaarten zijn afkomstig uit het eerste beheerplan, het waterbeheer in het Merengebied is in tussentijd ongewijzigd gebleven.

3.2.4 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit in de boezem is het resultaat van de functies en gebruik in de huidige situatie en deels ook in het recente verleden. Naast de natuurfunctie heeft het boezemgebied een belangrijke functie in de aan- en afvoer van water. Daarnaast lopen er enkele belangrijke scheepvaartroutes door, wordt het gebied gebruikt door de waterrecreatie en wordt er gevist, zowel voor de sport als beroepsmatig. Verschillende gebruiksfuncties hebben geleid (en leiden) tot belastingen met o.a. voedingsstoffen en ingrepen in onder meer waterdiepte en oevers. Hieronder volgt een opsomming, welke grotendeels is overgenomen uit de 1e beheerplan maar nog steeds geldend zijn.

Belastingen en ingrepen in oevers en waterdiepte

- Het boezemwater ontvangt voedingsstoffen vanuit verschillende bronnen. De belangrijkste is de aanvoer vanuit poldergebieden (door uitspoeling van meststoffen en veenmineralisatie), gevolgd door het effluent van rioolwaterzuiveringsinstallaties. De bijdrage vanuit overstorten, ongerioleerde lozingen en lozingen vanuit vaartuigen is relatief klein. De bijdrage van voedingsstoffen uit mest van rustende en foeragerende vogels blijkt beperkt (zie kader). Naast genoemde bronnen, vindt er ook nalevering van voedingsstoffen plaats vanuit de waterbodem naar het water.
- In het zuidwesten van Fryslân wordt water vanuit het IJsselmeer ingelaten in de boezem. Wat voedingsstoffen betreft is het IJsselmeerwater van een betere kwaliteit dan het water van de boezem. Inlaat van IJsselmeerwater in de boezem leidt dan ook niet tot belasting met voedingsstoffen, maar tot verdunning. Dit effect is in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. duidelijk merkbaar, en neemt af naarmate de afstand tot het inlaatpunt groter wordt.
- De afgelopen circa 30 jaar zijn de fosfaat- en stikstofgehalten in het boezemwater afgenomen (van Dam et al. 2008). Dat wordt vooral toegeschreven aan maatregelen als de vervanging van fosfaten in wasmiddelen en een verbeterde waterzuivering.
- Verreweg het grootste deel van de boezemlanden (onbekade gronden die 's winters onder water staan en 's zomers droogvallen) is verdwenen door inpolderingen.
- In de Friese boezem wordt een vast peil nagestreefd van -0,52 meter NAP. In het meeste recente peilbesluit (23 november 2021) is het waterpeil van de Friese boezem, al minder strak geworden. Bij wijze van experiment vanuit ecologische overwegingen mag de komende jaren in de winter- en voorjaarsperiode het peil enkele weken worden opgezet tot maximaal 0,38m -NAP. In de zomer mag het peil uitzakken tot 0,57m
- In grote delen van het Natura 2000-gebied zijn harde oeverbeschoeiingen aanwezig.
- Ten behoeve van de bevaarbaarheid worden vaargeulen op diepte gehouden.
- Opwelling van slib door vaarbewegingen leidt tot vertroebeling van het water. Datzelfde geldt overigens ook voor wind- en golfwerking.

Aanvoer van voedingsstoffen*

De waterkwaliteit wordt negatief beïnvloed door aanvoer van nutriënten, met name stikstof (N) en fosfor (P). In Nederland is het overgrote deel van de aanvoer van nutriënten in oppervlaktewater afkomstig uit landbouwgrond door uitspoeling (Hahn et al. 2007). De input door uitspoeling vanuit landbouwgrond en punt-emissies in Nederlandse meren worden geschat op waarden tussen 5 en 5.000 kg N/ha/jr en tussen de 0,15 en 390 P/ha/jr (van Puijenbroek et al. 2004). De geschatte input door mest van watervogels is respectievelijk 0,74 tot 1,40 kg N en 0,09 tot 0,10 kg P/ha/jr. Geconcludeerd kan worden dat de aanvoer van voedingsstoffen door watervogels doorgaans van ondergeschikt belang is. Wanneer er echter sprake is van grote concentraties vogels, zoals in rustgebieden op het open water, kan de belasting oplopen tot 35,5 kg N en 0,625 kg P/ha/jr (Portielje & van der Molen 1998). Maar ook in deze gevallen is de bijdrage van vogels aan de totale nutriëntenaanvoer beperkt.

*De in deze box beschreven relatie tussen waterkwaliteit en aanvoer van voedingsstoffen is gebaseerd op literatuur die ruim 15 jaar oud is. De beschreven relatie is echter nog steeds relevant en ongewijzigd, daarnaast valt de huidige aanvoer van voedingsstoffen in het Merengebied nog steeds binnen de beschreven marges.

De genoemde ingrepen en belastingen hebben allerlei ecologische effecten. De belangrijkste die nog steeds gelden daarvan worden hieronder aangegeven:

- Het verdwijnen van de boezemlanden heeft een belangrijk effect gehad op het ecologische systeem van de boezem. In deze gebieden vond 's winters sedimentatie van slib plaats met het hieraan gebonden fosfaat. Zo werd veel fosfaat aan het water onttrokken, waardoor het boezemwater in de zomer minder voedselrijk was dan nu het geval is. Een lager zwevend stofgehalte in het boezemwater resulteerde in een beter doorzicht, waardoor drijvende en ondergedoken waterplanten meer kans kregen zich te ontwikkelen.
- Het verlies van boezemlanden en het verdwijnen van waterplanten heeft tot gevolg gehad dat de paai- en opgroeigebieden voor plantenminnende (limnofiele) vissoorten grotendeels zijn verdwenen. De visstand wordt nu gedomineerd door brasem. Deze bodemwoelende vissen dragen bij aan opwerveling van het slib en daarmee aan het troebele water. De macrofauna is eveneens veranderd door het voedselrijke karakter van het water en de afname van waterplanten.
- Het vaste peil in de boezemmeren versterkt het hierboven geschetste negatieve effect van het inpolderen van boezemlanden. Verscheidene plantensoorten, waaronder riet, zijn voor kieming afhankelijk van tijdelijke droogval in het voorjaar en de zomer. Een vast peil heeft tot gevolg dat de oevervegetatie minder goed tot ontwikkeling kan komen en zich richting open water maar zeer beperkt kan uitbreiden.
- Door vaarbewegingen, door zowel beroeps- als recreatievaart, wordt voortdurend slib opgewerveld. Daardoor blijft het doorzicht beperkt, wat een negatief effect heeft op de ontwikkeling van waterplanten. Ook kunnen door de recreatievaart drijvende en ondergedoken waterplanten worden losgetrokken uit de veelal weke slibbodem.
- Vanwege het vaste waterpeil grijpt de golfslag die wind en boten veroorzaken steeds op dezelfde plaats op de boezem aan. Dit veroorzaakt schade aan rietkragen en oeverafslag.

Huidige toestand

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) speelt een belangrijke rol in het behouden en verbeteren van een goede waterkwaliteit van alle watergebonden ecosystemen. Alle grote waterlichamen binnen de drie Natura 2000-gebieden vallen onder de KRW. Voor kleinere wateren, zoals de poldersloten, worden onder de KRW geen waterkwaliteitsdoelen vastgesteld. Volgens de KRW-systematiek zijn voor de relevante waterlichamen de huidige ecologische toestand, de knelpunten en de te behalen doelen bepaald en kwantificeerbaar gemaakt. De grote waterlichamen behoren binnen de KRW-systematiek tot de ondiepe gebufferde meren (type M14). Omdat door hydromorfologische ingrepen (o.a. het vaste boezempeil, inpolderingen en de verharde oevers) en door de hoge belasting met voedingsstoffen in de vorige eeuw herstel van een natuurlijke situatie niet realiseerbaar is, zijn de boezemmeren aangemerkt als 'sterk veranderd'. Dat betekent dat de streefwaarden voor het watersysteem zijn gebaseerd op wat realiseerbaar is binnen deze veranderde situatie, waarbij rekening gehouden is met de geringe effectiviteit van (in dit geval) brongerichte maatregelen. De streefwaarden voor de wateren worden aangeduid als het Goed Ecologisch Potentieel (GEP). Vanuit het GEP zijn onder meer streefwaarden vastgesteld voor algen, fosfaat, stikstof en doorzicht. De streefwaarden die gelden voor de verschillende wateren in het Merengebied staan in Tabel 3.1.

Tabel 3-1. Beleidsdoelstellingen voor de waterkwaliteit van de belangrijkste waterlichamen van de drie Natura 2000-gebieden in het kader van de KRW (Wetterskip Fryslân 2009; Provincie Fryslân, 2021). De KRW-waterlichamen Sneekermeergebied e.o. en Fluessen e.o. zijn samen representatief voor het Merengebied (de afkorting EKR staat voor: Ecologische Kwaliteits-Ratio).

Waterlichaam	Jaar	Fytoplankton (EKR)	Macrofyten (EKR)	Macrofauna (EKR)	Vissen (EKR)	Tot-fosfor (mg/l)	Tot-stikstof (mg/l)	Zuurstof (%)	Doorzicht (m)	Temperatuur	Chloride (mg/l)	Zuurgraad
Sneekermeergebied	2015	0,3	0,35	0,4	0,25	0,09	1,5	60-120	0,45	25	200	5,5-8,5
	2021	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3	60-120	0,65	25	200	5,5-8,5
	2027	0,4	0,15	0,35	0,15	0,09	1,3	60-120	0,65	25	200	5,5-8,5
Fluessen e.o.	2015	0,3	0,35	0,4	0,25	0,09	1,5	60-120	0,45	25	200	5,5-8,5
	2021	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3	60-120	0,65	25	200	5,5-8,5
	2027	0,3	0,15	0,35	0,1	0,09	1,3	60-120	0,65	25	200	5,5-8,5

Waterkwaliteit in de Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

Het Wetterskip Fryslân heeft in het kader van de KRW een verplichting voor de monitoring van de waterkwaliteit en rapporteert hierover via de KRW-factsheets (KRW-factsheet v5, 2021-09-28). In deze factsheet is de toestand van verschillende parameters die wat zeggen over de waterkwaliteit (biologie, algemeen fysische chemie en specifiek verontreinigde stoffen voor het onderdeel ecologie) weergegeven. Hieruit blijkt dat in de Fluessen e.o. van het onderdeel biologie de parameter fytoplankton matig is. De overige biologische parameters zijn goed en het verwachte doelbereik 2027 is voor alle parameters vrijwel zeker. Van het onderdeel algemeen fysische chemie in de Fluessen e.o. zijn de parameters stikstof en zuurgraad matig. Het doorzicht is ontoereikend. De overige parameters ten aanzien van de fysische chemie zijn goed. Het doelbereik 2027 voor stikstof en doorzicht is onzeker, voor zuurgraad redelijk zeker en voor de overige parameters vrijwel zeker. Het gebied voldoet niet op het gebied van specifiek verontreinigende stoffen die de norm overschrijden en het doelbereik 2027 is over het algemeen onzeker.

Waterkwaliteit in het Sneekermeergebied

In het Sneekermeergebied e.o. zijn alle parameters van het onderdeel biologie goed. Het doelbereik 2027 is vrijwel zeker. Van het onderdeel algemeen fysische chemie zijn de parameters stikstof en doorzicht matig. De overige parameters zijn goed. Het doelbereik 2027 voor stikstof is onzeker en voor doorzicht redelijk zeker. Voor de overige parameters is het doelbereik 2027 vrijwel zeker. Het gebied voldoet niet op het gebied van specifiek verontreinigende stoffen die de norm overschrijden en het doelbereik 2027 is onzeker. In zijn de beleidsdoelstellingen en de gemeten waarden in de eerste beheerplanperiode weergegeven.

De parameters die wat zeggen over de waterkwaliteit (biologie, algemeen fysische chemie en specifiek verontreinigde stoffen voor het onderdeel ecologie) van het merengebied zijn weergegeven in Tabel 3-3 en de uitleg van de kleurcodering is weergegeven in Tabel 3-2. De parameters Biologie zijn verbeterd en in 2021 over het algemeen goed. Opvallend is dat de Specifiek verontreinigende stoffen in 2021 allemaal niet meer voldoen.

Tabel 3-2. Legenda voor beoordeling waterkwaliteit.

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Specifieke verontreinigde stoffen
	Blauw	Zeer goed (ZG)	Voldoet (V)
	Groen	Goed (G)	
	Geel	Matig (M)	
	Oranje	Ontoereikend (O)	
	Rood	Slecht (S)	Voldoet niet (X)
	Grijs	Niet van toepassing (-)	Onbekend

Tabel 3-3. Waterkwaliteit (ecologie) van de KRW-waterlichamen Sneekermeergebied e.o. en Fluessen e.o. die samen representatief zijn voor het Merengebied (KRW-factsheet v5, 2021-09-28).

Water-lichaam	Periode	Biologie				Algemeen fysische chemie								Specifiek verontreinigende stoffen die de norm overschrijden					
		-Macrofauna (EKR)	Overige waterflora (EKR)	Vis (EKR)	Fytoplankton (EKR)	Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	DIN* (winterperiode) (mg N/l)	Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	Temperatuur (max. waarde) (°C)	Zuurgraad (zgm) (-)	Zuurstofverzadiging(sgraad) (zgm) (%)	Doorzicht (zgm) (m)	Ammonium	Benzo(a)antraceen	Kobalt	Methylazinfos	Seleen	Zilver
Sneeker-meer-gebied e.o.	2009	O	O	O	O	G	M	-	G	M	M	G	O	V	V	V			
	2015	M	O	S	M	G	M	-	G	G	M	G	G	V		X			
	2021	G	G	G	G	G	M	-	G	G	G	G	M	X	X	X	X	X	X
Fluessen e.o.	2009	O	O	O	O	G	M	-	G	M	M	G	O	V	V	V			
	2015	M	O	S	O	G	O	-	G	G	O	G	O	V					
	2021	G	G	G	M	G	M	-	G	G	M	G	O	X	X	X	X	X	X

3.3 Landschapsecologische beschrijving en overzicht sleutelprocessen

3.3.1 Ontstaansgeschiedenis

Veevorming

Het overgrote deel van het Natura 2000-gebied ligt in laaggelegen veengebied. Het veen bestaat voor een belangrijk deel uit veenmosveen, een veensoort die, zoals de naam al aangeeft, is opgebouwd uit veenmossen, met daarnaast soorten als eenarig wollegras en heidesoorten. Veenmosveen is kenmerkend voor een zeer voedselarm milieu, en ontstaat onder zeer natte en door regenwater gevoede omstandigheden. Uit de bodemopbouw valt af te leiden dat het Merengebied eeuwenlang een groot hoogveencomplex is geweest, waarbij een steeds dikker wordend pakket veen is ontstaan. De veenvorming begon in grote delen van Fryslân omstreeks 3.000 jaar voor Chr. en duurde tot circa 500 jaar na Chr. Het einde werd ingeluid door overstromingen met zeewater als gevolg van de stijgende zeespiegel. In perioden met een sterke zeespiegelstijging (transgressiefasen) kon de veengroei niet bijhouden en verplaatste de kustlijn zich landinwaarts. Vooral tussen de derde en achtste eeuw na Chr. werd het veengebied veelvuldig overstroomd, waarbij op het veen een laag klei werd afgezet. Ook werden bij zee-inbraken hele veenpakketten weggeslagen.

Ontginningen

Vanaf omstreeks 950 na Chr. brak een rustige periode aan. Er werd aangevangen met de ontginning van het veen in het Lage Midden. Dit vond plaats met behulp van de 'Fries-Hollandse ontginningsmethode'. Loodrecht op bestaande ontwateringslopen die op de grens van het veengebied lagen werd een aantal lange, rechte en vrij brede vaarten gegraven in het veengebied. Parallel aan deze vaarten werden minder brede sloten gegraven en na enkele honderden meters kwamen er dwarssloten. Zo ontstonden rechthoekige percelen met een lengte van tweehonderdvijftig tot vijfhonderd meter en een breedte van vijftig tot honderdvijfentwintig meter. Vervolgens werden parallel aan de lange sloten op de percelen greppels gegraven. Dit ontginningspatroon is op veel plaatsen nog goed herkenbaar. Gedurende een periode van tweeënhalve eeuw werd het grootste deel van het Lage Midden zo ontgonnen.

Stormvloeden

Na een betrekkelijk rustige periode traden in relatief korte tijd (1170-1249) enkele grote stormvloeden op. Deze hadden een verwoestende werking in de ontginningsgebieden. Veel mensen en vee gingen verloren en veengrond werd weggeslagen. Waterlopen en poelen groeiden door het watergeweld uit tot kleinere en grotere meren. Door zowel turf- als zoutwinning (moertering) ontstonden lokaal veel veenputten met open water. Deze gebieden waren erosiegevoelig. Bij zee-inbraken kon het gebeuren dat de legakkers werden weggeslagen en grote oppervlakten open water ontstonden. Een aantal meren is zo tijdens stormvloeden in de eerste helft van de dertiende eeuw ontstaan.

De stormvloeden hadden nog andere gevolgen. In de eerste plaats zette het zeewater een kleilaag van enkele centimeters tot plaatselijk dertig à veertig centimeter dik over het nog aanwezige veen af. Een tweede gevolg was de verzilting van de bodem, die aanzienlijke schade voor de landbouw veroorzaakte. Het verzilte veen werd aantrekkelijk voor de moertering, en dit leidde in combinatie met de turfwinning tot vergroting van de al aanwezige plassen en de vorming van nieuwe.

Bedijkingen

De overstromingen vonden plaats vanuit het noorden, vanuit de Marne/Middelzee. In het kleigebied ten noorden van het Lage Midden dateren de eerste bedijkingen van omstreeks 900 na Chr. Vanaf die periode werd het gebied in toenemende mate ingedijkt, waardoor de overstromingen werden beteugeld. De laatste bedijkingen zijn vermoedelijk uitgevoerd na de stormvloeden rond 1300 na Chr. Vanaf deze periode werd het zeewater buitengehouden, maar binnendijs was het gedurende een groot deel van het jaar nog steeds erg nat. Voor de intrede van de windmolens kon er alleen bij laag water op zee geloosd worden. Hierdoor stonden de laaggelegen delen vaak een groot deel van het jaar onder water.

Maaivelddaling, zomerpolders, winterpolders e.d.

De verveningen en ontginningen gingen gepaard met ontwatering van het veengebied. Door de aanleg van een afwateringsstelsel daalde in het van oudsher zeer natte gebied de grondwaterstand. Hierdoor trad inklinking van het veen op, waardoor het maaiveld langzaam daalde. Door de drooglegging kon buitenlucht de grond binnendringen, waardoor een langzame oxidatie op gang kwam. Dit laatste proces zorgde voor mineralisatie ('vertering') van het veen, wat eveneens een forse maaivelddaling heeft veroorzaakt. De daling was (en is nog steeds) het sterkst in de gebieden die het diepst ontwaterd werden. Hoe dikker de veenbodem, hoe langer het inklinkingsproces kon (en kan) voortduren en hoe sterker de daling. Het gevolg van de maaivelddaling was, dat de veengebieden lager kwamen te liggen dan de omgeving. Hierdoor werd het steeds lastiger om het gebied voldoende te ontwateren. De maaivelddaling is vooral goed waarneembaar in enkele winterpolders die aan het Natura 2000-gebied grenzen. Het maaiveld is hier onder invloed van bemaling sterk gedaald en ligt nu meer dan een meter lager dan boezemlanden en zomerpolders langs de meren. Door de lage ligging trekken dergelijke diepe winterpolders grondwater aan uit boezemlanden en zomerpolders. Hierdoor is het maaiveld ook in de boezemlanden en zomerpolders (gebieden met hogere grondwaterstanden) gedaald: tegenwoordig ligt het maaiveld hier op verscheidene plaatsen onder het boezempeil. Overigens is de lagere ligging van de omringende landbouwgebieden, naast inklinking, ook het gevolg van vervening en delfstoffenwinning.

3.3.2 Ontwikkelingen in de waterhuishouding

Winterse overstromingen

Aan het begin van de vorige eeuw kon het Lage Midden gezien worden als één groot wetland. Het oppervlaktewaterpeil varieerde vrij sterk, waardoor het laaggelegen gebied in het winterhalfjaar in feite één grote overstromingsvlakte vormde met een afwisseling van overstroomde boezemlanden, zomerpolders, natte rietlanden en ruigten, meren en plassen. In het voorjaar zakte het waterpeil en vielen de boezemlanden en zomerpolders droog. De graslanden werden 's zomers gehooid en beweid. Een groot deel van de rietlanden werd in de winter gemaaid.

Door de periodieke overstroming had het gebied ongetwijfeld een zeer grote waarde voor winter- en trekvogels, die op grote schaal geschikte pleisterplaatsen vonden. Het gebied had niet alleen een belangrijke waarde voor vogels. Door de overstromingen ontstonden ook gunstige condities voor schraallandvegetaties, vooral dotterbloemhooilanden en blauwgraslanden. Deze soortenrijke vegetaties ontstonden op de extensief gebruikte hooilanden in de zomerpolders en boezemlanden. De schraallandvegetaties komen voor onder natte en basenrijke omstandigheden. Overstromingen zorgden zowel voor de vereiste natte condities als voor de basenrijke (niet te zure) omstandigheden. De aanvoer van slib en basen met het overstromingswater zorgde dat de zuurgraad (pH) op peil bleef en voorkwam dat verzuring optrad. Doordat in het verleden grote delen van het Lage Midden 's winters overstroomden, kwamen schraallanden van oudsher veelvuldig voor. Naast dat ze een belangrijke botanische waarde hadden, waren die schraallanden van groot belang als broedgebied voor diverse weidevogels.

Inpolderingen en stabilisatie van het waterpeil

Belangrijke ontwikkelingen in de afgelopen eeuw hebben vooral betrekking gehad op de waterhuishouding. Met name de inpolderingen en de stabilisatie van het waterpeil hebben grote gevolgen gehad. Door de aanleg van kades zijn in toenemende mate zomer- en winterpolders ontstaan. Winterpolders overstroomden niet meer. Om voldoende lage grondwaterstanden voor de landbouw te creëren worden ze jaarrond bemalen. De zomerpolders worden alleen in de zomer bemalen, in de winter overstroomden ze. Als gevolg van de bemaling treedt in de veenbodems mineralisatie van het organisch bodemmateriaal op, en is het maaiveld in zowel de zomer- als de winterpolders gedaald. Hierdoor is de bodemhoogte op veel plaatsen onder het niveau van het boezempeil komen te liggen. Door de landbouwontwatering en bijbehorende maaivelddaling in de winterpolders buiten de Natura 2000-gebieden is het peilverschil met de boezemlanden en zomerpolders sterk toegenomen. Hierdoor treedt vooral aan de randen van boezemlanden en zomerpolders, op de overgang naar de achterliggende winterpolders, verdroging en verzuring op.

Door de inpolderingen is het gebied dat nog vrij voor de boezem ligt de afgelopen eeuw sterk in omvang afgenomen. Doordat het boezempeil is gestabiliseerd, is de natuurlijke peildynamiek ('s zomers laag, 's

winters hoog) verdwenen en vertoont het waterpeil nauwelijks nog fluctuaties. Dit betekent dat ook de nog resterende boezemlanden weinig meer overstromen.

Desondanks vindt er in de huidige situatie nog wél overstroming plaats. Dat is niet meer het gevolg van de natuurlijke peildynamiek, maar van het staken van de bemaling en de inlaat van boezemwater in het winterhalfjaar in zomerpolders en boezemlanden. Waterinlaat is mogelijk geworden doordat het maaiveld van deze gebieden op veel plaatsen onder het niveau van het boezempeil is komen te liggen. Door de inlaten in het najaar open te zetten stromen de laaggelegen zomerpolders en boezemlanden vol en staan ze 's winters grotendeels onder water en plas-dras. Zo ontstaat een grote oppervlakte ondiep water die uitermate geschikt is als pleister- en slaapplaats voor ganzen, eenden en steltlopers. De zomerpolders worden in het winterhalfjaar dan ook massaal gebruikt als slaapplaats. De winterpolders in de omgeving, buiten de Natura 2000-begrenzing, worden landbouwkundig beheerd en bestaan uit voedselrijke graslanden met veel eiwitrijk gras. Door de combinatie van rustige en veilige slaapplaatsen (vrij van predatoren), geschikte voedselterreinen in de directe omgeving en het open landschap, is het Lage Midden van Fryslân nog steeds van zeer grote waarde voor doortrekkende en overwinterende ganzen, eenden en steltlopers.

3.3.3 Ontwikkelingen in de natte graslanden

Schrale graslanden

De huidige vegetatieontwikkelingen in de graslanden in de boezemlanden en zomerpolders zijn over het algemeen vrij matig tot slecht. Dit is een gevolg van de sterk verminderde overstromingen, overstromingswater met veel minder (basenrijk) slib en wegzijging van grondwater naar diep ontwaterde polders. Door de verzuring en verdroging die hiervan het gevolg zijn, zijn veel van de kenmerkende zeldzame planten van overstromingsmilieus achteruitgegaan of verdwenen. De schraallanden zijn soortenarmer geworden en de botanische waarde van de boezemlanden is hierdoor sterk achteruitgegaan.

Broedvogels van schrale graslanden: kemphaan en kwartelkoning

De veranderde omstandigheden hebben ook hun weerslag in de waarde van het gebied voor de broedvogels. Door verdroging, verzuring en verzuivering staat de kwaliteit van de broedgebieden onder druk. Dit geldt met name voor de weidevogels. De aantallen weidevogels laten vooral de laatste decennia een duidelijke negatieve tendens zien. Overigens is dit een landelijke ontwikkeling, maar in het Merengebied speelt het relatief sterk. De oorzaken van de achteruitgang van veel weidevogels zijn divers. De meeste hebben te maken met de afname van oppervlakte en kwaliteit van geschikt broedgebied. Wat betreft de Natura 2000-gebieden kan worden gesteld dat de oppervlakte niet noemenswaardig is afgenomen. Wel is de kwaliteit ervan door verdroging en verzuring teruggelopen, met als belangrijkste gevolg dat het voedselaanbod is afgenomen. Daarnaast is de vegetatiestructuur op veel plaatsen ruiger geworden en leidt opslag van bomen en struiken tot een verdichting van het landschap. De wegzijging leidt tot inklinking van het veen, wat de beheerbaarheid bemoeilijkt. Mede daardoor is mogelijk het interne beheer (maaien, beweiden, greppelonderhoud) niet overal optimaal geweest.

Deze ontwikkelingen hebben gevolgen voor de betekenis van het merengebied voor broedende weidevogels. Of dat in dezelfde mate het geval is voor de Natura 2000-soorten kemphaan en kwartelkoning is maar de vraag. De populatie van de kemphaan in het Sneekermeergebied is in 10 jaar afgenomen van 30 tot nul. In 2016 werd hier (voorlopig) voor de laatste keer een broedgeval van de kemphaan vastgesteld. Dit bevond zich in de Blaugerzen. Tot begin jaren negentig was het gebied landelijk belangrijk, toen de soort vrij ruim verspreid was over de natte, kruidenrijke graslanden van zowel zomerpolders en winterpolders. Die achteruitgang past geheel in het landelijk beeld van de soort, waar de aantallen ook teruggelopen de afgelopen jaren.

De broedpopulatie van de kwartelkoning bedroeg de afgelopen decennia maximaal drie paren. Potentiële broedgebieden zijn er in het Sneekermeergebied in principe voldoende, in de vorm van vochtige, kruidenrijke graslanden in zomerpolders en boezemlanden. Voorwaarde is hierbij wel dat er tot in de zomer voldoende vegetatie aanwezig is en dat maaien wordt uitgesteld tot 1 augustus of later.

Niet-broedvogels

Ganzen

De graslanden binnen de Natura 2000-gebieden bestaan voor het grootste deel uit zomerpolders, die door de ganzen vooral gebruikt worden als slaap- en pleisterplaats. Het foerageren vindt voornamelijk plaats op graslanden buiten de Natura 2000-gebieden. Waarborging van voldoende rust en voldoende onverstoorde foerageergebied is essentieel. Sinds het seizoen 1998/1999 is het aantal overnachtende kleine rietganzen in de Witte en Zwarte Brekken afgenomen van ruim 10.000 naar gemiddeld 22 in de eerste beheerplanperiode. In 2016/2017 waren het nog 60 individuen en in 2019-2020 nog 7. De overige jaren zijn er geen individuen waargenomen in het gebied. Door verjaging van ganzen in aangrenzende graslandgebieden, zijn kleine rietganzen genoodzaakt uit te wijken naar andere polders. Geschikte foerageergebieden zonder verjaging liggen op relatief grote afstand van de slaapplaats.

Eenden en eendachtigen

Ook een groot aantal eenden en eendachtigen (zoals meerkoet en nonnetje) maakt gebruik van de graslanden, en dan met name de ondergelopen zomerpolders in de winter. Voor een aantal van deze soorten is binnen het Merengebied een duidelijke afname te zien in aantallen. Vermoedelijk speelt een verbreding van het vaarseizoen daarbij een rol, maar ook factoren als voedselaanbod, verschuiving in verspreiding en krimp van de populatie kunnen een rol spelen.

Steltlopers

De zomerpolders en boezemlanden fungeren als slaapplaats en pleisterplaats voor steltlopers. Ook worden winterpolders buiten de Natura 2000-gebieden gebruikt als foerageergebied, voor zover deze binnen een straal van enkele kilometers van de slaapplaats liggen. Met name oude weilanden (>25 jaar) zijn favoriet, vanwege de hogere wormendichtheid. De aantallen zijn gedaald, mogelijk als gevolg van een afname van het voedselaanbod, waarmee de functie als foerageergebied kan zijn verslechterd. Of dit de belangrijkste bottleneck vormt is niet duidelijk. Ook lijkt de kwaliteit als rustgebied, dus voor de meeste steltlopers de functie als slaapplaats, te zijn afgenomen. De slaapplaatsen zijn in vergelijking met de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw minder open en meer verruigd en bovendien is de oppervlakte aan plas-drasse delen in het voorjaar (maart-april) fors afgenomen. Dit maakt dat het aantal alternatieven voor de steltlopers om te rusten minder groot is en ook dat de openheid minder is. Dit kan voor steltlopers een rol spelen, omdat de predatiegevoeligheid in meer besloten terrein groter is. Dit zou mede een rol kunnen spelen bij grote verplaatsingen van steltlopers naar de IJsselmeerkust (Wymenga 2005, Wymenga & Jalving 2005). De oorzaak van de lage aantallen kemphanen lijkt samen te hangen met een verschuiving van de doortrek door Europa waardoor minder kemphanen via Zuidwest-Fryslân trekken (Verkuyl 2010). Voor de grutto geldt de laatste 12 jaar een significante afname van de totale landelijke populatie, dat kan een rol spelen waardoor er ook in het Merengebied minder vogels zijn.

3.3.4 Ontwikkelingen in de rietlanden en ruigten

Natte rietlanden en ruigten onder druk

Langs de grotere wateren komen rietlanden en natte ruigten voor. Dit zijn voedselrijke vegetaties die voor het grootste deel niet of incidenteel in de winter worden gemaaid. Ze zijn vooral ontstaan in laaggelegen terreindelen die ongeschikt waren als grasland en in verlande oeverzones. Voorheen overstroomden de rietlanden in de winter, maar sinds de stabilisering van het waterpeil is dat sterk afgenomen. Het areaal aan rietland staat hierdoor onder druk en met name langs het open water neemt het af. Riet is voor voldoende verjonging, door het vormen van uitlopers (vegetatieve groei) en kieming uit zaad (generatieve groei), gebaat bij fluctuerende peilen. Het stabiele peil is slecht voor zowel de vegetatieve als generatieve groei, waardoor verjonging uitblijft. Bovendien concentreert de golfslag zich bij het stabiele peil op een smalle zone van de oever, waardoor erosie van de rietkraag en de oever plaatsvindt. Binnen het rietland komt plaatselijk het habitattype Ruigten en zomen voor. Sturend voor het voorkomen van deze ruigten is voldoende natte en niet te zure condities en een (incidenteel) maaibeheer, veelal in de winter. Voor dit habitattype is incidentele overstrooming gewenst.

Noordse woelmuis

De noordse woelmuis is afhankelijk van natte rietlanden en ruigten. Incidentele overstroming is een ecologische randvoorwaarde voor het voorkomen van vitale populaties van de noordse woelmuis. Bij drogere omstandigheden verliest de soort de concurrentie van andere muizen, met name van aardmuis en in minder mate door veldmuis. Zonder peilfluctuaties is verdringing door andere muizensoorten te voorkomen door fysieke isolatie van het leefgebied (bij voorkeur eilanden, geen dammen en bruggen en specifiek beheer e.d.). Door compartimentering van het watersysteem (aanleg polders) en de stabilisatie van het boezempeil is het areaal aan regelmatige overstroomde terreinen sterk afgenomen. Daardoor zijn ook de omvang en de kwaliteit van geschikt leefgebied voor de noordse woelmuis sterk verminderd en is dit leefgebied versnipperd geraakt. De afname van geschikt leefgebied doet zich nog steeds voor, door verdere verdroging en door afslag/erosie van de oeverzones. Ook vindt er door het stabiele boezempeil geen ontwikkeling plaats van nieuw, nat rietland en grasland- en ruigtevegetaties. De populatie van de noordse woelmuis staat hierdoor onder druk. Daarnaast is er sprake van een verslechterde concurrentiepositie, als gevolg van toename van andere woelmuizen.

Broedvogels van rietland en ruigten: rietzanger en porseleinhoen

De rietlanden en natte ruigten vormen een geschikt broedbiotoop voor de rietzanger. In het Sneekermeer-gebied bezet de soort in principe alle droge tot vochtig rietruigtezones langs oevers, opvaarten, petgaten en in rietlanden. Hele natte rietzones laat de soort links liggen. De populatie rietzangers in het Sneekermeer-gebied laat vanaf begin jaren negentig een forse toename zien, en wordt geschat op gemiddeld 438 broedparen in de eerste beheerplanperiode. Er is voldoende geschikt leefgebied om het instandhoudingsdoel te realiseren.

Het porseleinhoen broedt in verlandingszones met riet- en zeggenvegetaties. In dergelijke brede rietzomen is de aanwezigheid van ondiep water met een gevarieerd aanbod aan zeggen- en natte ruigtevegetaties van cruciaal belang. Door de afname in peildynamiek is dit maar beperkt aanwezig.

3.3.5 Ontwikkelingen t.a.v. het oppervlaktewater

Veranderingen in de waterkwaliteit

De kwaliteit van het boezemwater is in de afgelopen eeuw verslechterd als gevolg van industriële- en rioolwaterlozingen, belasting door uitslaan van overtollig water uit landbouwpolders en inlaat van IJsselmeerwater. Ook is met de forse verkleining van het 's winters overstroomde gebied de natuurlijke zuivering door oevervegetaties sterk afgenomen. De gehalten van voedingsstoffen (stikstof, fosfaat) zijn daardoor in het verleden gestegen en het van nature heldere en plantenrijke water is omgeslagen naar een troebel watersysteem, arm aan waterplanten. Dit betekende een sterke achteruitgang van de natuurwaarden. Het watersysteem werd in de jaren zeventig van de vorige eeuw gekenmerkt door een gering doorzicht, periodieke algenbloei, nauwelijks waterplanten en een soortenarme fauna. Sinds de negentiger jaren verbetert de waterkwaliteit. Er is een duidelijke afname te zien in nutriëntengehalten en het doorzicht neemt enigszins toe. De KRW-beoordeling voor macrofauna, vis en overige waterflora is goed. Voor fytoplankton is deze matig tot goed.

Waterkwaliteit en waterplanten

Goed ontwikkelde waterplantenvegetaties komen nauwelijks voor. De bottleneck is hoogstwaarschijnlijk het te beperkte doorzicht, waardoor de ontwikkeling van waterplanten onvoldoende op gang komt. Deze ongunstige situatie wordt in stand gehouden door een complex aan factoren. Zo is er nog steeds sprake van aanvoer van nutriënten vanuit verschillende bronnen. Door de voedselrijke situatie is het gehalte aan algen relatief hoog, wat het doorzicht beperkt. Als gevolg van de voedselrijke situatie is een vispopulatie ontstaan met veel brasem. Dit zijn bodemwoelers die tijdens het voedsel zoeken de bodem omwoelen waardoor slib opwervelt en het doorzicht afneemt. De slibopwerveling zorgt er ook voor dat nutriënten vrijkomen, waardoor de algengroei wordt gestimuleerd en op die manier het doorzicht wordt beperkt. Slibopwerveling gebeurt niet alleen door bodemwoelende vis, maar ook door de wind, die op de grote meren vrij spel (een grote 'strijklengte') heeft, met golfwerking en waterturbulentie als gevolg. Ook vaarbewegingen spelen een rol in de opwerveling van slib.

Door de toestand van het boezemwater (waarschijnlijk is gevolg van het lage doorzicht) is het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden slechts zeer beperkt aanwezig. Halverwege de vorige eeuw waren in de meren nog velden met fonteinkruiden aanwezig. Door verslechtering van de waterkwaliteit zijn deze verdwenen. Recente inventarisaties laten zien dat het habitatype niet tot nauwelijks meer voorkomt, ondanks het feit dat de waterkwaliteit is verbeterd. Voor de ontwikkeling van het habitatype is een verdere verbetering van de waterkwaliteit vereist, waarbij vooral de helderheid (doorzicht) zal moeten toenemen.

Meervleermuis

Rondom het Merengebied is een relatief grote populatie meervleermuizen aanwezig, die onder andere foerageren boven het open water van de meren. De zomerverblijven bevinden zich doorgaans in gebouwen. Voor zover bekend komen binnen het Natura 2000-gebied geen verblijfplaatsen voor, wat samenhangt met het ontbreken van (geschikte) bebouwing. Wel is het Natura 2000-gebied van belang als foerageergebied. Tijdens de zwangerschap vangen vrouwtjes zogeheten 'bulkprooien', grote prooien (schietsmotten, nachtvlinders, langpootmuggen, muggen) met een langere levensduur die vaak in ondiep troebel water leven. Ondiep troebel water heeft een hoger aanbod insecten en is dus essentieel voor de soort (zie ook Bijlage A3). Naast de kwaliteit van het foerageergebied van meervleermuis is het intact blijven van verblijfplaatsen en vlieg- en migratieroutes een aandachtspunt.

Rustgebieden watervogels

Eenden, eendachtigen en ganzen

De meeste eenden, eendachtigen (meerkoet, nonnetje) en ganzen zijn tijdens hun verblijf in het merengebied zowel te vinden in de ondergelopen zomerpolders, in kleine moerasjes en poelen als op de grote meren en plassen. De aantallen vogels in de zomerpolders en bemalen boezemlanden zijn hoog. Deze terreinen worden speciaal onder water gezet (van 1 november tot 1 maart) voor de overwinterende watervogels. De zomerpolders en moerasjes zijn belangrijke verblijfplaatsen voor krakeend, wilde eend, wintertaling en slobbeend. Dit zijn zogenaamde grondeleenden die hun voedsel zoeken in ondiepe wateren. De wilde eend foerageert daarnaast ook op grasland. In de zomerpolders wordt door de eenden zowel gefoerageerd als gerust. Daarnaast worden door deze eenden, en ook door ganzen, luwe plekken van de boezemwateren en beschutte waterpartijen van poelen en moerasjes benut, vooral om er te rusten. De exacte locatie van de rustgebieden op de grote meren en plassen varieert naar gelang de weersomstandigheden, waarbij vooral de windrichting bepalend is.

Kuifeend, meerkoet en nonnetje zijn duikeenden. Ze foerageren in diepere wateren op onder andere driehoeksmosselen (meerkoet en kuifeend) en vis (nonnetje). Doordat ze aangewezen zijn op dieper water komen ze vooral voor op de grotere meren en plassen. Geïndeerde zomerpolders en boezemlanden worden ook wel gebruikt, maar in veel mindere mate. Meerkoet en nonnetje foerageren overdag, kuifeend 's nachts. De grotere meren worden ook als rustgebied gebruikt. Geschikte rustplekken hangen o.a. samen met de heersende windrichting. Met westelijke winden zoeken de vogels de westelijke oevers van de meren op, liefst langs rietkragen, aangezien deze relatief windluw zijn met weinig golfslag. Met oostelijke winden zijn ze te vinden langs de oostelijke oevers. Smienten gebruiken de wateren om te rusten, en dat doen ze overdag. Het foerageren vindt vooral 's nachts plaats op graslanden in de omgeving, die tot op ruim 15 kilometer van de dag-rustplaatsen kunnen liggen. Het rusten gebeurt met name op de grote plassen en meren. De rustlocatie hangt o.a. af van de windrichting. Smienten zoeken bij voorkeur groepsgewijs windluwe plekken op met weinig tot geen golfslag, waardoor de verspreiding varieert.

Geconcludeerd kan worden dat veel ganzen, eenden en eendachtigen het merengebied gebruiken als rust- en foerageergebied. Het gebied wordt door de diverse vogelsoorten op verschillende wijze gebruikt. De zomerpolders worden dag en nacht gebruikt door de grondeleenden. In de avond en nacht komen daar duizenden ganzen bij. De grote meren en plassen dienen als foerageergebied voor de duikeenden. Deze soorten rusten ook op deze plekken. Daarnaast fungeren de grote meren als rustgebied (overdag) voor grote aantallen smienten. De verschillende eenden en eendachtigen rusten op de meren vaak in min of meer dezelfde gebieden. De locatiekeuze hangt samen met drie zaken. Ten eerste dient er voldoende voedsel te zijn voor de duikeenden. Ten tweede zoeken de vogels voor het rusten windluwe plekken op. Dit zijn plekken langs oevers, liefst met veel riet, waar enige beschutting en relatief weinig golfslag optreedt. Daarnaast is rust de belangrijkste factor. De vogels zijn in meer of mindere mate gevoelig voor verstoring.

Verstoring kan optreden door vaarbewegingen en door activiteiten op de oevers. Ook vanuit de lucht (o.a. ballonvaarten, zweefvliegtuigen) treedt verstoring op.

Voor een aantal soorten eenden en eendachtigen zijn de aantallen de afgelopen jaren gedaald. De oorzaak van de dalingen is niet altijd duidelijk. Vermoedelijk speelt een toename van de verstoring (waterrecreatie) een rol. Door de toenemende vaarrecreatie in met name het voor- en najaar treedt er meer overlap op met de functie van het gebied voor rustende watervogels. Het gebied wordt hierdoor minder geschikt als rustgebied. Daarnaast kunnen factoren als voedselaanbod, verschuiving in verspreiding en krimp van de populatie een rol spelen.

3.3.6 Sleutelfactoren

In de voorgaande paragraaf is een beknopte beschrijving gegeven van het ecologisch functioneren van het gebied, de plaats daarin van de verschillende Natura 2000-waarden en de vele veranderingen die daar de laatste tientallen jaren hebben plaatsgevonden. Hieronder wordt in tabelvorm een samenvatting gegeven van de belangrijkste factoren die bepalend zijn voor het voorkomen, de kwaliteit, en het perspectief van de betreffende habitattypen en soorten. Deze gegevens zullen in het verdere beheerplan een belangrijke rol spelen bij het beschrijven van de kansen en knelpunten in hoofdstuk 4, en bij de toetsing van de effecten van bestaand gebruik in hoofdstuk 5.

Tabel 3-4. Overzicht van de belangrijke ecologische randvoorwaarden van de Natura 2000-waarden.

Doel	Belangrijke ecologische randvoorwaarden
Kernopgave	
4.05/4.16 Rui- en rustplaatsen	Geïndeerd grasland, open water, rust
4.06 Overjarig riet	Peilfluctuaties
4.07/4.11 Plas-dras situaties	Moeras met ondiep water, 's winters geïndeerd grasland, rust
Habitattypen	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Helder water (goed doorzicht) ▪ Matig voedselrijk ▪ Basenrijk (hard) water
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeer vochtige en natte standplaatsen ▪ Matig tot zeer voedselrijk ▪ Basisch tot matig zuur ▪ Incidenteel gemaaid
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeer vochtige en natte standplaatsen ▪ Zeer voedselrijk ▪ Basisch tot zwak zuur ▪ Incidenteel gemaaid
Habitatsoorten	
H1318 Meervleermuis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voldoende geschikte zomerverblijven ▪ Foerageergebieden: waterwegen, plassen en meren ▪ Onverstoorde migratieroutes tussen zomerverblijven en voedselgebieden
H1340 Noordse woelmuis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Natte, structuurrijke graslanden, rietlanden en natte ruigten ▪ Voldoende nat i.v.m. concurrentie met andere muizensoorten (winterse inundaties) ▪ Goede verbindingen tussen leefgebieden
Broedvogelsoorten	
A119 Porseleinhoen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moeras met ondiep open water en zeer natte hooilanden ▪ Extensief maaibeheer ▪ Rust in het broedseizoen
A122 Kwartelkoning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vochtige tot natte hooilanden ▪ Structuurrijk grasland met lang gras ▪ Extensief maaibeheer (maaïen na 1 augustus) ▪ Rust in het broedseizoen

A151 Kempphaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vochtige, schrale graslanden ▪ Structuurrijke vegetatie ▪ Extensief graslandbeheer (beweiden, maaien na 15 juli) ▪ Rust in het broedseizoen
A295 Rietzanger	Rietland en natte ruigten
Niet-broedvogelsoorten	
A040 Kleine rietgans A041 Kolgans A045 Brandgans	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschikte slaappleaats: geïnunderd grasland, open water ▪ Geschikt foerageergebied: voedselrijk grasland, grotendeels buiten Natura 2000-gebied ▪ Beperkte afstand tussen voedselgebied en slaappleaatsen ▪ Rust
A050 Smient	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschikte slaappleaats: vooral open water (luwe plekken) ▪ Geschikt foerageergebied: voedselrijk grasland, grotendeels buiten Natura-2000 gebied, 's nachts ▪ Beperkte afstand tussen voedselgebied en slaappleaatsen ▪ Rust
A052 Wintertaling A051 Krakeend A053 Wilde eend A056 Slobeend	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschikte slaappleaatsen: moerassige delen, geïnunderd grasland, luw open water ▪ Geschikt foerageergebied: ondiep water (moerassige delen, geïnunderd grasland) ▪ Rust
A061 Kuifeend A125 Meerkoet A068 Nonnetje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschikte slaappleaats: vooral open water (luwe plekken), meerkoet ook geïnunderd grasland ▪ Geschikt foerageergebied: dieper (helder) water, meerkoet ook geïnunderd grasland ▪ Rust
A140 Goudplevier A142 Kievit A151 Kempphaan A156 Grutto A160 Wulp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschikte slaappleaatsen: open landschap met ondiep water ▪ Geschikt foerageergebied: open landschap met kort grasland, grotendeels buiten Natura 2000 gebied ▪ Rust

4 Uitwerking Natura 2000-doelen

Samenvatting van wijzigingen ten aanzien van het eerste beheerplan (periode 2014 t/m 2023)

De beschrijvingen van de aangewezen soorten en habitattypen zijn ten opzichte van het eerste beheerplan aangevuld met actuele gegevens en trends in de periode 2014-2022. Tevens is er een beschrijving opgenomen hoe de maatregelen uit het eerste beheerplan zijn uitgevoerd en wat nog resterende knelpunten zijn.

4.1 Kernopgaven

De kernopgaven voor de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, zoals aangegeven in het Gebiedendocument (Ministerie van LNV 2006b) en volgens, in overeenstemming met het Natura 2000 doelendocument (Ministerie van LNV 2006a), zijn in tabel 4.1 opgenomen (de kernopgaven worden nader toegelicht in paragraaf 2.1).

Tabel 4-1. Kernopgaven van de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (bron: Ministerie van LNV 2006a, 2006b).

Kernopgave (en code)	Beschrijving kernopgave
Sneekermeergebied	
4.11 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kemphaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340
4.16 Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en slobbeend A056
Witte en Zwarte Brekken	
4.11 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en noordse woelmuis *H1340
4.16 Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en slobbeend A056
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	
4.05 Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en kuifeend A061
4.06 Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging t.b.v. noordse woelmuis *H1340
4.07 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en noordse woelmuis *H1340

Uit deze opgaven volgt dat het oppervlaktewaterbeheer (plas-dras, dynamiek) en het creëren van de benodigde rust sleutelfactoren zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Uit de evaluatie blijkt dat in de eerste beheerplanperiode een impuls is gegeven aan de kernopgaven met de genomen maatregelen (RHDHV, 2022). Er zijn meer plas-dras situaties gecreëerd en er is ingezet op meer rust voor watervogels. Uit de evaluatie en de volgende paragrafen blijkt dat dit nog niet voldoende is. Er zijn meer plas-dras situaties nodig en er is nog onvoldoende rust voor watervogels. De waterhuishouding blijft een knelpunt. Het grootste knelpunt vormt de beperkte peilfluctuatie in de boezem. Een vast peil heeft tot gevolg dat de oevervegetatie niet goed tot ontwikkeling kan komen met consequenties voor meerdere Natura-2000 doelen. In hoofdstuk 6 zijn ten aanzien van deze knelpunten maatregelen opgenomen.

4.2 Habitattypen

In de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor verschillende habitat(sub)typen, dit beheerplan behandelt de volgende drie (de overige twee worden opgenomen in een addendum):

- Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150)
- Ruigten en zomen (moerasspirea) (H6430A)
- Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) (H6430B)

4.2.1 Aanpak

De analyse voor habitattypen wordt in het kader van de instandhoudingsdoelen onderscheiden in omvang en kwaliteit. Onderstaand is aangegeven hoe de beoordeling van omvang en kwaliteit en de trends hierin zijn uitgevoerd.

Oppervlakte

Het oppervlak van habitattypen wordt uitgedrukt in hectare (ha). Omdat er geen actuele habitattypenkaart beschikbaar is, worden voor het bepalen van de omvang de beschikbare vegetatiegegevens en soortkarteringen gebruikt. Het areaal wordt vervolgens vergeleken met het areaal in de vastgestelde habitattypekaart (T0).

Kwaliteit

De kwaliteit van habitattypen is beoordeeld met de door WENR ontwikkelde methode Ecologisch beoordelingskader voor doelbereik in Natura 2000-gebieden (Bijlsma & Janssen, 2021). Met deze methodiek worden in verschillende stappen de kwaliteitselementen van de habitattypen getoetst. Hiervoor zijn gedetailleerde gegevens nodig over bijvoorbeeld de exacte ligging en omvang van het habitattype, de abiotische condities en de aanwezigheid van karakteristieke plant- en diersoorten. Deze zijn echter niet voor alle habitattypen aanwezig. Om toch tot een oordeel te kunnen komen is gebruik gemaakt van de beschikbare informatie. Specifieke gegevens over de abiotiek ontbreken ten dele, omdat hier geen onderzoek naar is verricht met het oogmerk dit onderdeel van kwaliteit te kunnen beoordelen. Om een goede beoordeling te kunnen maken van de kwaliteit van habitattypen op basis van abiotische kenmerken dient het bepalen hiervan in het veld onderdeel uit te maken van de nieuwe monitoringsstrategie. Hierbij is het echter goed om te realiseren dat deze methodiek voor de Hogere zandgronden (specifiek Gelderland, Noord-Brabant en Limburg) is ontwikkeld en daardoor niet altijd recht zal doen aan typische vormen van de habitattypen in de Friese Zeeklei- en Laagveengebieden.

Daarnaast is de vegetatiekundige kwaliteit van de habitattypen beschreven, afgeleid van een vegetatiekaart aan de hand van vegetatietypen, zoals deze in de Profielendocumenten zijn opgenomen. Ook is het voorkomen van typische soorten, zoals in de Profielendocumenten opgenomen, beschreven op basis van beschikbare inventarisatiegegevens. Typische soorten zijn een goede indicator voor de gunstige staat van instandhouding van het habitattypen en kunnen niet-destructief en goedkoop gemeten worden. De typische soorten zijn dus geen soorten die (in tegenstelling tot de soorten van bijlage II en IV van de Europese Habitatrictlijn) om zichzelf beschermd worden.

4.2.2 H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Huidig voorkomen en trend

De instandhoudingsdoelstelling is behoud oppervlakte en kwaliteit. Volgens de T0-kartering was het habitattype aanwezig in It Sân. Het betrof een vlak van 38,3 hectare waar het habitattype voor 5% aanwezig was, met dus een effectief oppervlak van 1,9 hectare. Aan deze constatering ligt geen vegetatiekartering ten grondslag, maar een macrofyten-inventarisatie (Thannhauser 1999), waaruit blijkt dat hier vegetaties met glanzig fonteinkruid (typische soort van het habitattype) voorkwamen in 1998.

Een vlakdekkende vegetatiekartering en herziene vastgestelde habitattypekaart ontbreekt, waardoor trend en ontwikkeling van het habitattype onzeker is. Ook is hierdoor niet duidelijk hoe de maatregelen voor dit habitattype uitpakken. In het gebied wordt door het Wetterskip regelmatig een waterplanteninventarisatie gehouden. Uit deze inventarisatie blijkt dat in It Sân nog doorgroeid fonteinkruid aanwezig is in 2022. Het areaal lijkt echter te zijn afgenomen (RHDHV, 2022). Ook op enkele andere plekken in het gebied komen nog drijvende en submerse waterplanten voor; gele plomp en doorgroeid fonteinkruid.

In de eerste beheerplanperiode zijn maatregelen genomen voor dit habitattype, zie Tabel 4-2.

Tabel 4-2. Maatregelen voor Meren met krabbenscheren en fonteinkruiden zoals opgenomen in het beheerplan en uitvoering. Het nummer zoals opgenomen in het beheerplan staat tussen haakjes.

Maatregel	Uitgevoerd
Vernatten graslandpolders tot moerasgebied met dynamisch peil (1) in GM3 Bombrekken 2 ha (2015) en GM8 Rondom Flakke Brekken en Grûns 2,5 ha (2015).	Ja, in 2015
De aanleg van natuurvriendelijke oevers (4) in: GM4 rondom Grutte Gaastmer 13,5 ha (2015), GM5 ingang Skrokfeart 1 ha (2015), GD1 Galamadammen-oost (slenk) 7 ha (2021), GD2 Galamadammen-west 2 ha (2021), GD5 Ald Karre 1 ha (2022), GD6 Morra noordwestoever 1 ha (2021), GD12 noordoever Morra 0,5 ha (2022), HS2 Aent Lieuwespolder 16 ha (net buiten begrenzing) (2013), BP2a Reidmarroute 1,5 kilometer (net buiten begrenzing) (2017), HE3 Gouden Boaiem 12 ha (2022)	Ja, tussen 2015 en 2022
Zone voor natuurontwikkeling in It Sân (7) van circa 40 ha. (2019)	Ja, in 2019

Kwaliteit

Onbekend, doordat aanwezigheid van het habitatype niet goed bekend is.

Typische soorten

Bij het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden hoort een aantal typische soorten volgens het Profielendocument (zie Tabel 4-3). Verschillende typische soorten zijn aanwezig binnen het Natura 2000-gebied; glanzig en doorgroeid fonteinkruid, groot blaasjeskruid, vroege glazenmaker, glassnijder, ruisvoorn, snoek en zeelt. Doordat de precieze aanwezigheid van het habitatype niet bekend is, is niet bekend of typische soorten binnen het habitatype aanwezig zijn.

Perspectief en knelpunten

Het lijkt erop dat het habitatype slechts lokaal voorkomt, de kwaliteit is onbekend. Op basis van KRW-metingen door Wetterskip Fryslân in het Natura 2000-gebied voor de periode 2010-2021 (in Fluessen, Heegermeer, Vogelhoek en Oudegaasterbrekken) en Patberg et al (2020) is nagegaan of de abiotiek in het Natura 2000-gebied aansluit bij de eisen van het habitatype. Het doorzicht is in vrijwel alle gevallen minder dan 0,9 meter, de grenswaarde die Bijlsma & Janssen (2021) aanhouden voor de kwalificering 'voldoende' en daarmee dus onvoldoende. In de herstelstrategie H3150 wordt voor fosfaat als grenswaarde minder dan 1 µmol/l gehanteerd. In vrijwel alle gevallen ligt het gemeten fosfaatgehalte onder deze waarde. Het KRW-oordeel voor totaal fosfaat en totaal stikstof is goed voor de monitoringsjaren 2019, 2020 en 2021, waarschijnlijk als gevolg van extra doorspoelen van IJsselmeerwater vanuit Stavoren vanaf juli 2018. Uit de evaluatie volgt verder dat sprake is van veel nutriëntrijk slib, dat vermoedelijk de waterkwaliteit (voedselrijkdom) negatief beïnvloed en een knelpunt kan vormen voor de ontwikkeling van gevoelige soorten submerse vegetatie (RHDHV, 2022). Golfslag als gevolg van windwerking en recreatie zorgt voor opwerveling van slib en schade aan oevers. Slib in combinatie met golfslag leidt tot opwerveling van slib waardoor het water troebel wordt en er onvoldoende lichtinval is voor submerse vegetatie (Patberg et al. 2020; Stuurman et al, 2020). Ook is in It Sân sprake van aanwezigheid van bodemwoelende vis. Met het verbeteren van de waterkwaliteit, vooral wat betreft voedingsstoffen, wordt het gebied mogelijk geschikter voor dit habitatype. Essentieel is dat het doorzicht verbetert.

In Tabel 4-4. Samenvatting van de kwaliteitsbeoordeling voor habitatype H3150 (conform aanpak uit Bijlsma et al., 2021). Tabel 4-4 is de samenvatting van de kwaliteitsbeoordeling voor het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden weergegeven.



Figuur 4-1. Indicatieve ligging van het habitattype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Locatie FL007 betreft 10-50 submerse planten van doorgroeid fonteinkruid, FL009 betreft enkele submerse planten doorgroeid fonteinkruid. Bron: Wetterskip Fryslân. Overige locaties betreft andere soorten (gele plomp en veenwortel). Een gebiedsdekkende vegetatiekartering en herziene goedgekeurde habitattypenkaart ontbreekt, waardoor dit slechts een indicatie is van het voorkomen in het Natura 2000-gebied.

Tabel 4-3. Voorkomen van typische soorten in het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. in de afgelopen beheerplanperiode (Bron: NDFF, Damm & Langbroek, 2016, Koopmans & Tienstra, 2017).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aanwezig in Natura 2000-gebied	Aanwezig in habitatype
Libellen			
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>	Nee	Nee
Donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>	Nee	Nee
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Nee	Nee
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	Ja	Onbekend
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>	Nee	Nee
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isoceles ssp. isoceles</i>	Ja	Onbekend
Haften			
-	<i>Caenis lactea</i>	Onbekend	Onbekend
Kokerjuffers			
-	<i>Hydroptila pulchricornis</i>	Onbekend	Onbekend
Platwormen			
-	<i>Bdellocephala punctata</i>	Onbekend	Onbekend
Vaatplanten			
Doorgroeid fonteinkruid	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Ja	Onbekend
Glanzig fonteinkruid	<i>Potamogeton lucens</i>	Ja	Onbekend
Groot blaasjeskruid	<i>Utricularia vulgaris</i>	Ja	Onbekend
Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>	Nee	Nee
Langstengelig fonteinkruid	<i>Potamogeton praelongus</i>	Nee	Nee
Vissen			
Ruisvoorn	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	Ja	Onbekend
Snoek	<i>Esox lucius</i>	Ja	Onbekend
Zeelt	<i>Tinca tinca</i>	Ja	Onbekend
Vogels			
Zwarte stern	<i>Chlidonias niger ssp. niger</i>	Nee	Nee

Tabel 4-4. Samenvatting van de kwaliteitsbeoordeling voor habitatype H3150 (conform aanpak uit Bijlsma et al., 2021).

Onderdeel	Begin beheerplanperiode 2014-2016	Eind beheerplanperiode 2019-2021
Landschappelijke positie en samenhang		
Natuurlijk landschap	Voldoende	Onbekend/geen gegevens
Oppervlaktebehoefte		
Voor karakteristieke kleine fauna	Onvoldoende	Onbekend/geen gegevens
Structuur		
Oevers	Voldoende	Onbekend/geen gegevens
Waterplanten	Onvoldoende	Onbekend/geen gegevens
Helderheid water	Onvoldoende	Onbekend/geen gegevens
Voedselrijkdom	Goed of goed/voldoende	Onbekend/geen gegevens
Zoetheid water	Goed of goed/voldoende	Onbekend/geen gegevens

Onderdeel	Begin beheerplanperiode 2014-2016	Eind beheerplanperiode 2019-2021
Functie		
Stabiele waterstanden	Goed of goed/voldoende	Onbekend/geen gegevens
Stroomsnelheid en profiel	Voldoende	Onbekend/geen gegevens
Chemische waterkwaliteit	Onvoldoende	Onbekend/geen gegevens
Invasieve flora	Goed of goed/voldoende	Onbekend/geen gegevens
Invasieve fauna	Voldoende	Onbekend/geen gegevens
KRW-maatlat fauna	Voldoende	Onbekend/geen gegevens
Verspreidingstrend flora	Onbekend/geen gegevens	Onbekend/geen gegevens
Verspreidingstrend fauna	Onbekend/geen gegevens	Onbekend/geen gegevens
Stikstof	Goed of goed/voldoende	Onbekend/geen gegevens
Karakteristieke flora en vegetatie		
Aantal soorten	Onbekend/geen gegevens	Onbekend/geen gegevens
Karakteristieke fauna		
Aantal soorten	Onbekend/geen gegevens	Onbekend/geen gegevens

Donkergroen = goed of goed/voldoende, lichtgroen = voldoende, rood = onvoldoende, grijs = onbekend/ geen gegevens.

4.2.3 H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Huidig voorkomen en trend

De instandhoudingsdoelstelling is behoud oppervlakte en kwaliteit. Volgens de vastgestelde habitattypkaart (T0) is het habitatype aanwezig in de Fluessen (zie Figuur 4-1), net ten noorden van It Sãn met 0,31 hectare (matige kwaliteit). Een compleet beeld van het gehele Natura 2000-gebied ontbrak nog ten tijde van het eerste beheerplan. In de eerste beheerplanperiode zijn maatregelen genomen voor dit habitatype (zie Tabel 4-5).

Tabel 4-5. Maatregelen voor Ruigten en zomen zoals opgenomen in het beheerplan en uitvoering. Nummer zoals opgenomen in het beheerplan tussen haakjes.

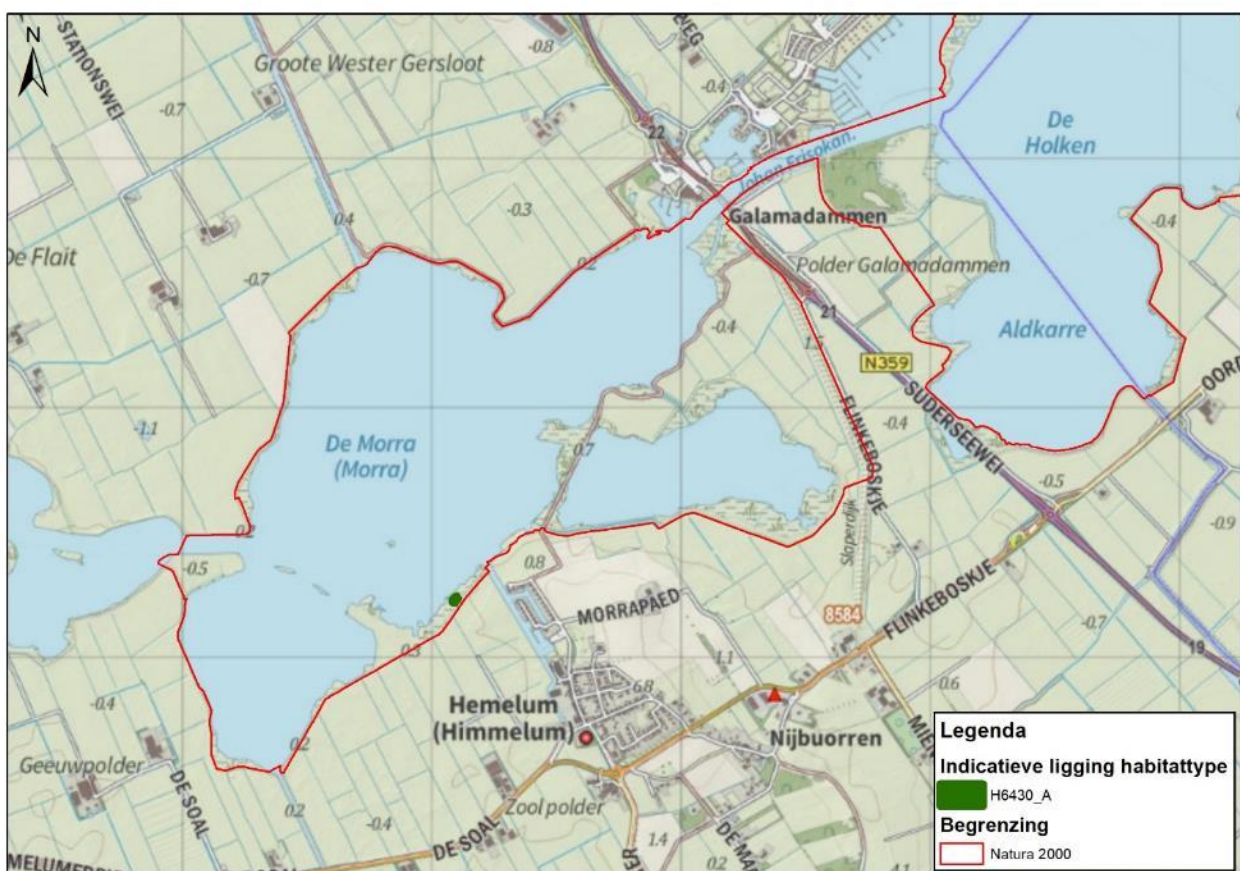
Maatregel	Uitgevoerd
Vernatten graslandpolders tot moerasgebied met dynamisch peil (1) in GM3 Bombrekken 2 ha (2015) en GM8 Rondom Flakke Brekken en Grüns 2,5 ha (2015).	Ja, in 2015
De aanleg van natuurvriendelijke oevers (4) in: GM4 rondom Grutte Gaastmer 13,5 ha (2015), GM5 ingang Skrokfeart 1 ha (2015), GD1 Galamadammen-oost (slenk) 7 ha (2021), GD2 Galamadammen-west 2 ha (2021), GD5 Ald Karre 1 ha (2022), GD6 Morra noordwestoever 1 ha (2021), GD12 noordoever Morra 0,5 ha (2022), HS2 Aent Lieuwespolder 16 ha (net buiten begrenzing) (2013), BP2a Reidmarroute 1,5 kilometer (net buiten begrenzing) (2017), HE3 Gouden Boaiem 12 ha (2022)	Ja, van 2015 tot 2022
Aanleg/vergroting van eilandjes (5) in: GM6 eilandjes Aldegeasterbrekken eo (3 eilandjes) (2017), GD7 eilandjes Morra (2 eilandjes) (2011), HS2 Aent Lieuwespolder (gerealiseerde schelpeneilandje voor steltlopers net buiten begrenzing, alleen voor natuur) (2013)	Ja, van 2011 tot 2017
Extensiveren maaibeheer in zomerpolders/boezemland (ruigtebeheer) (10). Deze maatregel is gerealiseerd in GM3 rondom Bombrekken (2015) en BP4 Tsjesskar (2021).	Ja, in 2015 en 2021

De vlakdekkende vegetatiekartering en herziene vastgestelde habitattypkaart ontbreekt, waardoor er nog geen volledig beeld bestaat van de oppervlakte van het habitatype in de huidige situatie en trend en ontwikkeling van het habitatype onzeker is. Hierdoor kan niet goed worden bepaald hoe de maatregelen doorwerken. Om toch een beeld te krijgen is gekeken naar de vegetatiegegevens die wel beschikbaar zijn, namelijk de vegetatiekartering van de Vogelhoek (Tonckens & Jansen, 2020), de conceptvegetatiekartering

van 2019 (Gleemeer: van der Veen, 2020) en de kartering van Staatsbosbeheer van 2021 (ruwe data Staatsbosbeheer, ongepubliceerd).

In de huidige situatie lijkt het habitattype op één locatie voor te komen, op de oevers van De Morra (0,03 ha). De indicatieve ligging is weergegeven in Figuur 4-2. Deze locatie is vegetatiekundig van goede kwaliteit. Op de locatie van de vastgestelde habitattypekaart waar 0,3 hectare van het habitattype voorkwam is het habitattype niet meer aangetroffen. Het terrein is niet vlakdekkend gekarteerd en deels gekarteerd als Rompgemeenschap van Haagwinde en Riet (niet kwalificerend) en als 32BA (kwalificerend als H6430B).

Op basis van directe vergelijking van de gekarteerde oppervlakten in de vastgestelde habitattypekaart en de beschikbare informatie van de huidige kartering zou sprake zijn van een afname in oppervlakte van 99% en een negatieve trend. Er is echter geen sprake van een geaccordeerde habitattypenkaart voor de huidige situatie en ook geen compleet beeld van de huidige -situatie. Bovendien is de mate van detailniveau van beide kartering niet vergelijkbaar. Onder de vastgestelde habitattypekaart ligt in veel gevallen geen volledige vegetatiekartering. Hierdoor kunnen de oppervlakten niet goed worden vergeleken en is de trend onbekend.



Figuur 4-2. Indicatieve ligging van het habitattype H6430_A Ruigten en zomen (moerasspirea) in de Morra. Een gebiedsdekkende vegetatiekartering en herziene goedgekeurde habitattypenkaart ontbreekt, waardoor dit slechts een indicatie is van het voorkomen in het Natura 2000-gebied.

Kwaliteit

Voor de beoordeling van de kwaliteit van dit habitattype zijn weinig gegevens beschikbaar en vanwege de zeer beperkte omvang is niet het volledige beoordelingskader (Bijlsma & Janssen, 2021) doorlopen. Voor het kwaliteitsaspect van dit habitattype is de geringe oppervlakte de grootste beperkende factor. Pas als de een vlakdekkende vegetatiekartering beschikbaar is en een nieuwe habitattypekaart is opgesteld is kan de kwaliteit goed beoordeeld worden. De trend in kwaliteit voor dit habitattype kan daardoor niet worden beoordeeld.

Omdat er nauwelijks inventarisatiegegevens voorhanden zijn, is er geen trend aan te geven. Vermoedelijk was het type in het verleden, in de tijd dat er meer peildynamiek was op de boezem, beter ontwikkeld. Door

het huidige constante peil treedt er minder overstroming op, wat naar verwachting nadelig is geweest voor de omvang en de kwaliteit van het habitatype. Er zijn geen aanwijzingen dat de standplaats van het habitatype in de toekomst verder achteruit zal gaan. Het type komt vooral voor in de invloedssfeer van het boezemwater, waardoor verdroging en verzuring beperkt zullen zijn. Vermoedelijk blijft het habitatype in de toekomst vrij stabiel in smalle zones langs de boezem. Voorwaarde is wel dat er enig maai-beheer plaatsvindt.

Typische soorten

Bij het habitatype H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) behoort een aantal typische soorten (zie Tabel 4-6). De informatie over de verspreiding van deze soorten is onvolledig. In de tabel is aangegeven of de typische soorten in het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. zijn waargenomen en of ze aanwezig zijn op de locaties waar het habitatype voorkomt. Voor zover gegevens voorhanden zijn kan worden geconcludeerd dat op de locaties met het habitatype van de typische soorten moerasspirea zeker voorkomt en vermoedelijk ook poelruit en bosrietzanger en mogelijk dwergmuis en waterspitsmuis.

Tabel 4-6. Voorkomen van typische soorten per habitatype in het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. in de afgelopen beheerplanperiode (Bron: NDFP, Bakker et al, 2017).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aanwezig in Natura 2000-gebied	Aanwezig in habitatype
Dagvlinders			
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>	Nee	Nee
Vaatplanten			
Hertsmunt	<i>Mentha longifolia</i>	Nee	Nee
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>	Nee	Nee
Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	Ja	Ja
Moeraswolfsmelk	<i>Euphorbia palustris</i>	Nee	Nee
Poelruit	<i>Thalictrum flavum</i>	Ja	Vermoedelijk
Vogels			
Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Ja	Vermoedelijk
Zoogdieren			
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Ja	Mogelijk
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens ssp fodiens</i>	Ja	Mogelijk

Perspectief en knelpunten

In het eerste beheerplan is de verwachting uitgesproken dat het habitatype vrij stabiel in smalle zones aanwezig zal blijven. Dit omdat het onder invloed staat van het boezemwater, waardoor verdroging en verzuring beperkt zullen zijn. Op basis van directe vergelijking van de gekarteerde oppervlakten in de T0-kartering en de beschikbare informatie van de huidige kartering zou sprake zijn van een afname in oppervlakte van 99% en een negatieve trend. Er is echter geen sprake van een geaccordeerde habitattypenkaart voor de huidige situatie en ook geen compleet beeld van de huidige situatie. Voor het kwaliteitsaspect van dit habitatype is de geringe oppervlakte de grootste beperkende factor. Pas als de definitieve vegetatiekartering beschikbaar is kan de kwaliteit goed beoordeeld worden. De trend in kwaliteit voor dit habitatype kan daardoor niet worden beoordeeld.

Er is geen reden om aan te nemen dat het habitatype desondanks achteruit is gegaan. Er zijn geen specifieke knelpunten bekend voor dit habitatype. Belangrijk is dat het oeverbeheer op orde is en opslag van bomen en struiken wordt tegengegaan.

4.2.4 H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Huidig voorkomen en trend

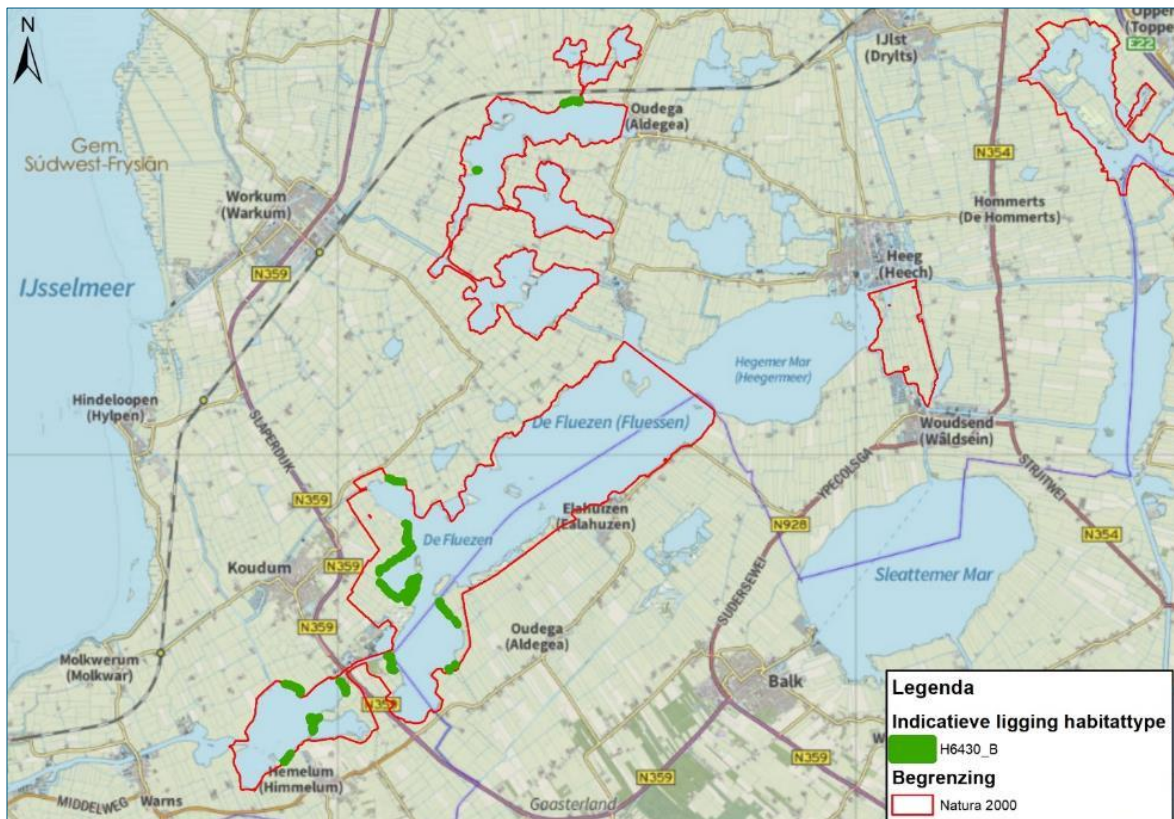
De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit. Volgens de T0-kartering was het habitatype verspreid over het gebied aanwezig in smalle zones, met name op oevers van De Fluessen en It Sân, maar ook in De Morra en de Vogelhoek. Het betrof effectief 15,4 hectare van matige kwaliteit. Een gebiedsdekkend beeld ontbrak nog ten tijde van het eerste beheerplan. In de eerste beheerplanperiode zijn maatregelen genomen voor dit habitatype (zie Tabel 4-5 in paragraaf 4.2.3).

Er is geen vlakdekkende vegetatiekartering (T1) en een vastgestelde herziene habitatypekaart beschikbaar, waardoor er nog geen volledig beeld bestaat van de oppervlakte van het habitatype in de huidige situatie en de trend en ontwikkeling van het habitatype onzeker is. Hierdoor kan niet worden bepaald hoe de maatregelen doorwerken. Om toch een beeld te krijgen is gekeken naar de vegetatiegegevens die wel beschikbaar zijn, namelijk de vegetatiekartering van de Vogelhoek (Tonckens & Jansen, 2020), de concept vegetatiekartering van 2019 (Gleemeer: van der Veen, 2020) en de kartering van Staatsbosbeheer van 2021 (ruwe data SBB, ongepubliceerd). In de Vogelhoek is het habitatype niet meer aangetroffen. Volgens de concept-vegetatiekartering uit 2019 komt het habitatype verspreid voor in het zuidwesten van De Fluessen, rond De Morra en bij de Oudegaasterbrekken en is het vegetatiekundig van matige kwaliteit. Het betreft effectief 3,8 hectare in de kartering Gleemeer en 1,7 hectare in de kartering van Staatsbosbeheer, dus 5,5 hectare in totaal. Op verschillende locaties waar in de vastgestelde habitatypekaart sprake was van H6430B is er nu in 2019 geen sprake meer van het habitatype, doordat de vegetatie als een rompgemeenschap is gekarteerd. Anderzijds is er ook sprake van nieuwe locaties met H6430B in de huidige kartering. De inrichtingsmaatregelen in It Sân hebben mogelijk een negatief effect gehad op het areaal van dit habitatype.

Op basis van een directe vergelijking van de gekarteerde oppervlakten in de vastgestelde habitatypekaart en de beschikbare informatie van de huidige/recente karteringen zou er sprake zijn van een afname in oppervlakte en een negatieve trend. Er is echter geen geaccordeerde T1-kartering beschikbaar en geen compleet beeld van de recente/huidige situatie. Bovendien is de methodiek/mate van detailniveau van beide kartering niet vergelijkbaar. Onder de vastgestelde habitatypekaart ligt in veel gevallen geen vegetatiekartering. Hierdoor kunnen de oppervlakten niet goed worden vergeleken en is de trend onbekend.

Kwaliteit

Het habitatype is beoordeeld volgens het beoordelingsformat van Bijlsma et al (2021). Voor de meeste onderdelen is het kwaliteitsoordeel gelijk gebleven gedurende de beheerplanperiode. Alleen voor het onderdeel Functie zijn voor het begin en het eind van de beheerplanperiode verschillende oordelen gegeven. Natuurlijke verstoring/dynamiek (in de vorm van overstroming en/of extensieve begrazing) kwam aan het begin van de beheerplanperiode nog nauwelijks voor aangezien het habitatype te hooggelegen lag voor natuurlijke overstroming en er geen extensieve begrazing toegepast werd. In de huidige/recente situatie komt het habitatype voor op lageregelegen delen waardoor er wel natuurlijke dynamiek in de vorm van overstroming plaats kon vinden. Naast de positieve ontwikkeling op het gebied van natuurlijke dynamiek, vond er op het gebied van invasieve flora een negatieve ontwikkeling plaats. Volgens de NDFF komt de exoot reuzenbalsemien (sinds 2019) en dijkviltbraam (sinds 2020) in de (directe) omgeving van het habitatype voor. Vanwege het invasieve karakter van deze soorten zullen deze zich mogelijk inmiddels ook in het habitatype zelf gevestigd hebben, wat ongunstig zou zijn voor de kwaliteit van het habitatype. Samenvattend is voor de kwaliteit van dit habitatype sprake van een neutrale trend, met een grotendeels gelijk gebleven kwaliteit en een enkele positieve en negatieve verandering. Hiermee wordt voldaan aan de opgave 'behoud van kwaliteit'.



Figuur 4-3. Indicatieve ligging van het habitatype H6430_B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje). Een gebiedsdekkende vegetatiekartering en herziene goedgekeurde habitattypenkaart ontbreekt, waardoor dit slechts een indicatie is van het voorkomen in het Natura 2000-gebied.

Typische soorten

Bij het habitatype H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) behoort een aantal typische soorten (zie Tabel 4-7). De informatie over de verspreiding van deze soorten is onvolledig. In Tabel 4-7 is aangegeven of de typische soorten in het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. voorkomen en of ze aanwezig zijn op de locaties waar het habitatype voorkomt. Voor zover gegevens voorhanden zijn kan worden geconcludeerd dat op de locaties met het habitatype van de typische soorten moerasmelkdistel zeker voorkomt en vermoedelijk ook bosrietzanger en dwergmuis.

Tabel 4-7. Voorkomen van typische soorten in het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. in de afgelopen beheerplanperiode (Bron: NDFF, Bakker et al, 2017).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aanwezig in Natura 2000-gebied	Aanwezig in habitatype
Vaatplanten			
Echt lepelblad	<i>Cochlearia officinalis ssp. officinalis</i>	Nee	Nee
Heemst	<i>Althaea officinalis</i>	Nee	Nee
Moerasmelkdistel	<i>Sonchus palustris</i>	Ja	Ja
Rivierkruiskruid	<i>Senecio sarracenicus</i>	Nee	Nee
Selderij	<i>Apium graveolens</i>	Nee	Nee
Zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>	Nee	Nee
Vogels			
Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Ja	Vermoedelijk
Zoogdieren			
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Ja	Vermoedelijk

Perspectief en knelpunten

In het eerste beheerplan is de verwachting uitgesproken dat het habitatype vrij stabiel in smalle zones aanwezig zal blijven. Dit omdat het onder invloed staat van het boezemwater, waardoor verdroging en verzuring beperkt zullen zijn. Er is geen reden om aan te nemen dat het habitatype desondanks achteruit is gegaan. Er zijn geen specifieke knelpunten bekend voor dit habitatype. Belangrijk is dat het oeverbeheer op orde is en opslag van bomen en struiken wordt tegengegaan. In onderstaande tabel is de samenvatting van de kwaliteitsbeoordeling voor het habitatype Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) weergegeven.

Tabel 4-8. Samenvatting van de kwaliteitsbeoordeling voor het habitatype H6430B (conform aanpak uit Bijlsma et al., 2021).

Onderdeel	Begin beheerplanperiode 2014-2016	Eind beheerplanperiode 2019-2021
Landschappelijke positie en samenhang		
Natuurlijk landschap	Goed of Goed/Voldoende	Goed of Goed/Voldoende
Oppervlaktebehoefte		
Verspreiding over gebied	Goed of Goed/Voldoende	Goed of Goed/Voldoende
Structuur		
Vegetatie	Onbekend/geen gegevens	Goed of Goed/Voldoende
Functie		
Natuurlijke verstoring/dynamiek	Onvoldoende	Goed of Goed/Voldoende
Invasieve flora	Goed of Goed/Voldoende	Voldoende
Karakteristieke flora en vegetatie		
Aantal soorten	Voldoende	Voldoende
Karakteristieke fauna		
Aantal soorten	Voldoende	Voldoende

4.3 Habitatsoorten

4.3.1 Aanpak

Voor het bepalen van de huidige situatie en trends van de habitatrictlijnsoorten is gebruik gemaakt van beschikbare gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), monitoringsgegevens en aanvullende inventarisaties.

Hoewel alleen voor het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. een instandhoudingsdoelstelling voor noordse woelmuis is geformuleerd, wordt hier ook aandacht besteed aan het voorkomen van de soort in de Natura 2000-gebieden Witte en Zwarte Brekken en Sneekermeergebied. De metapopulatie in het Merengebied is van belang voor de instandhoudingsdoelstelling in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Bovendien sluit dit aan bij de kernopgave plas-dras situaties voor Witte en Zwarte Brekken en Sneekermeergebied.

4.3.2 Noordse woelmuis

Voorkomen

Voor de noordse woelmuis geldt alleen in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. een instandhoudingsdoel. De doelstelling is uitbreiding van de populatie en de omvang van het leefgebied en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied. De noordse woelmuis is bovendien een 'prioritaire soort' in het Europese natuurbeleid, wat betekent dat de soort gevaar loopt om te verdwijnen en daarom extra aandacht nodig heeft.

In 2017 en 2019-2021 heeft eDNA-bemonstering plaatsgevonden. In Figuur 4-4 is weergegeven op welke locaties de soort tijdens het onderzoek is waargenomen. De locaties waar de soort in 2017 voor het laatst is aangetroffen zijn aangegeven met rood. De locaties waar de soort in 2019 voor het laatst is waargenomen is aangegeven met blauw. De locaties waar de soort in 2020 voor het laatst is waargenomen is aangegeven met geel. Met groen is aangegeven waar de soort voor het laatst is aangetroffen in 2021. Dit betrof nog slechts één locatie. Uit de gegevens is op te maken dat de verspreiding van de soort in 2017 duidelijk groter was dan in de afgelopen jaren 2019-2021.

In 2017 is de noordse woelmuis aangetroffen op drie locaties in de Fluessen (Lânseinpolder, Oarden en eiland Rakkenpolle, buiten het Natura 2000-gebied). In de Oudegaasterbrekken zijn in 2017 op vijf locaties noordse woelmuizen aangetroffen. In de Morra en de Gouden Boaiem werden geen noordse woelmuizen vastgesteld (Beemster et al., 2018). De eDNA-bemonstering in 2019-2021 liet zien dat het verspreidingsbeeld in vergelijking met 2017 ongeveer hetzelfde was gebleven. Behalve op de bekende locaties in het uiterste zuidwesten en noordoosten van het meer, werd de noordse woelmuis ook vastgesteld in de Gouden Boaiem (2019) en op eiland de Nije Krûspolle (2020). In de Oudegaasterbrekken is de noordse woelmuis in 2019 aangetroffen op één van de twee locaties en in 2020 op twee van de drie locaties in 2020. In 2021 is de soort op de drie bemonsterde locaties in de Oudegaasterbrekken niet aangetroffen (Beemster & Bekker 2022).

In 2017 werd de noordse woelmuis nog op zeven van de 31 locaties in het Sneekermeergebied vastgesteld. De soort kwam nog voor langs de Langsturten Poel, in de Geaupolder, de Graverij, op het Skareilân en nabij Hearesyl (Beemster et al. 2018). In de periode 2019-2021 werd de noordse woelmuis enkel nog aangetoond op het Skareilân (in 2019 en 2020). In 2021 werd het Skareilân niet bemonsterd op eDNA, maar een bemonstering met inloopvallen in dat jaar leverde geen noordse woelmuizen meer op. Op dit moment is het onzeker of de soort nog in het Sneekermeergebied voorkomt. In 2017 is in de Terkaplester Puollen op één van de 12 eDNA-locaties noordse woelmuis vastgesteld. Sindsdien is de soort er niet meer aangetoond (Beemster & Bekker, 2022).

In de Witte en Zwarte Brekken is DNA van de noordse woelmuis aangetroffen in 2017 op vijf van de veertien locaties, in 2019 op twee van de drie locaties en in 2020 op één van de drie locaties. In 2021 is op geen van de vijf locaties DNA van de Noordse woelmuis gevonden (Beemster & Bekker, 2022).

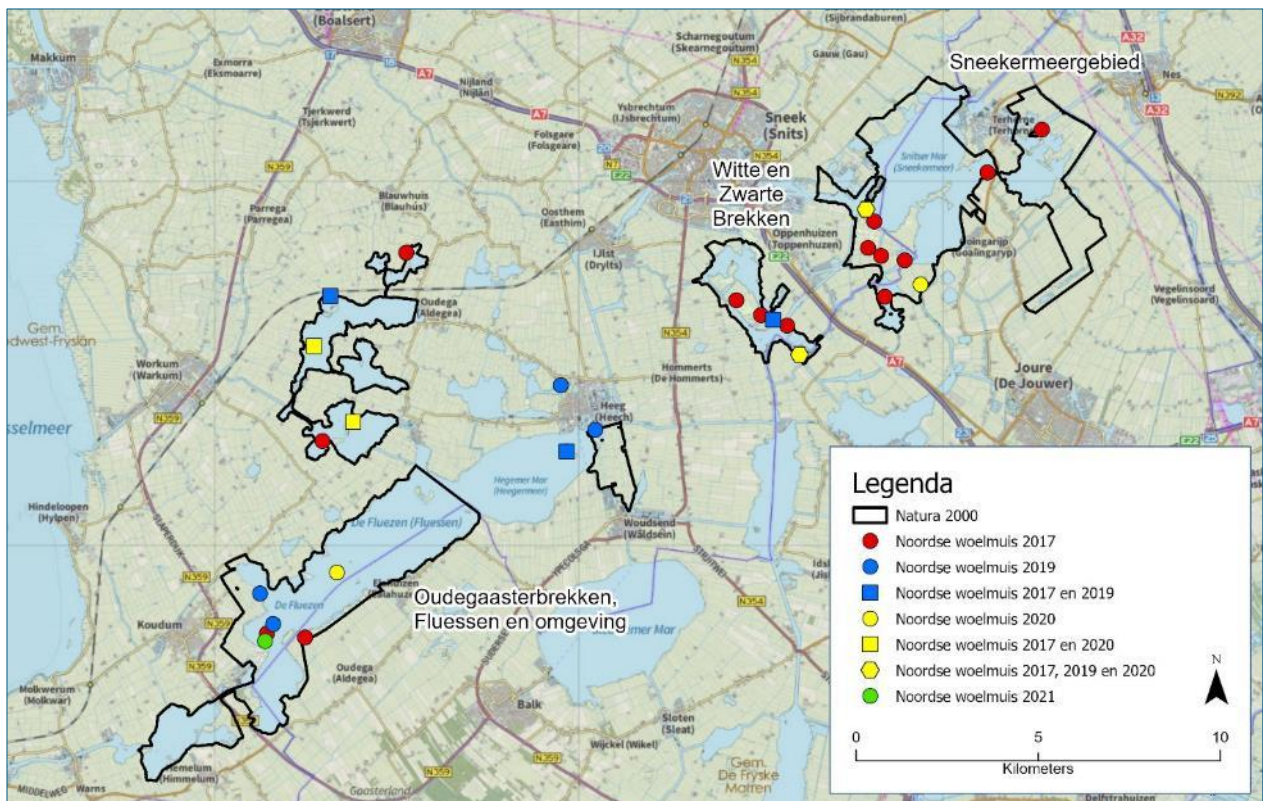
Kwaliteit leefgebied

In 2018 is een habitatgeschiktheidsanalyse uitgevoerd. Deze liet zien dat er in het gebied slechts zeer plaatselijk en gefragmenteerd geschikt habitat aanwezig is (Beemster & Mulder, 2018). Het effect van opwaaiing is hierin door gebrek aan gedetailleerde waterpeilgegevens niet meegenomen (Beemster, 2022).

Uit de habitatanalyse blijkt dat er in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. een oppervlak van 152 hectare aanwezig is met een geschikte vegetatiestructuur. Van dit oppervlak heeft slechts 4 tot 106 hectare ook een geschikte waterpeildynamiek (waarschijnlijk ligt het werkelijke oppervlak dichterbij de 4 hectare dan de 100 hectare). Voor de noordse woelmuis geschikt leefgebied komt, met uitzondering van het zuidwestelijk deel van de Fluessen, zeer gefragmenteerd en geïsoleerd voor (omgeven door intensief cultuurgrasland of nat natuurgrasland). Dat laatste heeft er waarschijnlijk voor gezorgd dat de kolonisatie door aardmuis tot nu beperkt is gebleven (Beemster, 2022).

In het Sneekermeergebied is een oppervlak van 269 hectare aanwezig met een geschikte vegetatiestructuur. Van dit oppervlak heeft slechts 22 tot 91 hectare ook een geschikte waterpeildynamiek. Waarschijnlijk ligt het werkelijke oppervlak dichterbij de 22 dan 91 hectare. In het overige oppervlak kon de bodemhoogte niet bepaald worden omdat het gebied tijdens de meting onderwater stond (Beemster & Mulder 2018). Geschikt leefgebied voor de noordse woelmuis komt vooral voor in de zomerpolders. Door inklinking van de bodem zijn sommige zomerpolders onder het streefpeil in de boezem komen te liggen, dat is gunstig. Als de zomerpolders in de winter voor de boezem liggen, is er voldoende inundatie om als geschikt habitat voor de noordse woelmuis geclassificeerd te worden. In de minder ingeklonken boezemlanden is dat minder het geval (Beemster, 2022). In het Sneekermeergebied worden de zomerpolders 1-2 keer per jaar gemaaid en wordt in sommige gebieden aanvullend beweid. Door het

intensieve vegetatiebeheer zijn deze gebieden tamelijk ongeschikt voor Noordse woelmuis (Beemster & Bakker, 2020).



Figuur 4-4. Globale verspreiding van de noordse woelmuis in het Merengebied in de periode 2017-2021 (naar Beemster, 2022).

Uit de habitatanalyse noordse woelmuis blijkt dat er in de Witte en Zwarte Brekken een oppervlak van 59 hectare met een geschikte vegetatiestructuur aanwezig is. Van dit oppervlak heeft slechts 0 tot 24 hectare ook een geschikte waterpeildynamiek. Waarschijnlijk ligt het werkelijke oppervlak dicht bij de 0 hectare. In het overige oppervlak kon de bodemhoogte niet bepaald worden omdat het gebied tijdens de meting onder water stond (Beemster & Mulder 2018). Net als in het Sneekermeergebied komt geschikt leefgebied vooral voor in zomerpolders. Door inklinking van de bodem zijn de zomerpolders onder het streefpeil in de boezem komen te liggen. Als de zomerpolders in de winter voor de boezem liggen, is er voldoende inundatie om als geschikt habitat voor de noordse woelmuis geclassificeerd te worden. In minder ingeklonken boezemlanden is dat minder het geval. Door het intensieve vegetatiebeheer zijn deze gebieden tamelijk ongeschikt voor noordse woelmuis (Beemster, 2022).

Trends

Vanaf 2017 is het overall in Friesland veel slechter gegaan met deze soort. Ten opzichte van de start van de eerste beheerplanperiode is het aantal noordse woelmuizen sterk verminderd (afname verspreiding van meer dan 60 procent) in zowel de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. als de gehele provincie (Beemster en Bekker, 2022). De trend van de populatie in het gebied is negatief. Ook de langetermijntrend is negatief en de landelijke staat van instandhouding (sinds 2014) is zeer ongunstig (BIJ12 Kennisbank, 2022).

Knelpunten en perspectief

In de knelpuntenanalyse (Beemster, 2022) zijn de volgende knelpunten gesignaleerd voor het Merengebied:

- Waterpeildynamiek: door het gebrek aan waterpeildynamiek is de aardmuis het leefgebied van de noordse woelmuis plaatselijk binnengedrongen en is de noordse woelmuis daar weggeconcentreerd. In de Fluessen komt de noordse woelmuis vooral voor in het zuidwestelijk en noordoostelijk deel van het gebied, daar waar door opwaaiing van water waarschijnlijk de meeste waterpeildynamiek voorkomt.
- Er is beperkt geschikt habitat (oppervlak) aanwezig en het habitat is gefragmenteerd.

- Door ruimtelijke ingrepen kunnen aardmuizen (concurrent) nu, voorheen voor hen ‘afgesloten’, gebieden bereiken: een deel van de Fluessen is doormiddel van een kade afgezonderd van de rest van het meer. Deze nieuwe kade heeft een eiland waar de noordse woelmuis nog voorkomt (of voorkwam) verbonden met de geschikte oeverzone.
- In het afgezonderde deel van het meer Fluessen is het waterpeil verlaagd om de rietgroei te bevorderen. Deze maatregel is mogelijk ongunstig voor noordse woelmuis
- Klimaatopwarming.

In de knelpuntenanalyse (Beemster, 2022) is gesteld dat de situatie voor de noordse woelmuis in Fryslân dermate kritiek is geworden dat het onvoldoende is om voor ieder Natura 2000-gebied apart te werken aan verbetermaatregelen. Er is een gebiedsoverstijgend provinciaal plan nodig om de noordse woelmuis voor Fryslân te behouden. Zonder dit overkoepelende plan is het perspectief voor noordse woelmuis zeer ongunstig. Er zijn op kortetermijnmaatregelen nodig om meer leefgebied te creëren in het merengebied, waarbij het realiseren van voldoende peildynamiek en een geschikt maai-beheer van de oevers essentieel is. Hierbij moet vooral gekeken worden naar versterking van de huidige locaties met behoud van isolatie (eilanden) en zo min mogelijk randeffecten (influx van o.a. andere woelmuizen). Daarnaast dienen andere opties, zoals herintroductie van de soort, voor het in stand houden van noordse woelmuis te worden onderzocht.

4.3.3 Meervleermuis

Voorkomen

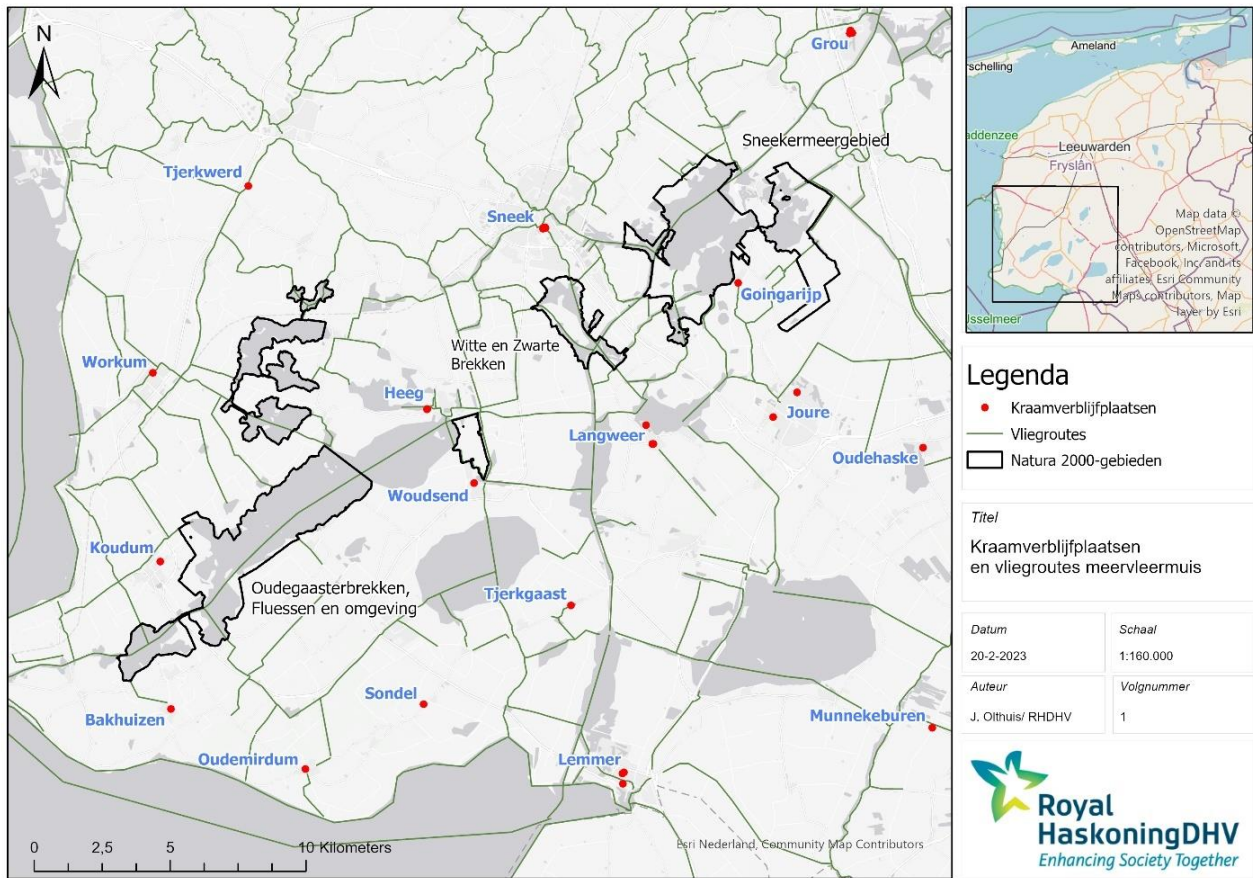
Voor de meervleermuis geldt alleen in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. een instandhoudingsdoel. De doelstelling is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie. In het aanwijzingsjaar van het eerste beheerplan telde de populatie in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. 382 individuen. In 2022 zijn dat er nog 352 (Haarsma, concept). Er zijn meerdere factoren die de populatiegrootte van meervleermuis kunnen beïnvloeden, waaronder het aanbod geschikte verblijfplaatsen, voedsel en vlieg- en migratieroutes. Voor zover bekend komen binnen het Natura 2000-gebied geen verblijfplaatsen voor, wat samenhangt met het ontbreken van (geschikte) bebouwing. Wel is het Natura 2000-gebied van belang als foerageergebied. Buiten het Natura 2000-gebied zijn kraamverblijfplaatsen en vliegroutes in kaart gebracht en worden deze gemonitord (Haarsma & Koopmans., 2017, Haarsma et al., 2022). De kraamverblijfplaatsen die in de omgeving van de Friese meren liggen zijn weergegeven in Figuur 4-5.

Het Natura 2000-gebied vormt een essentieel foerageergebied voor de kraamverblijfplaatsen in Workum/Koudum en Heeg/Woudsend/Gaastermeer. Ook het kraamverblijfcluster Bakhuizen/Oudemirdum foerageert in het gebied (Haarsma & Koopmans, 2017).

Vanaf het Natura 2000-gebied lopen verschillende essentiële vliegroutes naar de kraamverblijfclusters. Deze lopen van de Fluessen naar de kraamverblijfclusters Heeg/Woudsend/Gaastmeer (3,5 kilometer), Workum/Koudum (1,4 kilometer) en Bakhuizen/Oudemirdum (5,7 kilometer) en van de Oudegaasterbrekken de kraamverblijfclusters Workum/Koudum (3,4 kilometer) en Heeg/Woudsend/Gaastmeer (4,6 kilometer). Het is niet bekend of deze laatste vliegroute essentieel is. De vliegroute vanuit Tjerkwerd via Dedgum naar de Oudegaasterbrekken is voor meervleermuis ongeschikt geraakt, doordat deze vaart vrijwel geheel is dichtgegroeid sinds 2005. Het cluster uit Tjerkwerd maakte in 2005 nog gebruik van de Oudegaasterbrekken als foerageergebied. In 2017 niet meer. Dit is door het ongeschikt raken van de vliegroute weggefallen. Ook op de vliegroute tussen de Oudegaasterbrekken en het kraamverblijfcluster in Heeg/Woudsend/-Gaastmeer bestaat mogelijk een knelpunt (Haarsma & Koopmans, 2017).

Voor de Natura 2000-gebieden Witte en Zwarte Brekken en het Sneekermeergebied geldt geen instandhoudingsdoel voor de meervleermuis. Wel zijn deze gebieden van belang als foerageergebied. Zowel het Sneekermeergebied als de Witte en Zwarte Brekken worden als foerageergebied gebruikt door individuen die verblijven in de kraamverblijfplaatsen in Joure/Goingarip en Sneek. Vanaf het Sneekermeergebied loopt een essentiële vliegroute naar Joure/Goingarip (0,1 kilometer) en naar Sneek (2,9 kilometer). Vanuit de Witte en Zwarte Brekken loopt ook een vliegroute naar Joure/Goingarip (4,6 kilometer) en naar Sneek (1,9 kilometer). Voor de vliegroutes tussen Fluessen en de kraamverblijfclusters in Heeg/Woudsend/Gaastmeer

en Oudemirdum/Bakhuizen en tussen de Witte en Zwarte Brekken en het kraamverblijfcluster in Joure/Goingarrijp bestaan mogelijke knelpunten (Haarsma & Koopmans, 2017).



Figuur 4-5. Kraamverblijfclusters en vliegroutes van de Meervleermuis in de omgeving van de Friese meren.

Kwaliteit leefgebied

Ondiep troebel water in het foerageergebied is essentieel voor voldoende voedselaanbod. Het schonen en baggeren van sloten rondom Natura 2000-gebieden heeft vermoedelijk een negatief effect op het voedselaanbod. In de Fluessen zijn in 2017 relatief veel kleine prooien met een lagere energetische waarde gegeten ten opzichte van 2005 (Haarsma & Koopmans, 2017).

Uit de evaluatie volgen op basis van expert judgement (Haarsma) verschillende factoren waardoor de kwaliteit van het foerageergebied is afgenomen. Dit is ten eerste de grote schaal waarop oevers worden beschoeid in de wat grotere vaarten ten behoeve van recreatie en scheepvaart. Hierdoor ontbreekt vaak een ondiepe oeverzone welke essentieel is voor de meervleermuis vanwege het hogere aanbod aan insecten (RHDHV, 2022). Ten tweede is de realisatie van aanlegplaatsen en het baggeren, schonen en verondiepen van watergangen. Ook bij de natuurlijke eilandjes bij de Fluessen is het water gebaggerd, geschoond en verondiept om de locatie interessanter te maken voor boten. Met name het baggeren en schonen van de watergangen heeft een negatieve impact op aantallen en grootte van de in het water levende ongewervelden (prooien voor de meervleermuis). Vooral de wat grotere soorten met een langzamere ontwikkeling (de zogeheten bulkprooien) hebben een grotere kans om tijdens het baggeren en schonen uit het water te worden verwijderd. Dit zijn juist de prooien die tijdens de voortplanting (dracht) van belang zijn.

Trends

Voor behoud van de populatie zijn de trends van het aantal meervleermuizen in de kraamverblijfplaatsen leidend, samen met de vliegroudetellingen. De aantallen moeten stabiel blijven. De trend wordt jaarlijks bepaald. De populatietrend in het gebied is sinds 2006 sterk negatief (Haarsma, 2022 concept).

De trend in de kraamverblijfplaatscluster Workum/Koudum is negatief sinds 2005-2009. De trend in het cluster Heeg/Woudsend/Gaastermeer is positief. De trend in het cluster Bakhuizen/Oudemirdum is negatief. De kraamgroep in Workum/Koudum heeft het mogelijk zeer moeilijk, omdat hun verblijfplaats ongeschikt is gemaakt (Haarsma & Koopmans, 2017). De trend na 2017 is nog niet bekend.

Knelpunten en perspectief

Uit het onderzoek in 2017 zijn verschillende knelpunten naar voren gekomen die waarschijnlijk spelen voor meervleermuizen die foerageren in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Het gaat om de volgende knelpunten:

- Afname aanbod geschikte verblijfplaatsen door bijvoorbeeld na-isolatie en renovatie van woningen en kerken, het plaatsen van zonnepanelen, maar ook door buitensluiting (dichtmaken van openingen in muren/daken) vanwege overlast;
- Ongeschikt/matig geschikt worden van vliegroutes door bijvoorbeeld dichtgroeien watergang of aanwezigheid van verlichting;
- In de Fluessen is daarnaast mogelijk sprake van een afname in kwaliteit van het foerageergebied door bijvoorbeeld baggeren/schonen.

Het perspectief voor de soort is ongunstig. Het is essentieel dat er maatregelen worden genomen om verblijfplaatsen te beschermen en nieuwe verblijfplaatsen te creëren, vliegroutes te behouden en de kwaliteit van het Natura 2000-gebied als foerageergebied te verbeteren.

4.4 Broedvogels

4.4.1 Aanpak

Voor broedvogels is de instandhoudingsdoelstelling geformuleerd in de vorm van draagkracht. Dat betekent dat het aantal broedparen in een gebied niet bepalend is voor het al dan niet halen van de doelen. Bepalend is of de draagkracht op orde is. Echter, voor de gebieden is niet bekend wat de draagkracht nu is voor deze soorten. Daarom wordt als indicatie gekeken naar de aantalsontwikkeling. De aantallen zijn gebaseerd op de analyse zoals opgenomen in de evaluatie en gebaseerd op de cijfers van Sovon (© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies) voor de periode 2014-2020. Voor soorten waarvan de aantallen boven de instandhoudingsdoelstelling liggen en de trend positief is (bij verbeterdoel) of neutraal (bij behoudsdoel) kan worden aangenomen dat wordt voldaan aan de doelstelling. Voor de overige vogelsoorten is een nadere analyse nodig om te onderzoeken wat er aan de hand is. Daarbij is gekeken naar de trend in het Natura 2000-gebied (met onderscheid naar de trend voor de korte termijn⁴ en de lange termijn⁵), de trend in Nederland en de ontwikkeling van de populatie. Hiervoor is gebruik gemaakt van de knelpuntenanalyse die door SOVON is opgesteld voor de broedvogelgegevens van de periode 2015-2019 ten behoeve van de evaluatie van het beheerplan (Sovon, ongepubliceerd). Waar mogelijk is de waarschijnlijke oorzaak voor de aantalsontwikkelingen gegeven en is aangegeven of deze binnen dan wel buiten het Natura 2000-gebied ligt.

4.4.2 Broedvogels in het Sneekermeergebied

Porseleinhoen

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor porseleinhoen is behoud van voldoende draagkracht voor twee broedparen. Gemiddeld waren er 0,6 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, dus minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De laatste keer dat er 2 broedparen in het gebied aanwezig waren was in 2002. Zowel de lange- als kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is er sprake van een negatieve (lange termijn) tot stabiele (korte termijn) trend. Omdat de aantallen onder de instandhoudingsdoelstelling liggen

⁴ De kortetermijntrend is berekend over de afgelopen 12 jaar

⁵ De langetermijntrend is berekend vanaf de start van de tellingen. De start van de tellingen verschilt per soort en per gebied. Over het algemeen is dat voor broedvogels begin jaren negentig van de vorige eeuw. Voor watervogels zijn de tellingen begonnen in de jaren tachtig, negentig of begin deze eeuw (steltlopers).

en de trend in het gebied onbekend is, is het niet uitgesloten dat de draagkracht voor porseleinhoen niet op orde is.

Omvang en kwaliteit van het leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van porseleinhoen is niet veel bekend. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het verbeteren van waterpeildynamiek in bestaand moeras en het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied met dynamisch peil, om het broedgebied van de soort te verbeteren. In een groot deel van het gebied zijn deze maatregelen echter nog niet genomen of pas uitgevoerd in 2021. Het effect van de maatregelen is hierdoor nog niet bekend.

Gebruik gebied

Broedgevallen zijn bekend van De Staten (2002 en 2005),

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat in het Sneekermeergebied, door een te beperkte peildynamiek, het ontbreekt aan voldoende natte situaties in het late voorjaar en de zomer, waardoor er onvoldoende geschikte broedlocaties zijn voor de soort. Om de draagkracht van het gebied te verbeteren dienen in ieder geval maatregelen (alsnog) te worden uitgevoerd. Daarna is het belangrijk dat de ontwikkeling van geschikt leefgebied wordt gemonitord. Zonder aanvullende maatregelen is het perspectief voor porseleinhoen ongunstig.

Kwartelkoning

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor kwartelkoning is behoud van voldoende draagkracht voor twee broedparen. Gemiddeld waren er 0 aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. In 2009 heeft de soort voor het laatst in het gebied gebroed (1 broedpaar). De laatste keer dat er minimaal 2 broedparen in het gebied aanwezig waren was in 2007 (toen waren er 3 broedparen aanwezig). Zowel de lange- als kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is er sprake van een negatieve (lange termijn) tot zeer negatieve (korte termijn) trend. Omdat de aantallen onder de instandhoudingsdoelstelling liggen en de trend in het gebied onbekend is, is het niet uitgesloten dat de draagkracht voor kwartelkoning niet op orde is.

Omvang en kwaliteit van het leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van kwartelkoning is niet veel bekend. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het herstel van zomerpolders en aanpassen van de maaidatum in graslandpolders, om het broedgebied van de soort te verbeteren. In een deel van het gebied zijn deze maatregelen echter nog niet genomen. Het effect van de maatregelen is hierdoor nog niet bekend.

Gebruik gebied

Territoria lagen in de kruidenrijke, vochtige graslanden van zomerpolders en boezemlanden, waaronder, Blaugerzen en Kop van de Bloksleatpolder.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat er onvoldoende geschikt broedbiotoop aanwezig is in het Sneekermeergebied voor kwartelkoning. De oorzaak hiervoor is laat maaien in combinatie met een te natte bodem waardoor de vegetatiegroei in het voorjaar niet op tijd op gang komt voor de juiste dekking en structuur. Dit is ongunstig voor de kwartelkoning, maar juist gunstig voor de kemphaan.

Het is belangrijk dat de maatregelen (alsnog) worden uitgevoerd en dat het ontstaan van geschikt leefgebied wordt gemonitord. Zonder maatregelen is het perspectief voor kwartelkoning ongunstig. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de graslanden van Staatsbosbeheer in het Sneekermeergebied kwalitatief goede hooilanden en blauwgraslanden zijn, maar dat kwartelkoningen in het verleden ook al slechts incidenteel voorkwamen.

Kemphaan

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor kemphaan is voldoende draagkracht voor 20 broedparen. Het gaat hier om een uitbreidingsdoel. Gemiddeld waren er 0,17 broedparen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De laatste keer dat de soort in het gebied broedde was in 2016. Toen was er 1 broedpaar aanwezig. De laatste keer dat er 20 broedparen in het gebied aanwezig waren was in 1993. De langetermijntrend in het gebied is zeer negatief. De kortetermijntrend is onbekend. Ook landelijk is de langetermijntrend zeer negatief en de kortetermijntrend onbekend. Omdat de aantallen onder de instandhoudingsdoelstelling liggen en de trend in het gebied zeer negatief is, is de draagkracht van het gebied naar verwachting niet voldoende.

Omvang en kwaliteit van het leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van kemphaan is niet veel bekend. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het herstel van zomerpolders, aanpassen van de maaidatum in graslandpolders en verbeteren oeverbeheer, om het broedgebied van de soort te verbeteren. In een deel van het gebied zijn deze maatregelen echter nog niet genomen. Het effect van de maatregelen is hierdoor nog niet bekend.

Gebruik gebied

Het laatste broedgeval was in de kruidenrijke, vochtige graslanden van de Blaugerzen.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat er onvoldoende geschikt broedbiotoop aanwezig is in het Sneekermeergebied voor kemphaan. Het is belangrijk dat de maatregelen (alsnog) worden uitgevoerd en dat de ontwikkeling van geschikt leefgebied wordt gemonitord. Zonder maatregelen is het perspectief voor de soort ongunstig. Het Sneekermeergebied dient goed te worden ingericht waarbij het voor de kemphaan belangrijk is dat er laat in het seizoen gemaaid wordt, terwijl dit voor de kwartelkoning juist een knelpunt is. Het beheer in het gebied dient daarom goed op de vereisten van beide soorten te worden afgestemd.

Een belangrijke kanttekening is dat er naast knelpunten binnen het Natura 2000-gebied ook knelpunten spelen buiten het Natura 2000-gebied zoals het verplaatsen van het broedgebied door klimaatverandering. Het is daarom twijfelachtig of voldoende broedbiotoop ook daadwerkelijk zal leiden tot het gewenste aantal broedparen.

Rietzanger

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor rietzanger is voldoende draagkracht voor minimaal 370 broedparen. Gemiddeld waren er 438 broedparen aanwezig in de eerste beheerplanperiode. Zowel de lange- als kortetermijntrend in het gebied is stabiel. De landelijke lange- en kortetermijntrend is positief. Omdat de aantallen boven de instandhoudingsdoelstelling liggen en de trend stabiel is, is de draagkracht van het gebied naar verwachting op orde.

Omvang en kwaliteit van het leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van rietzanger is niet veel bekend. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied met dynamisch peil en het verbeteren van de peildynamiek in bestaand moeras, om het broedgebied van de soort te verbeteren. Omdat de draagkracht in het gebied op orde lijkt voor rietzanger, is de omvang en kwaliteit van het leefgebied naar verwachting voldoende.

Gebruik gebied

De soort komt verspreid door het Natura 2000-gebied in alle droge tot vochtige riet- en ruigtevegetaties voor.

Knelpunten en perspectief

Er zijn geen knelpunten voor deze soort in het gebied. Het perspectief voor de soort is gunstig.

4.4.3 Broedvogels in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.

Porseleinhoen

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor porseleinhoen is voldoende draagkracht voor een populatie van ten minste één broedpaar. De soort kwam altijd al in lage aantallen voor. In de eerste beheerplanperiode is de soort niet broedend in het gebied waargenomen. De laatste keer dat de soort broedend is waargenomen in het gebied was in 1993. De instandhoudingsdoelstelling voor deze soort is deze beheerplanperiode niet gehaald, ondanks de maatregelen die in de eerste beheerplanperiode voor deze soort zijn genomen. De trends in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. zijn onbekend. Landelijk zijn de trends zowel op korte als lange termijn negatief.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De omvang en kwaliteit van het leefgebied zijn niet goed bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Uit de knelpuntenanalyse van Sovon volgt ook dat er onvoldoende geschikte broedlocaties zijn in het Natura 2000-gebied.

De maatregelen die in het eerste beheerplan zijn opgenomen waren gericht op het creëren van meer broedbiotoop voor deze soort door o.a. natuurontwikkeling in It Sân, aanleg van natuurvriendelijke oevers en vernatten van graslandpolders. Niet duidelijk is of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid, doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden. Porseleinhoen is een soort die nieuwe geschikte terreinen snel in gebruik kan nemen, dus verwacht mag worden dat er inderdaad nog onvoldoende geschikte broedlocaties zijn.

Gebruik gebied

De territoria van 1992 en 1993 werden vastgesteld in de Bûtlannen aan de zuidoostzijde van De Fluezen.

Knelpunten en perspectief

Het belangrijkste knelpunt voor de soort is onvoldoende broedhabitat, samenhangend met een (te) beperkte peildynamiek. Zonder gerichte maatregelen is het perspectief ongunstig. Mogelijk komt er met de uitvoering van de maatregelen in 2022 en 2023 een fors areaal vernatte graslandpolders als nieuw leefgebied beschikbaar. Het is belangrijk dat de ontwikkeling van geschikt leefgebied wordt gemonitord. Als dit niet het geval is, moet worden gekeken of er kan worden bijgestuurd of dat er aanvullende maatregelen moeten worden genomen.

4.5 Niet-broedvogels

4.5.1 Aanpak

Ook voor niet-broedvogels is de instandhoudingsdoelstelling geformuleerd in de vorm van draagkracht. Dat betekent dat het aantal vogels in een gebied niet bepalend is voor het al dan niet halen van de doelen. Bepalend is of de draagkracht op orde is. Echter, voor de gebieden is niet bekend wat de draagkracht nu is voor deze soorten. Daarom wordt als indicatie gekeken naar de aantalsontwikkeling. De aantallen zijn gebaseerd op de analyse zoals opgenomen in de evaluatie en gebaseerd op de cijfers van Sovon (© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies) voor de periode 2014-2020. Voor soorten waarvan de aantallen boven de instandhoudingsdoelstelling liggen en de trend positief is (bij verbeterdoel) of neutraal (bij behoudsdoel) kan worden aangenomen dat wordt voldaan aan de doelstelling. Voor de overige vogelsoorten is een nadere analyse nodig wat er aan de hand is. Daarbij is gekeken naar de trend in het Natura 2000-gebied, de trend in Nederland en de ontwikkeling van de populatie. Hiervoor is gebruik gemaakt van de knelpuntenanalyse die door SOVON is opgesteld voor de broedvogelgegevens van de periode 2015-2019 ten behoeve van de evaluatie van het beheerplan (Sovon, ongepubliceerd). Waar mogelijk is de oorzaak voor de aantalsontwikkelingen gegeven en is aangegeven of deze binnen dan wel buiten het Natura 2000-gebied ligt.

4.5.2 Niet-broedvogels in het Sneekermeergebied

Kleine rietgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor kleine rietgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 580 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaap- en rustplaats. Gemiddeld waren er 2 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, veel minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor zowel de lange als de korte termijn is sterk negatief. Landelijk is sprake van een negatieve (lange termijn) tot sterk negatieve (korte termijn) trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van kleine rietgans is niet veel bekend. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. Door gebrek aan monitoring zijn de effecten van deze maatregelen op de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de soort niet bekend.

Knelpunten en perspectief

De aantallen suggereren dat er onvoldoende geschikt leefgebied is en de draagkracht van het gebied dus mogelijk niet op orde is, maar er is mogelijk ook een andere oorzaak aan te wijzen. Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat het merendeel van de individuen die voorheen naar Nederland kwamen, tegenwoordig in Denemarken blijft. Dit is mogelijk van zeer grote invloed op de aantallen op de slaapplaats in het Sneekermeergebied. Er zijn geen duidelijke knelpunten binnen het Natura 2000-gebied aan te wijzen. Mogelijk dat verstoring door jacht, beheer- en schadebestrijding of recreatievaart een (beperkte) factor speelt. In de komende beheerplanperiode moet hier meer duidelijkheid over komen, in Hoofdstuk 7 wordt dit nader behandeld. Het perspectief voor de soort in het Sneekermeergebied is ongunstig.

Kolgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor kolgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.400 (seizoensgemiddelde) foeragerende individuen en 91.800 (seizoensmaximum) slapende en rustende individuen. Gemiddeld waren er 403 foeragerende en 35.192 slapende en rustende individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, dus fors minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De langetermijntrend voor het aantal foeragerende individuen is negatief. De langetermijntrend voor het aantal slapende en rustende individuen is positief. De kortetermijntrend voor zowel het aantal foeragerende als slapende en rustende individuen is onbekend. Landelijk is sprake van een positieve langetermijntrend en negatieve kortetermijntrend voor zowel het aantal foeragerende als slapende en rustende individuen. Opvallend hierbij is dat de landelijke langetermijntrend voor het aantal foeragerende individuen positief is maar de langetermijntrend in het Sneekermeergebied negatief.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van kolgans is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. Niet duidelijk is of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid, doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden. De aantallen en de langetermijntrend suggereren dat de draagkracht van het gebied niet op orde is en er onvoldoende geschikt leefgebied is.

Gebruik gebied

De ganzen overnachten in geïnundeerde zomerpolders, boezemlanden en ondiepe moerasjes, verspreid binnen het gebied. Uit de telgegevens van SOVON blijken slaapplaatsen bij de Gooingarypster Puollen en Meskenwiersterfjild.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat slapende en/of foeragerende kolganzen mogelijk worden verstoord door jacht, beheer- en schadebestrijding. Ondanks de aangrenzende foerageergebieden lijkt

jacht, beheer- en schadebestrijding plaats te vinden tot aan de belangrijke rust- en foerageergebieden en veelal tijdens de ochtendtrek. Ook geeft Sovon aan dat de wandelmogelijkheden rond het Sneekermeergebied zijn toegenomen. De aanwezigheid van wandelaars en loslopende honden kan verstoring doen toenemen. De invloed van recreatief medegebruik speelt bij de wandelroute rond het deelgebied 'Kop Bloksleatpolder' in het zuidelijke deel van het gebied en aan de noordkant bij het deelgebied 'Potskar' waar wandelmogelijkheden zijn uitgebreid langs de 'Griene Dyk'. Het is onduidelijk of dit de belangrijkste oorzaak is voor de aantalsontwikkelingen, hier moet meer duidelijkheid over komen en wordt in het monitoringsplan verder uitgewerkt. De invloed van waterrecreatie is vermoedelijk gering, doordat alleen in oktober sprake is van overlap met de aanwezigheid van ganzen. Zonder aanvullende maatregelen is het perspectief voor de soort ongunstig.

Brandgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor brandgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 740 (seizoensgemiddelde) foeragerende individuen en 60.300 (seizoensmaximum) slapende en rustende individuen. Gemiddeld waren er 938 foeragerende individuen (meer dan de instandhoudingsdoelstelling) en 55.274 slapende en rustende individuen (iets minder dan de instandhoudingsdoelstelling) aanwezig in de eerste beheerplanperiode. De langetermijntrend voor zowel het aantal foeragerende als slapende en rustende individuen is positief. De kortetermijntrend voor zowel het aantal foeragerende als slapende en rustende individuen is onbekend. Landelijk is sprake van een positieve (korte termijn) tot sterk positieve (lange termijn) trend voor zowel het aantal foeragerende als slapende en rustende individuen.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van brandgans is niet veel bekend. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. Onduidelijk is of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid, doordat er geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden. De aantallen foeragerende individuen en de trend suggereren dat er voldoende foerageergebied beschikbaar is. De aantallen voor de slaapplaatsfunctie werden gemiddeld genomen niet altijd gehaald, maar de afgelopen twee jaar wel. Mogelijk speelt hier nog een knelpunt.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse verschillende knelpunten aan voor de soort. Deze knelpunten zijn gelijk aan die voor kolgans (zie hierboven). Het perspectief voor de soort is gunstig, zeker als er meer rust wordt gecreëerd in het gebied.

Smient

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor smient is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 5.900 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied als slaap- en rustplaats en als foerageergebied. Gemiddeld waren er 3.285 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode (minder individuen dan de instandhoudingsdoelstelling). De langetermijntrend is negatief. De kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is er sprake van een positieve langetermijntrend en stabiele kortetermijntrend. Opvallend hierbij is dat de landelijke langetermijntrend van het aantal individuen positief is maar de langetermijntrend in het Sneekermeergebied negatief.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van smient is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen en de trend is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. Onduidelijk is of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid, doordat er geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden.

Knelpunten en perspectief

In de knelpuntenanalyse van Sovon is aangegeven dat er externe oorzaken zijn voor het niet halen van de doelen. Door een veranderd jachtgebied in Denemarken overwinteren er nu grotere aantallen in Denemarken dan voorheen. Ook jacht op de trekroute (buiten Nederland) en jacht, beheer- en schadebestrijding (op andere watervogels) nabij de slaappleaats van smienten veroorzaakt een grote mate van verstoring. Daarnaast lijkt er in de omgeving van het Natura 2000-gebied niet echt geschikt foerageergebied aanwezig te zijn waar smienten foerageren. Ten slotte worden smienten tijdens het rusten op het water gemakkelijk verstoord door met name watersporters. Dit probleem speelt vooral in september en oktober. Voor smient is het van belang dat rustgebieden en foerageergebieden worden aangewezen en gehandhaafd rondom het Natura 2000-gebied. Zonder deze rustgebieden en verbetering foerageergebieden is het perspectief voor de soort ongunstig.

Krakeend

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor krakeend is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 220 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 327 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim meer dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange als kortetermijntrend is positief. Landelijk is sprake van een sterk positieve trend voor zowel de lange als korte termijn.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van krakeend is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er voldoende leefgebied van goede kwaliteit. Bovendien zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor de effecten van deze maatregelen op de soort niet bekend zijn. De aantallen en trend suggereren dat er voldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Hoewel de instandhoudingsdoelstelling de eerste beheerplanperiode behaald is, signaleert Sovon in haar knelpuntenanalyse wel een aantal knelpunten voor de soort. Landrecreatie is een knelpunt aan de noordzijde van het gebied, waar wandelmogelijkheden langs stukken zomerpolder zijn uitgebreid (deelgebied 'Potskar'). Daarnaast worden krakeenden tijdens het rusten op het water gemakkelijk verstoord door met name watersporters. Dit probleem speelt vooral in september-oktober. Ondanks de knelpunten in het gebied lijkt het perspectief voor krakeend gunstig.

Wintertaling

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor wintertaling is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 890 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 567 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange als kortetermijntrend is negatief. Echter landelijk is sprake van een positieve trend voor zowel de lange als korte termijn. Een opvallend verschil in trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van wintertaling is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor de effecten van deze maatregelen op de soort niet bekend zijn. De aantallen en trend suggereren dat er onvoldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat landrecreatie aan de noordzijde van het gebied, waar wandelmogelijkheden langs stukken zomerpolder zijn uitgebreid (deelgebied 'Potskar'), een knelpunt is. Daarnaast worden wintertalingen tijdens het rusten op het water gemakkelijk verstoord door met name watersporters. Dit probleem speelt vooral in september-oktober. Zonder het treffen van aanvullende maatregelen is het perspectief voor de soort ongunstig.

Wilde eend

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor wilde eend is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.500 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 637 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim minder dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange als kortetermijntrend is negatief. Ook landelijk is sprake van een negatieve trend voor zowel de lange als korte termijn.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van wilde eend is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren dat er onvoldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat er voor wilde eend zowel binnen als buiten het gebied knelpunten zijn. De afname van de soort wordt deels veroorzaakt door de afname van het aantal broedvogels in Nederland en deels doordat noordelijke wilde eenden tegenwoordig dichter bij hun broedgebieden overwinteren. Binnen het gebied is landrecreatie een knelpunt aan de noordzijde van het gebied, waar wandelmogelijkheden langs stukken zomerpolder zijn uitgebreid (deelgebied 'Potskar'). Daarnaast heeft waterrecreatie een zeer grote impact aangezien het gebied voor eenden in de ruiperiode (juli-september) ongeschikt als gevolg van verstoring door vaarrecreatie. Zonder het treffen van aanvullende maatregelen is het perspectief voor de soort ongunstig.

Slobeend

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor slobeend is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 190 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, meer dan de instandhoudingsdoelstelling. De langetermijntrend is onbekend. De kortetermijntrend is sterk positief. Landelijk is sprake van een positieve trend voor zowel de lange als korte termijn.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van slobeend is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er voldoende leefgebied van goede kwaliteit. Bovendien zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor de effecten van deze maatregelen op de soort niet bekend zijn. De aantallen en trend suggereren dat er voldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Ondanks dat de doelstelling gehaald wordt signaleert Sovon in haar knelpuntenanalyse wel een aantal knelpunten. Landrecreatie aan de noordzijde van het gebied, waar wandelmogelijkheden langs stukken zomerpolder zijn uitgebreid (deelgebied 'Potskar'), is een knelpunt. Daarnaast ligt de piek van slobeend in april, als het vaarseizoen op gang komt en sprake kan zijn van verstoring. Omdat de draagkracht in het gebied op orde is wordt verwacht dat het perspectief van de soort gunstig is.

Meerkoet

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor meerkoet is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.700 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 437 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De langetermijntrend is negatief en de kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is sprake van een stabiele langetermijntrend en positieve kortetermijntrend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van meerkoet is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het vernatten van graslandpolders, het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, het herstel en vervroegd inunderen van zomerpolders en instellen van winterrustgebieden, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren dat er onvoldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat met name in de periode augustus-september verstoring van meerkoet door waterrecreatie zeer groot is. Daarnaast geeft Sovon aan dat verontreiniging van het oppervlaktewater leidt tot een verminderd voedselaanbod en doorzicht, waardoor meerkoeten minder makkelijk aan voedsel kunnen komen. In hoeverre dit daadwerkelijk een probleem is zal moeten worden onderzocht in de komende beheerplanperiode. Opvallend is dat dit probleem niet lijkt te spelen voor krakeend en wilde eend, terwijl de dieetkeuze van deze soorten vergelijkbaar is. Zonder het treffen van aanvullende maatregelen is het perspectief voor de soort ongunstig.

Goudplevier

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor goudplevier is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 520 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 214 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim minder dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange als kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is sprake van een negatieve trend voor zowel de lange als korte termijn.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van goudplevier is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, herstel van zomerpolders en het verbeteren van oeverbeheer, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren dat er onvoldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat de knelpunten voor goudplevier voornamelijk buiten het Natura 2000-gebied liggen. Door klimatologische veranderingen kan de soort dichter bij de broedgebieden overwinteren, dit leidt tot een afname van de aantallen in Nederland. Ook een veranderd jachtgebied in

Denemarken kan hier een rol in gespeeld hebben. Daarnaast kan verdroging van de omliggende landbouwpolders ertoe leiden dat regenwormen zich dieper in de bodem ophouden waardoor ze onbereikbaar worden voor goudplevieren. Ten slotte lijken door de milde najaarsomstandigheden en het productieve raaigras traditionele pleisterplaatsen in de najaarsmaanden door aanwezigheid van lang en snelgroeiend gras ongeschikt te zijn geworden voor oogjagers zoals de goudplevier. Het perspectief is ongunstig.

Kievit

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor kievit is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.500 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied als slaap- en rustplaats en als foerageergebied. Gemiddeld waren er 1.302 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim minder dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange als kortetermijntrend is negatief. Ook landelijk is sprake van een negatieve trend voor zowel de lange als korte termijn.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van kievit is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, herstel van zomerpolders en het verbeteren van oeverbeheer, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren dat er onvoldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat er voor de kievit dezelfde knelpunten gelden in het gebied als voor de goudplevier. Het perspectief voor de soort is ongunstig.

Kemphaan

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor kemphaan is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 960 (seizoensmaximum) foeragerende individuen en 5.200 (seizoensmaximum) slapende en rustende individuen. Gemiddeld waren er 321 foeragerende en 1.788 slapende en rustende individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, beide minder dan de populatietrend. De aantallen die in 2020/2021 zijn geteld (854 individuen bron: © Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies), geraadpleegd 27 oktober 2022) waren al fors hoger. Zowel de lange als kortetermijntrend voor het aantal foeragerende individuen is negatief. De langetermijntrend voor het aantal slapende en rustende individuen is sterk positief. De kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is er sprake van een negatieve langetermijntrend voor zowel het aantal foeragerende als slapende en rustende individuen. De landelijke kortetermijntrend is stabiel. Opvallend is dat de langetermijntrend voor het aantal slapende en rustende individuen in het Sneekermeer-gebied sterk positief is terwijl de landelijke langetermijntrend negatief is.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van de goudplevier is niet veel bekend. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, herstel van zomerpolders en het verbeteren van oeverbeheer, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. In 2020/2021 waren de aantallen echter al fors hoger, mogelijk samenhangend met een nat voorjaar.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat een belangrijk knelpunt voor het aantal foeragerende en slapende en rustende kemphanen de verplaatsing van het broedareaal naar het oosten is, waardoor er minder kemphanen in Nederland overwinteren. In hoeverre het Sneekermeer-gebied de foerageerfunctie

vervult is onduidelijk. Er lijkt voldoende aanwezigheid van natte, tamelijk kruidenrijke graslanden met goed aanbod insecten en larven, slakjes en regenwormen binnen het Natura 2000-gebied. Foerageren doen kempahanen echter vooral buiten het Natura 2000-gebied in omliggende landbouwpolders, waar veel minder geschikt foerageergebied is. Er lijken ook voldoende rustige plas-dras situaties zijn voor de slaappleatsfunctie. Om hier zekerheid over te krijgen moet in de toekomst worden gekeken waar geschikt leefgebied aanwezig is. Het perspectief is ongunstig.

Grutto

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de grutto is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 110 (seizoensgemiddelde) foeragerende individuen en 970 (seizoensmaximum) slapende en rustende individuen. Gemiddeld waren er 141 foeragerende en 2.266 slapende en rustende individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, beide ruim meer dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange als kortetermijntrend voor het aantal foeragerende individuen is onbekend. De lange en kortetermijntrend voor het aantal slapende en rustende individuen zijn beide positief. Landelijk is sprake van een negatieve lange- en kortetermijntrend voor zowel het aantal foeragerende als slapende en rustende individuen.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van de grutto is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er voldoende leefgebied van goede kwaliteit. Bovendien zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, herstel van zomerpolders en het verbeteren van oeverbeheer, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen suggereren dat er voldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat de ontwikkelingen in de agrarische sector (met name ontwatering) een knelpunt zijn voor de soort. Er lijkt voldoende plas-dras in open, ongestoord gebied (zie ook Bijlage A3) beschikbaar te zijn. Op dit moment wordt het doel ruim gehaald, wel is mede door het slechte broedsucces en de negatieve landelijke trend het perspectief ongunstig.

Wulp

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de wulp is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.000 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaap- en rustplaats. Gemiddeld waren er 568 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange- als kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is sprake van een positieve (lange termijn) tot stabiele (korte termijn) trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Over de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van de wulp is niet veel bekend. Afgaand op de aantallen is er onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit. Wel zijn tijdens de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen, zoals het introduceren van peildynamiek in bestaand moeras, herstel van zomerpolders en het verbeteren van oeverbeheer, om het leefgebied te verbeteren. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren dat er onvoldoende geschikt leefgebied is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse geen specifieke knelpunten weer voor de soort in het Sneekermeergebied. Er lijkt nat grasland dat als slaappleats kan dienen (zie ook Bijlage A3) beschikbaar te zijn. Om hier zekerheid over te krijgen moet meer duidelijkheid komen wat de reden is dat de wulp het in het Sneekermeergebied slecht doet, terwijl er landelijk geen afname wordt aangegeven. Mogelijk vormt de voedselbeschikbaarheid buiten het Natura 2000-gebied een probleem. Het perspectief is ongunstig.

4.5.3 Niet-broedvogels in Witte en Zwarte Brekken

Kleine rietgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de kleine rietgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7700 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaap- en rustplaats. Gemiddeld waren er 22 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de kort en lange termijn is sterk negatief. Landelijk is sprake van een negatieve (lange termijn) tot zeer negatieve (korte termijn) trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren (zie ook de evaluatie). Ondanks deze maatregelen, waaronder vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden worden de aantallen niet gehaald. Het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied met dynamisch peil in Wâldfeart, Grutte Westpolder en Broerepolder heeft vermoedelijk een negatief effect voor deze soort. Uit de evaluatie volgt ook dat de winterrustgebieden verbeterd kunnen worden (bekendheid en herkenbaarheid). De aantallen en trend suggereren dat de draagkracht onvoldoende is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat oorzaken deels buiten het Natura 2000-gebied liggen en deels erbinnen. Een grote oorzaak ligt buiten het Natura 2000-gebied. Door toename van maisteelt in Denemarken (vanwege toenemende wintertemperaturen) trekken kleine rietganzen niet verder zuidelijk om te overwinteren. Het gaat om grote aantallen die niet meer naar Nederland komen, wat van grote invloed is op de aantallen op de slaapplaats. Oorzaken in en rondom het Natura 2000-gebied zijn volgens Sovon te weinig rustig foerageergebied direct rond de slaapplaatsen en jacht, beheer- en schadebestrijding tot in de oevers van het gebied. Daarnaast heeft uitbreiding van de stad Sneek mogelijk effect gehad. Hierdoor is de lichtuitstraling toegenomen en reikt tot dicht op de (voormalige) noordelijke slaapplaatsen. Of kleine rietganzen hier last van hebben (gehad) is onduidelijk. Het perspectief is ongunstig.

Kolgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de kolgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 9700 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaap- en rustplaats. Gemiddeld waren er 9.036 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, iets minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de lange termijn is sterk positief en voor de korte termijn neutraal. Landelijk is sprake van een positieve (lange termijn) tot neutrale (korte termijn) trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren (zie ook de evaluatie). Ondanks deze maatregelen, waaronder vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden worden de aantallen niet gehaald. Het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied met dynamisch peil in Wâldfeart, Grutte Westpolder en Broerepolder heeft vermoedelijk een negatief effect voor deze soort. Uit de evaluatie volgt ook dat de winterrustgebieden verbeterd kunnen worden (bekendheid en herkenbaarheid). De aantallen en trend suggereren dat de draagkracht onvoldoende is.

Gebruik gebied

Slaapplaatsen bevinden zich in geïnundeerde zomerpolders en boezemlanden. Belangrijke slaapplaatsen zijn de centrale eilanden De Krite, Deeklân en Lange Warren, maar ook zomerpolders als Draaisleat, Wâldfeart, Broeresleat en Grutte Westpolder. In het zuidoostelijke deel van het gebied vormt het ondiepe moeras van het ontpolderde gebied De Staten een belangrijke slaapplaats volgens het eerste beheerplan (hier zijn echter geen recente telgegevens van bekend).

Knelpunten en perspectief

Vermoedelijke heeft jacht, beheer- en schadebestrijding invloed op de aantallen (Knelpuntenanalyse Sovon). Slapende en/of foeragerende kolganzen worden verstoord door afschot en verjaging tot aan de randen van het Natura 2000-gebied, dus ook tot aan de randen van de slaappleatsen en veelal tijdens de ochtendtrek. Verstoring door jacht heeft directe effecten (verstoring effect van schoten) en indirecte effecten (wegvallen van aangrenzend foerageergebied door aanwezigheid jagers). De invloed van waterrecreatie is vermoedelijk gering, alleen in de maand oktober is sprake van overlap tussen waterrecreatie en slaappleatsgebruik. Het perspectief is gunstig, mits voldoende rust wordt geboden.

Brandgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de brandgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6200 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaap- en rustplaats. Gemiddeld waren er 3.745 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de lange termijn is sterk positief, maar de korte termijn negatief. Landelijk is sprake van een positieve (korte termijn) tot zeer positieve (lange termijn) trend. Een opvallend verschil in trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren (zie ook de evaluatie). Ondanks deze maatregelen, waaronder vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden worden de aantallen niet gehaald. Het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied met dynamisch peil in Wâldfeart, Grutte Westpolder en Broerepolder heeft vermoedelijk een negatief effect voor deze soort. Uit de evaluatie volgt ook dat de winterrustgebieden verbeterd kunnen worden (bekendheid en herkenbaarheid). De aantallen en trend suggereren dat de draagkracht onvoldoende is.

Knelpunten en perspectief

Vermoedelijke heeft jacht, beheer- en schadebestrijding invloed op de aantallen (Knelpuntenanalyse Sovon), echter dit is niet onderzocht. Slapende en/of foeragerende brandganzen worden verstoord door jacht, beheer- en schadebestrijding tot aan de randen van de rust- en slaappleatsen en veelal tijdens de ochtendtrek. Verstoring door jacht, beheer- en schadebestrijding heeft directe effecten (verstoring effect van schoten) en indirecte effecten (wegvallen van aangrenzend foerageergebied door aanwezigheid jagers). Het perspectief is gunstig, mits voldoende rust wordt geboden.

Smient

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de smient is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1100 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied als slaap- en rustplaats en als foerageergebied. Gemiddeld waren er 562 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de korte en lange termijn is negatief. Landelijk is sprake van een neutrale (korte termijn) tot positieve (lange termijn) trend. Een opvallend verschil in trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Desondanks worden de aantallen niet gehaald. Uit de evaluatie volgt ook dat de winterrustgebieden verbeterd kunnen worden (bekendheid en herkenbaarheid). De aantallen en trend suggereren dat de draagkracht onvoldoende is.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat oorzaken deels buiten het Natura 2000-gebied liggen en deels erbinnen. Het afgenomen broedsucces in de noordelijke broedgebieden zet de populatie onder druk. Net als voor ganzen geldt dat slapende en/of foeragerende smienten worden verstoord door jacht, beheer-

en schadebestrijding tot aan de randen van de rust- en slaappleaatsen. Dit heeft een direct verstorend effect en een indirect effect door het wegvallen van aangrenzend foerageergebied door aanwezigheid jagers. Ook is er mogelijk sprake van verstoring door watersporters. Door de verlenging van het vaarseizoen tot diep in oktober overlapt waterrecreatie met de aanwezigheid van overwinterende smienten. Dit is met name relevant omdat smienten overdag rusten op het water en daar gemakkelijk verstoord worden. Het perspectief is ongunstig.

Krakeend

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de krakeend is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 144 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim meer dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de lange en de korte termijn positief. Ook landelijk is sprake van een positieve trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. De aantallen en trend suggereren dat voldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar is.

Knelpunten en perspectief

Het perspectief is gunstig voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Sovon ziet waterrecreatie wel als een knelpunt voor deze soort. De draagkracht kan verder worden vergroot door zonering van recreatie in tijd en ruimte.

Wintertaling

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor wintertaling is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 340 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als foerageergebied. Gemiddeld waren er 188 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de lange en de korte termijn is negatief. Dit in tegenstelling tot de landelijke trend, die positief is.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Desondanks worden de aantallen niet gehaald. Uit de evaluatie volgt ook dat de winterrustgebieden kunnen worden verbeterd qua bekendheid en herkenbaarheid. Het is niet duidelijk of het gebied voldoende draagkracht heeft voor deze soort. De aantallen en trend suggereren dat de draagkracht niet op orde is. Het feit dat andere grondeleenden (krakeend, slobbeend) het goed doen in het gebied suggereert dat de draagkracht van het gebied wel op orde is.

Knelpunten en perspectief

De oorzaak voor de lage aantallen is niet duidelijk en de vraag die voorligt is of er een oorzaak ligt in het Natura 2000-gebied. Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat waterrecreatie mogelijk een knelpunt vormt voor deze soort, doordat dit in de nazomer en herfst overlapt met de aanwezigheid van wintertalingen. De draagkracht kan worden vergroot door zonering van recreatie in tijd en ruimte.

Slobbeend

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de slobbeend is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 100 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied met name als

foerageergebied. Gemiddeld waren er 97 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ongeveer gelijk aan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de lange termijn is neutraal en voor de korte termijn positief. Ook landelijk is sprake van een positieve trend. De afgelopen jaren (2018, 2019 en 2020) lagen de aantallen in het gebied boven de instandhoudingsdoelstelling.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. De aantallen en trend suggereren dat de afgelopen jaren voldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was.

Knelpunten en perspectief

Het perspectief is gunstig en er lijken geen knelpunten te zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Sovon ziet mogelijke knelpunten voor deze soort in de vorm van te weinig ondiep open water om te pleisteren in de piekmaand april en de aanwezigheid van waterrecreatie. De draagkracht kan worden vergroot door zonering van recreatie in tijd en ruimte en het langer nathouden van zomerpolders.

Kemphaan

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de kemphaan is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6300 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaappleats. Gemiddeld waren er 522 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de lange termijn is sterk negatief en voor de korte termijn onbekend. Landelijk is sprake van een negatieve trend voor de lange termijn en een stabiele trend voor de korte termijn.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, oeverbeheer, vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Desondanks worden de aantallen niet gehaald. De aantallen en trend suggereren dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat knelpunten zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied liggen. Verplaatsing van het broedareaal naar het oosten heeft invloed op de hoeveelheid kemphanen die in Nederland overwinteren. Ook is het oppervlak plas-dras in open, ongestoord gebied vooral buiten de wintermaanden schaars, terwijl dat belangrijk is voor de soort (zie ook Bijlage A3). Het perspectief is ongunstig.

Grutto

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de grutto is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 940 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaappleats. Gemiddeld waren er 655 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De trend voor de lange en de korte termijn is neutraal. Landelijk is sprake van een negatieve trend.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, oeverbeheer, vervroegde inundatie van zomerpolders en meer rust door

het instellen van winterrustgebieden. Desondanks worden de aantallen niet gehaald. De aantallen en trend suggereren dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat er knelpunten buiten het Natura 2000-gebied liggen. Hoewel ook andere factoren meespelen, blijken ontwikkelingen in de agrarische sector van grote negatieve invloed voor foeragerende en doortrekkende grutto's, met ontwatering en vroeg maaien als belangrijke factoren. Daarnaast is het oppervlak plas-dras in open, ongestoord gebied vooral buiten de wintermaanden schaars, terwijl het in het voorjaar (maart-mei) belangrijk is voor steltlopers (zie ook Bijlage A3). Het perspectief is ongunstig.

4.5.4 Niet-broedvogels in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.

Kleine rietgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de kleine rietgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 20.500 individuen (seizoensmaximum). De soort gebruikt het gebied met name als slaap- en rustplaats. Gemiddeld waren er 3.402 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim minder dan de instandhoudingsdoelstelling. De laatste keer dat de aantallen voor de instandhoudingsdoelstelling werden gehaald was in 2001/2002 en 2002/2003. Daarvoor zijn de aantallen veelal onbekend. De trend voor zowel de lange als de korte termijn is sterk negatief. Landelijk is sprake van een negatieve (lange termijn) tot sterk negatieve (korte termijn) trend. Doordat de aantallen van de instandhoudingsdoelstelling niet gehaald zijn en de trend in het gebied sterk negatief is, is de draagkracht van het gebied mogelijk niet op orde.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Desondanks worden de aantallen niet gehaald. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was.

Knelpunten en perspectief

Uit de knelpuntenanalyse van Sovon blijkt dat er voor de kleine rietgans zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied knelpunten spelen. Het merendeel van de individuen die voorheen naar Nederland kwamen, blijven tegenwoordig in Denemarken. Dit is van zeer grote invloed op de aantallen op de slaappleaats in het Natura 2000-gebied. Daarnaast speelt jacht zich af tot op de randen van het gebied waardoor kleine rietgans de slaappleaatsen in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. mogelijk minder is gaan gebruiken. Ook recreatief medegebruik heeft mogelijk grote tot zeer grote impact gehad op de slaappleaatsen. De aanwezigheid van een fietspad over de noordoever van de Oudegaasterbrekken die ook gebruikt wordt door brommers en motoren heeft ertoe geleid dat de slaappleaats onaantrekkelijker is geworden. Ook het fietspad langs de slaappleaatsen van de Blauhúster Puollen leidt mogelijk tot verstoring. Dit fietspad is in de winter afgesloten, maar dat wordt niet gehandhaafd. De 'electric only' route door de Blauhúster Puollen heeft naar verwachting geen grote impact, maar kan mogelijk door snoekvissers (trollend in bootjes) gebruikt worden. Verder zijn de Blauhúster Puollen aangewezen als vogelrustgebied van 1 oktober tot 1 april. Dit is echter op vrijwillige basis en wordt niet gehandhaafd. Zonder het nemen van aanvullende maatregelen is het perspectief voor kleine rietgans in het gebied ongunstig.

Kolgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de kolgans is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6.700 (seizoensmaximum) slapende en rustende individuen. Gemiddeld waren er 14.158 slapende en rustende individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, meer dan de

instandhoudingsdoelstelling. De langetermijntrend voor het aantal slapende en rustende individuen is positief. De kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is sprake van een positieve langetermijntrend en negatieve kortetermijntrend voor slapende en rustende kolganzen. Omdat de aantallen van de populatietrend worden gehaald en de langetermijntrend positief is, is de draagkracht in het gebied naar verwachting op orde.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. De uitgevoerde monitoring sluit echter niet specifiek genoeg aan op de maatregelen welke zijn genomen tijdens de eerste beheerplanperiode, waardoor niet kan worden bepaald of deze maatregelen tot een geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren dat de afgelopen jaren voldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was voor kolgans.

Knelpunten en perspectief

Ondanks dat de draagkracht in het gebied op orde lijkt geeft Sovon in haar knelpuntenanalyse wel een aantal knelpunten voor de soort. Voornamelijk jacht, beheer- en schadebestrijding en recreatiefmedegebruik (zie hierboven bij kleine rietgans) spelen mogelijk een rol. Daarnaast is er mogelijk een geringe impact als gevolg van waterrecreatie (waterrecreatie en slaapplaatsgebruik overlapt elkaar in oktober). Omdat de draagkracht voor kolgans op orde lijkt te zijn is het perspectief gunstig.

Brandgans

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de brandgans is voldoende draagkracht voor een populatie van 39.300 (seizoensmaximum) slapende en rustende individuen. Gemiddeld waren er 31.095 slapende en rustende individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, waarmee het aantal slapende en rustende individuen iets lager uitviel dan de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de lange als de korte termijntrend voor het aantal slapende en rustende individuen is onbekend. Landelijk is sprake van een positieve (korte termijn) tot sterk positieve (lange termijn) trend. Omdat de aantallen van de instandhoudingsdoelstelling niet gehaald zijn in de eerste beheerplanperiode en de trend in het gebied niet bekend is, is het niet uitgesloten dat de draagkracht van het gebied voor brandgans onvoldoende is.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Desondanks worden de aantallen niet gehaald. Doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden, is het niet duidelijk of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen suggereren dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was voor brandgans.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat voornamelijk jacht, beheer- en schadebestrijding en recreatief medegebruik een grote tot zeer grote impact hebben. Deze knelpunten gelden ook voor kleine rietgans en kolgans (zie hierboven). Zonder het nemen van maatregelen is het perspectief ongunstig.

Smient

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de smient is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.700 individuen (seizoensgemiddelde). De soort gebruikt het gebied zowel als slaap- en rustplaats als foerageergebied. Gemiddeld waren er 5.208 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, ruim meer dan de instandhoudingsdoelstelling. De langetermijntrend is positief en de kortetermijntrend is sterk positief. Landelijk is sprake van een positieve langetermijntrend en stabiele kortetermijntrend. Omdat de

aantallen van de instandhoudingsdoelstelling gehaald zijn en de trend positief tot sterk positief is, is de draagkracht naar verwachting op orde.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders, het aanleggen/vergroten van eilandjes en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden, is het niet duidelijk of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren echter dat de afgelopen jaren voldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was voor smient.

Knelpunten en perspectief

Hoewel de draagkracht van het gebied voor de smient op orde lijkt te zijn, geeft Sovon meerdere knelpunten aan voor deze soort. Door een veranderd jachtbeleid in Denemarken overwinteren er grotere aantallen in Denemarken dan voorheen. Ook is er sprake van een afgenomen broedsucces in de noordelijke broedgebieden waardoor de populatie onder druk staat. Daarnaast zorgt zowel de jacht op smienten langs hun trekroute, als de jacht op andere watervogels in en nabij Natura 2000-gebieden voor verstoring. Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse ook aan dat grondwaterstandsverlaging en drainage in natte graslanden van negatieve invloed zijn op de draagkracht voor smienten. Ook waterrecreatie binnen het Natura 2000-gebied zorgt voor verstoring en heeft een grote impact op smient. Omdat de draagkracht op orde lijkt is het perspectief voor smient gunstig.

Kuifeend

Populatie en trends

Voor de kuifeend betreft de instandhoudingsdoelstelling voldoende draagkracht voor een populatie van 2.400 (seizoensgemiddelde). In de eerste beheerplanperiode waren er gemiddeld 1.295 individuen, net iets meer dan de helft van de instandhoudingsdoelstelling. Zowel de korte- als de langetermijntrend van de soort is sterk negatief. Landelijk is de langetermijntrend stabiel en de trend op korte termijn negatief. Doordat de aantallen voor de instandhoudingsdoelstelling niet worden gehaald en de trend sterk negatief is, is de draagkracht in het gebied mogelijk niet op orde.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders, het aanleggen/vergroten van eilandjes en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden, is het niet duidelijk of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren echter dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was voor kuifeend.

Knelpunten en perspectief

Volgens Sovon is het grootste knelpunt voor de kuifeend in het gebied, de aanwezigheid van een fietspad over de noord- en westoever welke een grote impact heeft op de soort. Bij noordelijke en westelijke windrichting (wat regelmatig voorkomt) zijn dat juist de oevers die luwte brengen aan rustende groepen eenden. Er moet meer duidelijkheid komen over het versturende effect van dit fietspad. Daarnaast geeft Sovon in haar knelpuntenanalyse aan dat kuifeenden overdag kwetsbaar zijn voor activiteiten op het water zoals waterrecreatie. Optimalisatie van de rustgebieden is dan ook aan te raden. Tijdens het foerageren in de nacht is de impact van waterrecreatie gering. Ook jacht nabij het Natura 2000-gebied heeft waarschijnlijk slechts een geringe impact omdat kuifeenden 's nachts foerageren. De impact van jacht buiten Nederland op individuen die in Nederland overwinteren maar de rest van het jaar in Centraal- en Noord-Europa (waar de soort bejaagd wordt) verblijven is onbekend.

Nonnetje

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor het nonnetje is voldoende draagkracht voor een populatie van 50 individuen (seizoensgemiddelde). Sinds 2000 zijn de aantallen voor de instandhoudingsdoelstelling slechts één keer gehaald (2002/2003). In 2012/2013 zijn er 48 individuen geteld in het gebied. Gemiddeld waren er 24 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode en in de afgelopen 2 jaar zelfs slechts 8. Zowel op landelijk niveau als in het Natura 2000-gebied zijn zowel de korte- als langetermijntrend negatief. Omdat de aantallen voor de instandhoudingsdoelstelling niet gehaald zijn en de trend negatief is, is de draagkracht van het gebied voor nonnetje waarschijnlijk niet op orde.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders, het aanleggen/vergroten van eilandjes en meer rust door het instellen van winterrustgebieden. Doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden, is het niet duidelijk of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren echter dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was voor nonnetje.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat er als gevolg van klimaatverandering een structurele vermindering van de langdurige ijsbedekking in de Oostzee is, waar de soort in grote groepen overwintert. De winterspreiding verschuift daarom in noordoostelijke richting, wat ten koste gaat van de populatie in Nederland. De impact hiervan op de populatie foeragerende nonnetjes is groot. Daarnaast is het bekend dat nonnetjes zeer gevoelig zijn voor verdrinking in vistuig. In het Natura 2000-gebied zijn beroepsvissers actief. Het is onbekend in hoeverre gebruik van fuiken leidt tot verdrinken van nonnetjes en het waarschijnlijk ook niet het grootste knelpunt. Zonder maatregelen is het perspectief voor het nonnetje ongunstig.

Kemphaan

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de kemphaan is voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.300 (seizoensmaximum) slapende en rustende individuen. Gemiddeld waren er 1.691 slapende en rustende individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode, minder dan de instandhoudingsdoelstelling. Recent waren alleen in 2013, 2014 en 2016 voldoende individuen aanwezig, sindsdien zijn de aantallen afgenomen. De langetermijntrend voor het aantal slapende en rustende individuen is sterk positief en de kortetermijntrend is onbekend. Landelijk is sprake van een negatieve lange termijntrend en een stabiele kortetermijntrend. Hoewel de langetermijntrend in het gebied positief is, is het niet uitgesloten dat de draagkracht van het gebied niet op orde is omdat de aantallen van de instandhoudingsdoelstelling niet worden behaald.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders en extensief oeverbeheer. Doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden, is het niet duidelijk of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid. De aantallen en trend suggereren echter dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was voor kemphaan.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat een van de knelpunten voor de kemphaan de verplaatsing van het broedareaal naar het oosten is, waardoor minder kemphanen in Nederland overwinteren. Dit heeft waarschijnlijk te maken met habitatverlies (specifiek met een verslechterde voedselkwaliteit van graslanden als gevolg van een tekort aan natte omstandigheden en te vroeg maaien) in Nederland en de effecten van klimaatverandering (waardoor arctische landschappen geschikt broedgebied zijn geworden). Daarnaast is het oppervlakte plas-dras in open, ongestoord gebied vooral buiten de wintermaanden schaars, terwijl het

in het voorjaar (maart-mei) belangrijk is voor steltlopers. Het plasdras-gebied bij Hisse- en Piekemeer, iets oostelijk van het Natura 2000-gebied, biedt jaarrond ondiep water en is daardoor aantrekkelijker als slaappleaats. In het vroege voorjaar staat in de Oudegaasterbrekken eigenlijk geen plas-dras-gebied meer waardoor het ontbreekt aan geschikte slaappleaatsen. Zonder het nemen van maatregelen voor de kemmaan is het perspectief ongunstig.

Wulp

Populatie en trends

De instandhoudingsdoelstelling voor de wulp is voldoende draagkracht voor behoud van de populatie. De soort gebruikt het gebied met name als slaap- en rustpleaats. Gemiddeld waren er 2.027 individuen aanwezig in de eerste beheerplanperiode. Zowel de lange- als kortetermijntrend is onbekend, de aantallen nemen echter af. Landelijk is sprake van een positieve (lange termijn) en een stabiele (korte termijn) trend. Het is niet duidelijk of de draagkracht van het gebied op orde is. Omdat de aantallen afnemen en de trend onbekend is, is het niet uitgesloten dat de draagkracht van het gebied onvoldoende is.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De precieze omvang en kwaliteit van het leefgebied is niet bekend. In de eerste beheerplanperiode zijn wel maatregelen genomen om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren, waaronder het vernatten van graslandpolders tot moerasgebied, herstel van zomerpolders en extensief oeverbeheer. Doordat geen gerichte monitoring heeft plaatsgevonden, is het niet duidelijk of de maatregelen tot geschikt leefgebied hebben geleid. Doordat de aantallen afnemen is het niet uitgesloten dat de afgelopen jaren onvoldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar was voor wulp.

Knelpunten en perspectief

Sovon geeft in haar knelpuntenanalyse aan dat de aanwezigheid van een fietspad over de noordoever van de Oudegaasterbrekken, welke ook gebruikt wordt door brommers en motoren, zorgt voor verstoring waardoor de slaappleaats onaantrekkelijker is geworden. Ook een fietspad langs de slaappleaatsen van de Blauhúster Puollen zorgt mogelijk voor verstoring. Dit fietspad is in de winter afgesloten maar dat wordt niet gehandhaafd. Er zijn waarschijnlijk meer knelpunten, alleen niet bekend welke dit zijn. Zonder het nemen van aanvullende maatregelen is het perspectief voor wulp ongunstig.

4.6 Aanwezigheid habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels

In Tabel 4-9 is de aanwezigheid van de doelsoorten gedurende het jaar in de Natura 2000-gebieden weergegeven.

Tabel 4-9. Aanwezigheid van de doelsoorten gedurende het jaar in Nederland (bronnen: [www.rijksoverheid.nl/nederlandsesoorten.nl](http://www.rijksoverheid.nl/nederlandsesoorten), Natura 2000-profielen vogels (www.rijksoverheid.nl), van Roomen et al. 2004, *Natuurkalender broedvogels* (www.rijksoverheid.nl)).

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Habitatsoorten												
H1318 Meervleermuis												
H1340 Noordse woelmuis												
Broedvogelsoorten												
A119 Porseleinhoen												
A122 Kwartelkoning												
A151 Kempmaan												
A295 Rietzanger												
Niet-broedvogelsoorten												
A040 Kleine rietgans												
A041 Kolgans												
A045 Brandgans												
A050 Smient												

A051 Krakeend														
A052 Wintertaling														
A053 Wilde eend														
A056 Slobeend														
A061 Kuifeend														
A068 Nonnetje														
A125 Meerkoet														
A140 Goudplevier														
A142 Kievit														
A151 Kemphaan														
A156 Grutto														
A160 Wulp														

Percentage van gemiddeld maximum

	<1%	<5	5-25	25-50	>50
--	-----	----	------	-------	-----

4.7 Staat van instandhouding Natura 2000-doelen

In onderstaande Tabel 4-10 is de staat van instandhouding van de Natura 2000-waarden in het Sneekermeergebied, de Witte en Zwarte Brekken en de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. weergegeven. Natura 2000-waarden waarvan het instandhoudingsdoel gehaald is in de eerste beheerplanperiode en waarvan de trend positief is, zijn beoordeeld als 'gunstig' (groen). Natura 2000-waarden waarvan het instandhoudingsdoel tijdens de eerste beheerplanperiode niet is gehaald en/of de trend negatief is, zijn beoordeeld als 'ongunstig' (oranje). Ook habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels waarvan het niet zeker is of de draagkracht van het gebied voldoende is, zijn beoordeeld met 'ongunstig'. Natura 2000-waarden waarvoor het gebied niet is aangewezen, zijn aangegeven met 'niet van toepassing' (grijs). De maatregelen die in dit beheerplan worden voorgesteld zijn erop gericht om de gunstige staat in stand te houden en de ongunstige staat te verbeteren naar gunstig.

Tabel 4-10. Samenvatting staat van instandhouding van de Natura 2000-waarden in de drie Natura 2000-gebieden in het Merengebied.

	Sneekermeergebied	Witte en Zwarte Brekken	Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.
Habitattypen			
H3150 Meren met krabbenscheer	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Ongunstig
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Gunstig
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Gunstig
Habitatsoorten			
H1318 Meervleermuis	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Ongunstig
H1340 Noordse woelmuis	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Ongunstig
Broedvogelsoorten			
A119 Porseleinhoen	Ongunstig	Niet van toepassing	Ongunstig
A122 Kwartelkoning	Ongunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A151 Kemphaan	Ongunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A295 Rietzanger	Gunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Niet-broedvogelsoorten			
A040 Kleine rietgans (slaapplaatsfunctie)	Ongunstig	Ongunstig	Ongunstig
A041 Kolgans (foerageerfunctie)	Ongunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A041 Kolgans (slaapplaatsfunctie)	Ongunstig	Ongunstig	Gunstig

A045 Brandgans (foerageerfunctie)	Gunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A045 Brandgans (slaapplaatsfunctie)	Ongunstig	Ongunstig	Ongunstig
A050 Smient	Ongunstig	Ongunstig	Gunstig
A051 Krakeend	Gunstig	Gunstig	Niet van toepassing
A052 Wintertaling	Ongunstig	Ongunstig	Niet van toepassing
A053 Wilde eend	Ongunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A056 Slobeend	Gunstig	Gunstig	Niet van toepassing
A061 Kuifeend	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Ongunstig
A068 Nonnetje	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Ongunstig
A125 Meerkoet	Ongunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A140 Goudplevier	Ongunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A142 Kievit	Ongunstig	Niet van toepassing	Niet van toepassing
A151 Kempmaan	Ongunstig	Ongunstig	Ongunstig
A156 Grutto	Gunstig	Ongunstig	Niet van toepassing
A160 Wulp	Ongunstig	Niet van toepassing	Ongunstig

5 Wetgeving en beleid en huidig gebruik

Samenvatting van wijzigingen ten aanzien van het eerste beheerplan (periode 2014 t/m 2023)

Ten opzichte van het beheerplan voor de eerste periode geeft dit hoofdstuk een update van de vigerende beleidsstukken, plannen en wet- en regelgeving. Als de Omgevingswet per 1 januari 2024 wordt ingevoerd zal een deel van het in dit hoofdstuk benoemde beleid worden opgenomen in deze nieuwe wet.

In dit beheerplan gaat provincie Fryslân er vooralsnog vanuit dat het gebruik wat in het eerste beheerplan is getoetst doorgang kan vinden, met de (aangescherpte) maatregelen (zie p6.2). Bij nieuw gebruik, wijzigingen in het gebruik, toename van intensiteit of aanvullende beheer en onderhoud moet (alsnog) gekeken worden of er negatieve effecten aanwezig zijn en kan het zijn dat er een vergunning in het kader van de wet- en regelgeving nodig is (zie p8.3).

5.1 Inleiding

Het opstellen van een beheerplan kan niet los worden gezien van andere plannen op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening, water, milieu, etc., die mogelijk effect kunnen hebben op de Natura 2000-gebieden in het Merengebied. Daarnaast vormt de nationale regelgeving een kader waarbinnen de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden verder kunnen worden uitgewerkt. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de relevante beleidsplannen, regelgeving en afspraken die verband houden met het Merengebied. Het betreft hier geen uitputtende opsomming: alleen de voor het beheerplan relevante zaken worden kort genoemd. Daarna volgt een beschrijving van het gebruik van en de activiteiten in het gebied.

5.2 Plannen, beleid en regelgeving

5.2.1 Internationale plannen, beleid en regelgeving

Habitat- en Vogelrichtlijn

De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie in werking gesteld. Deze richtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en half natuurlijke leefgebieden en van de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn is gericht op de bescherming van soorten en natuurlijke habitats. Op 19 februari 2003 heeft de Nederlandse overheid een lijst met aangemelde habitatrichtlijngebieden gepubliceerd in de Staatscourant. Hieronder valt ook het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. De Europese Vogelrichtlijn (richtlijn 79/409/EG) stamt uit 1979. De Europese Unie heeft deze richtlijn ingesteld ter behoud van de vogelstand. De Vogelrichtlijn is complementair aan de Habitatrichtlijn en heeft voor een groot deel dezelfde werking. Waar het vogels betreft is de Vogelrichtlijn van toepassing, terwijl voor alle andere flora en fauna de Habitatrichtlijn van toepassing is. De Vogelrichtlijn regelt de bescherming, het beheer en de regulering van vogelsoorten. Het Sneekermeer-gebied, de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. en de Witte en Zwarte Brekken zijn aangewezen als Speciale Beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn is op nationaal niveau verankerd in de Wet natuurbescherming (zie paragraaf 5.2.2). In deze wet staat dat door de Gedeputeerde Staten voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan moet worden vastgesteld. Een beheerplan bevat in ieder geval de volgende zaken (artikel 2.3):

- Een uitwerking van de instandhoudingsdoelen in ruimte en tijd in de vorm van een beschrijving van de noodzakelijke instandhoudingsmaatregelen.
- Beoogde resultaten met het oog op het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde plant- en diersoorten, in samenhang met het bestaande gebruik.

Kaderrichtlijn Water

Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moeten uiterlijk 2027 alle Europese wateren (waterlichamen) een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand bereikt hebben. Voor

beschermd gebied, zoals Natura 2000-gebieden, stelt de KRW dat in principe in 2015 aan alle normen en doelstellingen moet worden voldaan. De beslisnota KRW voor Noord-Nederland (RBO Rijn-Noord/Stuurgroep Water 2000+, 2008) is door de waterschappen en de Provinciale Staten van de drie noordelijke provincies in 2014 vastgesteld. Bij de vaststelling van de beslisnota door Provinciale Staten van Fryslân is een motie aangenomen dat er rekening gehouden moet worden met de belangen van weidevogels bij inrichtingsmaatregelen in het waterbeheer. De maatregelen richten zich onder andere op het realiseren van: natuurvriendelijke oevers, vispasseerbaarheid, flexibel peilbeheer en verminderen van belasting RWZI-nutriënten⁶.

5.2.2 Rijksplannen, -beleid en -regelgeving

Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is in de Wet natuurbescherming de bescherming van dier- en plantensoorten en van habitattypen in Nederland geregeld. Deze wet vervangt 3 wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. In de Wet natuurbescherming wordt een splitsing gemaakt tussen soortenbescherming (voormalig Flora- en faunawet) en gebiedsbescherming (voormalig Natuurbeschermingswet 1998).

De uitvoering van de Wet natuurbescherming is grotendeels bij de provincies belegd. Hieronder valt de bescherming van natuurgebieden, bescherming van dier- en plantensoorten, schadebestrijding en behoud van houtopstanden. Voor Rijksprojecten (b.v. hoofdwegen, gastransport, militaire terreinen en primaire waterkeringen) en gedragscodes is het Rijk bevoegd gezag. Daarnaast heeft de provincie de rol van toezichthouder en handhaver. De provincie controleert het naleven van de wet (toezicht) en het nakomen van voorwaarden die opgelegd zijn in een vergunning of ontheffing (handhaving) (Provincie Fryslân, 2022).

Wet op de Ruimtelijke Ordening

De Wet op de ruimtelijke ordening (Wro), die op 1 juli 2008 in werking getreden, vormt het kader voor ruimtelijke plannen in Nederland. Eén van de kernelementen van de Wro is dat het Rijk, provincies en gemeenten verplicht zijn de hoofdlijnen van het op hun niveau te voeren ruimtelijk beleid te vertalen in een structuurvisie.

De Wro is toegesneden op 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Dit houdt in dat de verantwoordelijkheid bij de overheidslag ligt die het ruimtelijke beleid ontwerpt en uitvoert. Het ruimtelijk beleid zoals beschreven in de structuurvisie wordt vastgelegd in bestemmingsplannen die primair door gemeenten wordt opgesteld. In de bestemmingsplannen staat beschreven welke bestemming aan verschillende delen van het grondgebied van de gemeente gegeven wordt. Gemeenten zijn volgens de Wro verplicht om voor het gehele grondgebied een bestemmingsplan op te stellen. Het Rijk en de provincie zijn ook bevoegd om voor bepaalde projecten of gebieden een 'bestemmingsplan' op te stellen; dit heet dan inpassingsplan.

Het Rijk kan een algemene maatregel van bestuur (AMvB) vaststellen om de uitvoering van het ruimtelijke Rijksbeleid zeker te stellen. Het moet daarbij gaan om zaken die aangemerkt zijn als zaken van nationaal belang en die het Rijk zo belangrijk vindt dat zij de doorwerking ervan juridisch wil regelen. Een provincie kan voor zaken van provinciaal belang een provinciale verordening vaststellen (bijvoorbeeld een Omgevingsverordening), die hetzelfde werkt als een AMvB. In de AMvB of Provinciale Verordening kunnen regels gesteld worden voor de inhoud van bestemmingsplannen, die binnen een jaar na inwerkingtreding moeten worden verwerkt in het betreffende plan.

Scheepvaartverkeerswet

In de Scheepvaartverkeerswet is onder andere de bevoegdheid van de provincie als nautische beheerder vastgelegd. De Provincie Fryslân is voor de Friese meren nautisch beheerder van oever tot oever. Daarmee zijn alle Friese meren openbaar gebied. Onttrekking van (gedeelten) van het wateroppervlak aan de openbaarheid is overigens wel mogelijk. Het Prinses Margrietkanaal (Vaargeul door de Snitsermar) is een Rijksvaarweg, hier is Rijkswaterstaat het bevoegde gezag. Door de komst van de Omgevingsverordening

⁶ Een volledig overzicht van uitgevoerde en geplande maatregelen en de omvang daarvan die vanuit de KRW gepland zijn in het Merengebied is te vinden bij de volgende bronnen: *Wetterskip Fryslân, 2009; Provincie Fryslân, 2021.*

komt de Vaarwegenverordening Fryslân 2014 te vervallen. De paragraaf over het nautisch beheer wordt ondergebracht in de Omgevingsverordening.

Waterwet

De Waterwet is een integrale wet die regels geeft met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen. Nieuwe beleidsontwikkelingen als integraal waterbeheer en de watertoets krijgen hierin hun plaats. De nieuwe waterwet vervangt alle al bestaande wetten op het gebied van watersystemen door één omvattende wet. Met de Waterwet worden de verschillende vergunningen die verband houden met het waterbeheer gebundeld in de watervergunning. Dat betekent dat er voor alle handelingen in het watersysteem nog maar één vergunning nodig is. Echter met de komst van de Omgevingswet (Ow) komt de Waterwet te vervallen. Het vaarwegbeheer vindt de juridische grondslag in de Ow. Het vaarwegbeheer van de kanalen en meren is straks geregeld in de Omgevingsverordening Fryslân. De genoemde meren, exclusief de vaargeulen worden opgenomen volgens het principe van passief beheer (stellen geen normen (dieptes) vast voor de meren).

Natuurbeleidsplan

Het Natuurbeleidsplan 'Nederland Natuurpositief' (2019) is een strategisch plan, dat bedoeld is om de doelstellingen van het natuur- en landschapsbeleid van de Rijksoverheid op langere termijn weer te geven en om aan te geven welke maatregelen op welke terreinen genomen moeten worden om de doelstellingen te bereiken. Naast de opgave van het voltooiën van een biodivers Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt ook de ambitie uitgesproken om te gaan voor Natuurpositief. Dat houdt in dat het herstel van de natuur en haar biodiversiteit niet alleen plaatsvindt binnen het Natuurnetwerk, maar ook daarbuiten (Interprovinciaal Overleg en Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2019). Het NNN is een netwerk van natuurgebieden met belangrijke (inter)nationale natuurwaarden. Het NNN is de ruggengraat voor de ontwikkeling van natuur in de provincie. De Friese meren vormen samen met andere natuurgebieden een belangrijke keten in het NNN van Fryslân (zie kaarten 'Natuurbeleid'). De Friese Meren zijn onderdeel van de Robuuste Natte As, een robuuste verbindingzone die moerasgebieden van Fryslân, Groningen en Duitsland met elkaar verbindt.

Nationale Omgevingsvisie

In september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) naar de Tweede Kamer gestuurd. Het doel van deze visie is het richting geven aan grote opgaven tot en met 2050. De NOVI staat voor een nieuwe aanpak van vraagstukken in de fysieke leefomgeving. De opgaven zijn groot, veelzijdig en veelal met elkaar verweven. Dit vraagt om integrale oplossingen op het gebied van economische ontwikkeling, mobiliteit, reductie van stikstofemissies, wonen en herstel van biodiversiteit. De oplopende druk op de fysieke leefomgeving vraagt om meer regie vanuit het Rijk om richting te geven aan de toekomstige ruimtelijke situatie van Nederland. Binnen de landsgrenzen werkt de Rijksoverheid samen met medeoverheden, maatschappelijke organisaties en burgers. Het proces van de NOVI brengt samenhang in de aanpak op (inter)nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. In toenemende mate komen opgaven in de regio samen en worden daar concrete keuzes gevraagd. Opgaven kunnen beter worden vervuld naarmate de gezamenlijke overheden (Rijk, provincie, waterschappen, gemeenten) meer gebiedsgericht werken en daarin meer als één overheid opereren, en samen optrekken met bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en de inwoners van dit land. Over de volle breedte van de NOVI worden daarom Omgevingsagenda's vastgesteld met de gebiedsgerichte opgaven, wat leidt tot een breed gedragen aanpak waarin gemeentelijke en provinciale visies aan de NOVI zijn gekoppeld.

Nationaal Water Programma (NWP)

Om Nederland ook voor de komende generaties veilig, aantrekkelijk en leefbaar te houden, is het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP) ontwikkeld. Dit NWP beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en het beheer van de rijkswateren en rijksvaarwegen. Voor het waterbeleid is het NWP een uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie. Belangrijke onderdelen van het NWP zijn de stroomgebied-beheerplannen, het overstromingsrisicobeheerplan en het Programma Noordzee, die als wettelijke bijlagen zijn opgenomen (Rijksoverheid, 2022).

5.2.3 Provinciale plannen, -beleid en -regelgeving en Waterschapsplannen

Watergebiedsplannen en Richtlijn Peilbeheer

Peilbeheer is één van de belangrijkste onderdelen van het waterschapswerk. Het beheer van de waterpeilen en het vastleggen daarvan in peilbesluiten vormt een belangrijke taak bij de uitvoering van het waterkwantiteitsbeheer. Wetterskip Fryslân werkt momenteel hard aan het tot stand brengen van de watergebiedsplannen voor het gehele beheersgebied. Watergebiedsplannen zijn plannen op hoofdlijnen, die in samenspraak met belanghebbenden worden gemaakt. Voor het oplossen van de knelpunten worden verspreid over een aantal jaren verschillende maatregelen genomen die haalbaar en betaalbaar zijn. In het Merengebied gaat het om de gebiedsplannen Gaasterlân e.o. en Súdwesthoeke – Fryske Marren. Deze plannen zijn inmiddels vastgesteld in respectievelijk 2014 en 2015. In 2021 is een nieuw Revisiepeilbesluit Friese Boezem genomen door het Wetterskip waarin vanuit ecologische overwegingen de komende jaren geëxperimenteerd kan worden met een meer natuurlijk peil in periodes die voor de natuur belangrijk zijn. Dit houdt in dat gedurende enkele aangesloten weken in de winter-voorjaarsperiode de gemiddelde boezemwaterstand tot maximaal 0,38 m onder NAP mag worden opgezet. Daarnaast kan in de zomer de gemiddelde boezemwaterstand gedurende enkele weken uitzakken tot 0,57 m onder NAP. Beide scenario's worden alleen ingezet als het kan, dus niet in tijden van extreme regenval of droogte (Wetterskip Fryslân, 2021). Bij deze plannen wordt de provincie gevraagd het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR), of ook wel het gewenste peilbeheer, vast te stellen. Het principe van GGOR is als volgt. Van de belangrijkste ruimtelijke functies (grondgebruiken) is (bij benadering) bekend wat het optimale grondwaterstandverloop is in de loop van het jaar. Dit wordt het OGOR (Optimale Grond- en Oppervlaktewaterregime) genoemd. Dit OGOR kan getoetst worden aan de actuele situatie, het AGOR (Actuele Grond- en Oppervlaktewaterregime). Daar waar het actuele grondwaterregime niet voldoet aan het optimale grondwaterregime zal door middel van maatregelen de OGOR zoveel mogelijk moeten worden benaderd, in afstemming met de andere ruimtelijke functies.

Waterbeheerprogramma 2022-2027 Wetterskip Fryslân

In het waterbeheerprogramma geeft Wetterskip Fryslân aan welke maatregelen in de komende zes jaar genomen worden om het watersysteem op orde te houden en te verbeteren. Hierbij kan het gaan om uitvoeringswerken, maar ook om het opstellen van beleidsregels en verordeningen. Ook het normale beheer en onderhoud vallen er onder. In het Waterbeheerprogramma wordt de relatie gelegd met de doelen en resultaten uit het Regionaal Waterprogramma van de provincie Fryslân (zie onder). Een deel van de uitvoeringsprojecten vindt plaats in en in de directe omgeving van het Merengebied en moet dus in het kader van de Wet natuurbescherming worden getoetst aan de instandhoudingsdoelen.

Regionaal Waterprogramma 2022-2027 (RWP)

Het RWP is een Omgevingsprogramma met beleidskaders en uitwerkingen voor het provinciale waterbeheer en klimaatadaptatie. Het is een wettelijk verplicht programma dat een uitwerking is van de Friese Omgevingsvisie 'De Romte Diele' en de uitgangspunten genoemd in de Startnotitie RWP die oktober 2020 door Provinciale Staten (PS) zijn vastgesteld. Het beleid in het RWP is een continuering van het beleid in het Vierde Waterhuishoudingsplan 2016 – 2021. Dit plan vervalt met de vaststelling van het RWP.

De Omgevingswet, die waarschijnlijk op 1 januari 2024 van kracht wordt, verplicht provincies tot het opstellen van een Regionaal Waterprogramma. Dat programma wordt in het verlengde van de provinciale Omgevingsvisie opgesteld, waarbij deze visie op hoofdlijnen wordt aangevuld met een detaillering van het beleid in dit waterprogramma. De visie, de boezemvisie van het Wetterskip Fryslân en het RWP vormen samen 'het beleid'.

Omgevingsverordening Fryslân

De Omgevingswet verplicht de provincie om alle regels voor de fysieke leefomgeving in één verordening op te nemen. Deze wet treedt zoals het nu staat op 1 januari 2024 in werking en de Omgevingsverordening daarom ook. Tot dat moment is Verordening Romte nog van kracht. Deze is opgesteld in 2014 om ervoor te zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In de verordening staan regels over de thema's bundeling, ruimtelijke kwaliteit, wonen, werken, recreatie en toerisme, landbouw, natuur, kustverdediging en duurzame energie (Provincie Fryslân, 2021).

Natuurbeheerplan Fryslân

In het natuurbeheerplan geeft de provincie aan voor welke gebieden in Fryslân subsidie kan worden aangevraagd voor het beheer van natuur, agrarische natuur en landschapselementen en wat de voorwaarden hiervoor zijn. Het natuurbeheerplan is verankerd in het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Het Natuurbeheerplan geeft aan waar natuur aanwezig is, welke beheerdoelen hiervoor gelden en of het subsidiabel is. Naast het vaststellen van de beheerdoelen, financiert de provincie een aanzienlijk deel van de kosten voor de ontwikkeling en het beheer van natuur door middel van subsidies. De kaders voor het beheergebied water voor blauwe diensten door agrariërs zijn door de provincie in samenwerking met het Wetterskip Fryslân opgesteld. Deze kaders zijn in het Natuurbeheerplan overgenomen. Het Natuurbeheerplan vormt de basis voor het aanvragen van de subsidies voor beheer en inrichting van natuur, agrarische natuur en water. Subsidies op basis van het vernieuwde subsidiestelsel Natuur- en Landschap kunnen pas worden verstrekt als de wijzigingen in het stelsel zijn goedgekeurd door Brussel. Het natuurbeheerplan is geen statisch document. De provincie kan de inhoud van het plan en de kaarten, indien nodig, jaarlijks aanpassen.

Beleidsnota Invasieve Exoten Fryslân 2023-2029

In de Beleidsnotitie Invasieve Exoten Fryslân is beschreven hoe de provincie Fryslân in samenwerking met andere partijen invasieve exoten wil gaan aanpakken. Doel van deze aanpak betreft de verbetering van de biodiversiteit in Fryslân. In de beleidsnotitie staat geformuleerd dat er prioriteit wordt gelegd bij gebieden waar invasieve exoten een bedreiging vormen voor de biodiversiteit en waarvoor de provincie Fryslân een verantwoordelijkheid draagt, namelijk de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. Uitgangspunt bij de bestrijding of beheersing van invasieve exoten binnen Natura 2000-gebieden is dat deze zo veel mogelijk gecombineerd uitgevoerd wordt met beheermaatregelen gericht op instandhouding van soorten en habitats in deze gebieden. Streven is om exotenbeheer en -bestrijding op termijn te regelen in de Natura 2000-beheerplannen.

Fryske guozzeoanpak 2017-2020

Naast het weidevogelbeleid is er in 2017 ook nieuw beleid opgesteld ten aanzien van het ganzenbeheer in de provincie Fryslân. Doel van dit beleid was om een balans te bereiken tussen enerzijds bescherming van de internationale populaties winterganzen en anderzijds de overlast en schade ten gevolge van zowel deze winterpopulaties als van de broedende ganzenpopulaties. Sommige soorten worden ook beschermd onder de Europese Vogelrichtlijnen. Afschot is alleen onder voorwaarden mogelijk. Daarnaast is het effect van afschot onzeker op bepaalde soorten en zijn er 'stevige' beschermende maatregelen genomen, o.a. door de instelling van (soort-specifieke) foerageergebieden voor de ganzen waar niet verjaagd mag worden. Dit beleid is verlengd tot 2023 en net geëvalueerd waarbij een nieuw voorstel wordt opgesteld waarin de koers voor de komende jaren wordt uitgezet.

Het Merengebied is van belang als rustplaats voor overwinterende ganzen. Hiervoor geldt dat er in principe een zone van 150 meter rondom geen beheer- en schadebestrijding mag plaatsvinden tenzij er een maatwerkafsprake ligt. Beheer en schadebestrijding (inclusief maatwerkafspraken) worden vastgelegd in het Faunabeheerplan van de Faunabeheereenheid Fryslân. In het beleid is vastgelegd dat er jaarlijks een maximaal aantal ganzen kan worden afgeschoten van de soorten grauwe gans, brandgans en kolgans. Daarbij zijn ter bescherming gronden aangewezen waar geen verjaging plaats mag vinden: de ganzenfoerageergebieden. In 2017 zijn de gebieden in Fryslân in oppervlak met 10% verkleind. Om het Merengebied liggen meerdere gronden die zijn aangewezen als ganzenfoerageergebied.

Nota Faunabeleid Fryslân

De provincie geeft met deze Nota Faunabeleid Fryslân aan welk kader wordt gehanteerd voor de uitvoering van de wettelijke taken op het gebied van faunabeleid en daarop gebaseerde besluitvorming. Daarmee kunnen (nieuwe) beleidsvragen en beleidsontwikkelingen in samenhang en eenduidig worden opgepakt en beoordeeld. Met deze Nota beoogt de provincie consistentie in de aanpak van soortgelijke vraagstukken op het gebied van beheer- en schadebestrijding. Dat betekent eenzelfde systematiek voor het afwegen van verschillende (wettelijke) belangen, voor verschillende soorten, omstandigheden en perioden in het jaar.

Weidevogelnota 2014-2020 en Nota Weidevogels 2021-2030

Vanwege de teruggang van het aantal weidevogels is voor de periode 2014 – 2020 een beleidsnota opgesteld voor het weidevogelbeheer in Fryslân. Hierin is een koers ingezet om met name te investeren in de kansrijke delen van Fryslân voor het behoud van de weidevogelpopulatie. Het beleid uit deze weidevogelnota is in 2020 geëvalueerd, waaruit naar voren is gekomen dat de ambitie van 10.000 broedparen in de provincie niet is gelukt. Voor behoud en herstel van de weidevogels zijn meer maatregelen nodig. Deze zijn verwoord in de nieuwe nota Weidevogels 2021-2030. De ambitie van 10.000 broedparen blijft gehandhaafd, maar er vindt een aanscherping plaats van aanvullende maatregelen ten aanzien van kuikenoverleving en realisatie van robuuste gebieden. Hierbij wordt ook gekeken naar draagvlak voor weidevogelbeheer, verdienmodellen voor de landbouw en een integrale aanpak. Deze integrale aanpak kan ook aan de orde zijn in en om het Merengebied.

Veenweideprogramma 2021 – 2030

Het Veenweideprogramma 2021 – 2030 is in mei 2021 vastgesteld door Provinciale Staten Fryslân en het algemeen bestuur van Wetterskip Fryslân. Het programma bouwt voort op de Veenweidevisie uit 2015 en legt nieuwe accenten. Doel van het programma is om op de lange termijn (2050) te zorgen dat de veenafbraak, bodemdaling en CO₂-uitstoot nagenoeg zijn gestopt. Daarnaast zijn kwaliteiten van landschap en natuur verbeterd. Hierbij staat ook de leefbaarheid en vitaliteit hoog op de agenda, waarbij de landbouw zich heeft kunnen aanpassen aan de veranderende omstandigheden en recreatie en toerisme zicht verder heeft ontwikkeld.

Frysk Programma Landelijk Gebied

In het Frysk Programma Landelijk Gebied, afgekort FPLG, werkt Fryslân aan de toekomst van het Friese landelijke gebied. Het FPLG is de Friese invulling van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Momenteel wordt er invulling aan het programma gegeven, waarbij een gebiedsgerichte aanpak wordt gehanteerd. Voor de ontwikkeling van de gebiedsgerichte aanpak werkt de provincie Fryslân samen met Friese sectorpartijen uit de landbouw, natuur, bouw, mobiliteit, industrie en medeoverheden. Deze aanpak moet zorgen voor een verbetering van de condities voor de natuurgebieden in Fryslân.

Beleidsnota en uitvoeringsprogramma Gastvrij Fryslân 2028

In de beleidsnota staan uitgangspunten van het provinciale beleid op het gebied van recreatie en toerisme. Het zoeken naar een juiste balans in spreiding van toerisme is hierbij één van de belangrijkste uitgangspunten. Op deze manier draagt toerisme bij aan de leefbaarheid: Friezen kunnen fijner wonen, leven en werken. In het uitvoeringsprogramma is dit nog concreter uitgewerkt.

Uitvoeringsprogramma Verkeer en Vervoer 2022

Met het uitvoeringsprogramma wordt inzicht gegeven in de opgaven op het gebied van infrastructuur en mobiliteit. De opzet van het uitvoeringsprogramma is grotendeels conform de opzet van de uitvoeringsprogramma's van de voorgaande jaren. Binnen die opzet zijn de relevante onderdelen uit het Bestuursakkoord en andere actuele onderwerpen uitgewerkt.

Visie Waterrecreatie

In 'It blauwe goud fan Fryslân' is de ambitie van de provincie geschetst op het gebied van waterrecreatie. Hierbij zijn drie speerpunten vastgesteld:

1. Gastvrij onthaal (nieuwe) waterrecreanten.
2. Koesteren bestaande kwaliteiten; bouwen en borgen van een goede basis.
3. Versterken integrale samenwerking.

Voor deze visie geldt dat het gewijzigd/nieuw gebruik betreft, wat betekent dat er moet worden gekeken of er negatieve effecten aanwezig zijn en het kan zijn dat er een vergunning in het kader van de Wnb nodig is.

Gebruikvisie Waterrecreatie 2050

Om het belang van waterrecreatie en de bijdrage die het levert aan de brede welvaart in Fryslân ook voor de lange termijn veilig te stellen, wordt in het eerste kwartaal van 2023 de 'Gebruikvisie Waterrecreatie 2050' opgeleverd. Dit is een ruimtelijke visie waarmee een doorkijk wordt gegeven en bouwstenen worden opgesteld die kunnen worden meegegeven en meegewogen bij integrale gebiedsontwikkeling. Voor deze

visie geldt dat het gewijzigd/nieuw gebruik betreft, wat betekent dat er moet worden gekeken of er negatieve effecten aanwezig zijn en het kan zijn dat er een vergunning in het kader van de Wnb nodig is.

5.2.4 Gemeentelijke plannen en regelgeving

Het Merengebied is gelegen in de gemeenten Súdwest-Fryslân en De Fryske Marren. Een aantal gemeentelijke documenten is van invloed op het gebied.

Gebiedsvisie ‘De Potten’

De aanleiding om samen met belanghebbenden deze gebiedsvisie op te stellen is de conclusie uit de verkenning naar het recreatiegebied De Potten van de gemeente Súdwest-Fryslân uit 2019: De Potten mist kansen terwijl het in potentie een fantastische functie vervult tussen stad Sneek en het Sneekermeer. Het is een belangrijk gebied voor de eigen inwoners (verzorgend) en voor gasten van verder weg (stuwend). Deze gebiedsvisie moet uiteindelijk leiden tot een uitvoeringsprogramma (op te stellen door gebiedspartners) om De Potten te vernieuwen en door te ontwikkelen als hét waterrecreatiegebied in midden-Fryslân. Het visiedocument vormt de basis om ruimtelijke plannen aan te toetsen, kan als input dienen voor de Omgevingsvisie, biedt inspiratie aan gebiedspartners en zorgt voor sturing in de besteding van (gemeenschaps)gelden.

Omgevingsvisie 1.0 Súdwest-Fryslân

In 2021 is de omgevingsvisie voor Súdwest-Fryslân vastgesteld. Deze visie is één van de instrumenten uit de Omgevingswet en helpt keuzes te maken bij ontwikkelingen die de fysieke leefomgeving beïnvloeden. De Omgevingsvisie wordt daarom door de gemeente beschouwd als dé rode draad voor gemeentelijke activiteiten in de fysieke leefomgeving. Met de visie, de Omgevingsprogramma's en het Omgevingsplan worden ontwikkelingen en projecten beoordeeld die binnen de gemeente spelen. De volgende Omgevingsprogramma's zijn ontwikkeld in Súdwest-Fryslân:

- Gezond Wonen;
- Omgevingskwaliteit;
- Vitaal landschap;
- Klimaatmitigatie;
- Klimaatadaptatie.

Omgevingsvisie De Fryske Marren

In december 2022 is de omgevingsvisie voor De Fryske Marren vastgesteld. Deze visie is één van de instrumenten uit de Omgevingswet en helpt keuzes te maken bij ontwikkelingen die de fysieke leefomgeving beïnvloeden. De Omgevingsvisie wordt daarom door de gemeente beschouwd als dé rode draad voor gemeentelijke activiteiten in de fysieke leefomgeving. Met de visie, de Omgevingsprogramma's en het Omgevingsplan worden ontwikkelingen en projecten beoordeeld die binnen de gemeente spelen. In de omgevingsvisie staat de koers voor de toekomst van De Fryske Marren. De opgaven die de gemeente De Fryske Marren heeft opgenomen in haar visie zijn:

- Naar een gezond en vitaal platteland;
- Goed wonen en leven voor iedereen in bebouwd gebied;
- Naar duurzame energie en mobiliteit in een toekomstbestendige economie

Omgevingsprogramma Klimaatmitigatie

Gemeente Súdwest-Fryslân heeft het doel om voor 2030 de CO₂-uitstoot tot de helft terug te dringen ten opzichte van 1990. Dit wil de gemeente doen door grondstoffen voor minimaal 50% te hergebruiken in het kader van een Circulaire Economie. Daarnaast moeten 8000 woningen aardgasvrij worden gemaakt en is het doel om in 2030 de elektriciteit volledig duurzaam op te wekken. Verder wil de gemeente in 2030 100% circulair inkopen en in 2050 moet de gehele inkoop 100% duurzaam zijn. Om deze doelstellingen te behalen werkt de gemeente voor 2023 drie uitvoeringsaanpakken uit voor de transitievisie warmte. Ook wordt voor 2023 een leidraad opgesteld voor wijkuitvoeringsplannen en wordt er minimaal één uitgewerkt.

Aquathermie wordt zowel in de provincie als in gemeente Súdwest-Fryslân gezien als een belangrijke warmtebron in de energietransitie. De projecten Warm Heeg en het Eiland zijn uitgerold om kennis en ervaring op te doen om het gebied van aquathermie. De gemeente onderzoekt de aankoop van twee

windmolens bij Nij Hiddum Houw ter uitbreiding van de elektriciteitsvoorziening. Hierbij wordt een gezondheidsmonitor opgezet om zowel fysieke als psychische klachten bij inwoners te onderzoeken. Andere projecten op het gebied van energie zijn 'Pilot Energiesysteem Bolsward', 'Waterstofproductie in gebied Bolsward-Sneek' en 'Icoonproject Circulaire Economie: Buitendienst Bolsward'. Verder wil de gemeente in het kader van CO2 opslag in bomen en bos de komende jaren 1% meer bomen planten.

Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie

Naast een mitigatieplan heeft gemeente Súdwest-Fryslân ook een adaptatieplan. Dit Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie betreft een uitvoeringsprogramma om steden, dorpen en buurtschappen aan te passen aan het nieuwe klimaat. Het uiteindelijke doel is dat de gemeente in 2050 klimaatbestendig is. Doelstellingen worden jaarlijks geactualiseerd en vastgesteld door de gemeenteraad als onderdeel van de Klimaatagenda SWF.

De uitkomsten van stresstesten en klimaatdialogen hebben bijgedragen aan het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie. Binnen het Omgevingsprogramma zijn vijf principes leidend bij (her)ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening:

1. Blauw en groen. Het behouden en versterken van bestaande groenblauwe structuren;
2. Meervoudig ruimtegebruik gaat voor enkelvoudig. Om klimaatbestendige oplossingen die meer ruimte vragen mogelijk te maken;
3. 'Vasthouden – Bergen - Afvoeren'. Voor het duurzaam omgaan met hemelwater is dit de volgorde in afnemende voorkeur. Een afgeleide hiervan is de Droogte-trits: 'Vasthouden – Voorraad vormen – Inlaten';
4. Integrale aanpak. Wij handelen vanuit het leidende principe dat klimaatadaptatie integraal meegewogen wordt in keuzes over ruimtelijke ontwikkelingen, renovaties, gebruik van de bodem, etc.
5. Waterneutraal (en klimaatbestendig) bouwen bij nieuwe ontwikkelingen.

5.2.5 Overige plannen

Visplan Friese Boezem 2019

Sportvisserij Fryslân en de Friese Bond van Binnenvissers hebben in het visplan het gemeenschappelijke visserijbeheer beschreven (VBC Friese Boezem, 2019). In het uitvoeringsprogramma zijn de voorgenomen maatregelen van de sport- en beroepsvisserij beschreven, waarbij actoren, prioriteit, planning en betrokkenen zijn vermeld. Op basis van het Europese beleidskader hebben de voorgenomen KRW-maatregelen in Friese Natura 2000-gebieden betrekking op uitbreiding van het oeverareaal en paaiplaatsen voor vis, hermeandering van beken en de aanleg van vispassages.

5.3 Activiteiten in en om het gebied

Deze paragraaf beschrijft de vormen van gebruik die in en rond de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. plaatsvinden. In het eerste beheerplan heeft een inventarisatie plaatsgevonden naar aanwezige activiteiten in het Merengebied; het huidige gebruik. Voor dit beheerplan is op basis van beschikbare gegevens waar mogelijk een update van activiteiten weergegeven. Echter voor het tweede beheerplan zijn geen gewijzigde of nieuwe activiteiten beoordeeld. In de uitgevoerde evaluatie is op basis van interviews met verscheidene stakeholders en openbare data (van bijvoorbeeld de bezettingsgraad van ligplaatsen) een kwalitatief beeld geschetst van de huidige activiteiten in het Merengebied, omdat kwantitatieve gegevens ontbreken.

Tabel 5-1 geeft dan ook enkel een beeld van de vormen van gebruik zoals deze zijn beoordeeld in het eerste beheerplan aangevuld met een indicatie van mogelijk gewijzigde of nieuwe activiteiten op basis van de evaluatie. In bijlage A6 zijn de beschrijving en beoordeling inclusief de kaarten met het gebruik opgenomen. Doordat kwantitatieve gegevens voor een nieuwe beoordeling ontbreken zijn deze teksten en de kaarten in zijn geheel overgenomen uit het eerste beheerplan en niet geactualiseerd. Mochten deze activiteiten een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen dan wel beschermde soorten

in het gebied, dan zullen deze apart moeten worden beoordeeld in het kader van de vigerende wet- en regelgeving, op dit moment de Wet natuurbescherming.

5.3.1 Beoordeling van de activiteiten

In het eerste beheerplan zijn bestaand gebruik en ontwikkelingen in het Merengebied getoetst, volgens de methodiek die is gebaseerd op de 'Handleiding toetsing bestaand gebruik voor LNV-beheerplannen'. Uit deze toets kwam naar voren dat een aantal activiteiten afzonderlijk gezien slechts een beperkt negatief effect hebben, maar samen (cumulatief) wel kunnen leiden tot een mogelijk significant negatief effect. Het gaat bij de cumulatie hoofdzakelijk om vormen van gebruik en om ontwikkelingen die verstorend kunnen werken op belangrijke broed-, foerageer- en rustgebieden van de verschillende soorten watervogels. Denk daarbij aan onder meer de waterrecreatie en beheer en schadebestrijding. Met het nemen van maatregelen konden deze effecten voldoende worden gemitigeerd.

Uit de evaluatie blijkt dat juist gebruiksvormen die gerelateerd zijn aan de geconstateerde knelpunten (in hoofdstuk 4 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) - en mogelijk verstoring veroorzaken - zijn toegenomen. Het gaat dan vooral om jacht, beheer en schadebestrijding, recreatie en de effecten van landbouwkundig gebruik. Ook volgen uit hoofdstuk 4 knelpunten ten aanzien van voldoende rust in het gebied. Doordat kwantitatieve gegevens over het veranderde gebruik ontbreken, is een toetsing op dit moment niet mogelijk. Aangezien meerdere instandhoudingsdoelen niet worden gehaald, zal alsnog beoordeeld moeten worden welke activiteiten een negatief effect hebben op de realisatie van deze doelen. Hiervoor zal een nader onderzoek plaatsvinden, deze is opgenomen als maatregel. Daarnaast wordt gekeken naar afspraken in beheer en de vorm van afbakenen van de rustgebieden (zie voor deze maatregelen paragraaf 6.2.1).

In dit beheerplan gaat provincie Fryslân er vooralsnog vanuit dat het gebruik wat in het eerste beheerplan is getoetst doorgang kan vinden, met de (aangescherpte) maatregelen die staan benoemd paragraaf 6.2. Hiervoor zijn de geïnventariseerde activiteiten uit het eerste beheerplan en de toetsing van deze activiteiten integraal overgenomen in bijlage A6, in deze bijlage zijn ook de kaarten met het gebruik opgenomen. Bij nieuw gebruik, wijzigingen in het gebruik, toename van intensiteit of aanvullende beheer en onderhoud moet (alsnog) gekeken worden of er negatieve effecten aanwezig zijn en kan het zijn dat er een vergunning in het kader van de wet- en regelgeving nodig is (zie hiervoor ook paragraaf 8.3) en de bijbehorende toetsingsmethodiek (zie hiervoor bijlage A8).

5.3.2 Samenvatting van de activiteiten

De onderstaande tabel geeft een overzicht van alle activiteiten in het Friese Merengebied zoals deze zijn vastgesteld en getoetst in het eerste beheerplan. Zoals eerder vermeld zijn enkel kwalitatieve gegevens beschikbaar waardoor voor het tweede beheerplan zijn geen gewijzigde of nieuwe activiteiten beoordeeld. Hierdoor is de onderstaande tabel integraal overgenomen uit het eerste beheerplan, met daarbij de toevoeging van één kolom waarin staat aangegeven of het gebruik in tussentijd (mogelijk) is gewijzigd.

Tabel 5-1. Een samenvatting van de resultaten van de toetsing van het bestaand gebruik in het Merengebied. Groen = geen (kans op) een significant negatief effect, ook niet als gevolg van cumulatie met andere projecten, oranje = kans op een significant negatief effect al of niet in cumulatie met andere activiteiten.

Activiteit	Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	Witte en Zwarte Brekken	Sneekermeergebied	Kans op significant effect	Kans op significant effect als gevolg van cumulatie	Mitigatiemaatregelen nodig en mogelijk	Activiteit en/of effect van de activiteit (mogelijk) gewijzigd
LANDBOUWACTIVITEITEN BINNEN EN BUITEN NATURA 2000							

Activiteit	Oudegaasterbrekken, Flussen e.o.	Witte en Zwarte Brekken	Sneekermeergebied	Kans op significant effect	Kans op significant effect als gevolg van cumulatie	Mitigatiemaatregelen nodig en mogelijk	Activiteit en/of effect van de activiteit (mogelijk) gewijzigd
Grondbewerking	X	X	X			Nee	
Gewasbewerking en gewasverzorging	X	X	X			Nee	
Beweiding alle grazers	X	X	X			Nee	
Beregening, drainage en watergangen	X	X	X			Nee	X
Lozingen	X	X	X			Nee	
Drainage watergangen	X	X	X			Nee	
Overige activiteiten	X	X	X			Nee	
Veehouderijen	X	X	X			Nee	X
BEROEPSVISSERIJ							
Fuikopstellingen, dobbervisserij	X	X	X			Ja	X
Elektrovisserij	X	X	X			Nee	X
NATUURBEHEER							
Maaibeheer	X	X	X			Nee	
Beweiden en bemesten	X	X	X			Nee	
Oeverbeheer	X	X	X			Ja	
WATERBEHEER							
Peilbeheer boezem	X	X	X			Ja	
Peilbeheer binnen de Natura 2000-gebieden	X	X	X			Ja	
Peilbeheer buiten de Natura 2000-gebieden	X	X	X			Nee	
Schonen waterlopen	X	X	X			Nee	
Uitmalen polderwater op boezem	X	X	X			Ja	
Aanvoer IJsselmeerwater	X	X	X			Nee	
Kadeschouw	X	X	X			Nee	
DRINKWATERWINNING							
Drinkwaterwinning	X					Nee	
RECREATIE							
Verblijfsrecreatieve voorzieningen							
Bungalows, hotels, pensions	X	X	X			Nee	
Campings	X	X	X			Nee	
Dag recreatieve voorzieningen							
Dag recreatief terrein	X		X			Nee	
Zwemlocaties	X		X			Nee	
Vogelkijkhutten	X	X	X			Nee	
Boerengolf	X					Nee	
Watersport							
Varen met zeilboten, motorboten, kano's en surfplanken (inc. winterzeilen en wedstrijdzeilen)	X	X	X			Ja	X
Jachthavens	X	X	X			Nee	
Aanlegplaatsen + vuilophaaldienst	X	X	X			Ja	
Trailerhellingen	X	X	X			Nee	
Snelvaarlocaties	X		X			Nee	
Vuilwater innamestation	X		X			Nee	
Zeilscholen	X	X	X			Nee	
Zeilplatforms	X					Ja	
IJszeilen			X			Nee	
Lozingen vanaf (recreatie)vaartuigen	X	X	X			Nee	
Recreatieroutes							
Veerpont t.b.v. fietsers	X					Ja	
Fietsroutes	X	X	X			Ja	
Wandelroutes	X	X	X			Ja	X
Schaatsroutes	X	X				Nee	
Sportvissen							

Activiteit	Oudegaasterbrekken, Fluussen e.o.	Witte en Zwarte Brekken	Sneekermeergebied	Kans op significant effect	Kans op significant effect als gevolg van cumulatie	Mitigatiemaatregelen nodig en mogelijk	Activiteit en/of effect van de activiteit (mogelijk) gewijzigd
Vissen vanaf visplaats op oever	X	X	X			Nee	
Vissen vanaf boot	X	X	X			Ja	
Uitzetten van vis			X			Nee	
LUCHTVAART							
Ballonvaart, ultralight, helikoptervluchten	X	X	X			Ja	
Slootshow (per helikopter)	X	X	X			Nee	
WONEN EN BEDRIJVEN							
Wonen, woonboot, (woon)boerderij	X	X	X			Nee	
Woonwijk met verbinding naar open water	X	X	X			Nee	
Bedrijventerreinen	X	X	X			Nee	
Overige bedrijfspanden	X	X	X			Nee	
Lozingen woonboten en RWZI's op de boezem	X	X	X			Nee	
VERKEER EN INFRASTRUCTUUR							
Autowegen en overige wegen	X	X	X			Nee	
Fiets- en wandelpaden	X	X	X			Nee	
Spoorweg	X					Nee	
BEROEPSVAART							
Vrachtvaart, ijsbrekers	X	X	X			Nee	X
Passagiersvaart (rondvaartboten), Vaarroutes t.b.v. vaarland	X	X	X			Ja	
			X			Nee	X
BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING BINNEN NATURA 2000							
Muskusrattenbestrijding	X	X	X			Ja	
Exotenenbestrijding	X	X	X			Ja	X
Bestrijding vossen	X	X	X			Ja	
Ganzeneieren pikken en schudden	X	X	X			Ja	
BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING BUITEN NATURA 2000							
Muskusrattenbestrijding	X	X	X			Ja	
Exotenenbestrijding	X	X	X			Ja	X
Bestrijding vossen	X	X	X			Ja	
Ree wildbeheer	X	X	X			Ja	
JACHT BINNEN NATURA 2000							
Jacht binnen Natura 2000		X	X	Wettelijk niet toegestaan			
JACHT BUITEN NATURA 2000							
Jacht buiten Natura 2000	X	X	X			Ja	X
GANZENBELEID							
Ganzenbeleid	X	X	X			Ja	
OVERIG GEBRUIK							
Windmolens	X	X	X			Nee	
Windturbines	X	X	X			Nee	
Hoogspanningsmasten			X			Nee	

5.3.3 Korte toelichting van beleidsplannen en activiteiten die (mogelijk) zijn veranderd en/of waarvan het effect (mogelijk) is gewijzigd

In de onderstaande paragraaf volgt een korte toelichting op een aantal beleidsplannen en activiteiten. Het gaat om beleidsplannen of activiteiten waarbij er mogelijk sprake is van een verandering van het plan/de activiteit, of om gevallen waarbij er sprake is van een nieuw plan/activiteit. Daarnaast worden activiteiten toegelicht waarvan het effect mogelijk is gewijzigd. Deze korte toelichting kan richting geven aan de

onderzoekmaatregelen zoals opgenomen in paragraaf 6.2.2. Daarnaast zal nieuw gebruik beoordeeld moeten worden op negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen (zie ook paragraaf 8.3).

Gebiedsvisie ‘De Potten’

De gebiedsontwikkeling in de Potten betreft plannen om het vakantiepark de Potten op te waarderen. Deze opwaardering kan leiden tot een toename van recreatief gebruik en daarmee een effect hebben op de instandhoudingsdoelstelling in het Sneekermeergebied.

Watersport – Varen met zeilboten, motorboten, kano’s en surfplanken

Een algemeen herkende ontwikkeling is het toegenomen recreatief gebruik in het Merengebied. Deze ontwikkeling is met name sinds de coronacrisis zichtbaar geworden. Tot 2019 was er sprake van een lichte afname van de watersport, maar sinds de coronapandemie 2020 breidt de watersport dus juist weer uit (RHDHV, 2022). Deze toenemende recreatie leeft op gespannen voet met de ontwikkelingen van de natuurdoelstellingen.

Recreatieroutes – Wandelroutes

Sinds de Coronacrisis zijn er ook meer wandelaars (en fietsers), dat is een algemene trend in heel Nederland. Ook binnen het Merengebied zijn voorbeelden bekend van een sterke toename van wandelaars en looproutes afwijkend van wandelpaden, en dus dwars door de natuur. Bijvoorbeeld in De Potten, waar een schouwpad inmiddels veelvuldig wordt gebruikt als wandelpad en bij het wandelpad op eiland de Grutte Griene waar buiten de wandelpaden wordt gelopen.

Kleine recreatieve initiatieven

Bij de inspraak is ook gebleken dat er wensen zijn om hier en daar de recreatie verder te ontwikkelen. Het gaat hier onder ander om een pontje bij de Gouden Boaiem en een nieuwe fietsroute rond de Sleattemer Mar. Dit betreffen nog wensen, maar kunnen wel zorgen voor een gewijzigd recreatief gebruik.

Beroepsvaart

De drie Natura 2000-gebieden worden doorsneden door vaarwegen die gebruikt worden door de beroepsvaart. Naast vrachtvaart gaat het om ijsbrekers, passagiersvaart en vaarroutes ten behoeve van het beheer van eilanden. Sinds 2014 is niet de provincie maar Rijkswaterstaat nautisch beheerder van een strook water (van in ieder geval 57 meter breed) op het gehele Prinses Margrietkanaal. Deze strook loopt ook dwars door de Aldhōf en het Snitser Mar (daar een strook van rond de 100m).

Voor de vrachtvaart zijn daarnaast wijzigingen doorgevoerd ten aanzien van klasse en diepgang.

- De route Stavoren, Johan Frisokanaal, De Fluezen, Hegemer Mar, Jeltlesleat tot aan het Prinses Margrietkanaal mag worden bevaren door binnenvaartschepen van een klasse Azm. De in het 1^{ste} beheerplan genoemde CEMT-klasse III (laadvermogen 850-1250 ton) normering is niet meer van toepassing, al kunnen beroepsschepen nog wel gebruik maken van deze route.
- De route Lemmer door het Prinses Margrietkanaal, Wite en Swarte Brekken, Snitser Mar en verder naar het noorden mag worden bevaren door schepen tot de CEMT-klasse Va (1800-3500 ton, 110x11,50x3,50 m). De uitbreiding van de diepgang naar 3.50 meter heeft plaatsgevonden. De afmetingen van de schepen is sinds 2021 (gepubliceerd) 111x11,50x3,50. Met ontheffing mag worden gevaren met schepen van 135x11,50x3,50. Sinds medio 2022 wordt 2-baks duwvaart (185 meter lang) niet meer toegestaan
- De beroepsvaartroute door de Terkaplester Puollen naar Heerenveen, via Nije Sânsleat, Meinesleat (gedeeltelijk), It Deel en Hearrenfeanster Kanaal (gedeeltelijk), vanaf Prinses Margrietkanaal Terherne tot industriehaven Heerenveen mag worden bevaren door schepen met maximaal toegestane afmetingen van 86,00x10,50x2,75m en 110,50x11,50x2,75m met ontheffing.
- De in het 1^{ste} beheerplan genoemde proefvaarten met zogenaamde klasse Vb eenheden heeft niet geleid tot het toestaan van dit gebruik. Deze klasse wordt niet (meer) toegestaan, ook niet met ontheffing

Beroepsvaart –Vaarroutes It Deel naar Nije Sânsleat

Het vaarwegtracé van It Deel naar Nije Sânsleat is (ten onrechte) niet opgenomen in het beheerplan voor de eerste periode. Dit betekent dat deze ‘activiteit’ niet als dusdanig is getoetst (aan de

instandhoudingsdoelstellingen) in het huidige beheerplan en dat er mogelijk dus sprake is van een activiteit die leidt tot een mogelijk significant negatief effect. Als onderdeel van de maatregelen (zie paragraaf 6.2.2) zal deze activiteit alsnog getoetst moeten worden.

Beheer en schadebestrijding en Natura 2000

Beheer- en schadebestrijding kent vele vormen en doelen. Met de Nota Faunabeleid Fryslân en de mogelijke knelpunten om doelen te realiseren is het van belang om een betere koppeling te maken met het provinciale beleid ten aanzien van beheer- en schadebestrijding waarbij de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 leidend zijn.

Exotenbestrijding

Invasieve exotenbestrijding komt voort uit de EU-exotenverordening en heeft een ander uitgangspunt dan beheer en schadebestrijding. Invasieve exotenbestrijding is gericht op uitroeiing en eliminatie van Unielijstsoorten welke een gevaar vormen voor inheemse soorten. Uitgangspunt bij beheer en schadebestrijding is daarentegen de borging van de staat van instandhouding van beschermde inheemse diersoort(en). Het is van belang dat de invasieve exotenbestrijding in het beheerplan als een losse activiteit wordt beschouwd.

Invasieve exoten kunnen ook een gevaar vormen voor het behalen van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Hiervoor is meer aandacht nodig om invasieve exotenbestrijding toe te passen ook binnen Natura 2000-gebieden. Naast de bestrijding van invasieve exotische zoogdieren en vogels heeft de aanpak van invasieve exoten ook betrekking op invasieve exotische planten, vissen, amfibieën, reptielen en enkele insecten/weekdieren. (Beheer)maatregelen kunnen dan ook zeer uitgebreid zijn. Naast afschot kan het bij invasieve exotenbeheer en bestrijding ook gaan om activiteiten en maatregelen zoals maaien, kappen, plaggen, afgraven, verdrogen, wegvangen en monitoren. Dit alles pleit ervoor om deze bestrijding als zelfstandige activiteit een plaats te geven in het beheerplan.

6 Overzicht van de instandhoudingsmaatregelen

Dit hoofdstuk beschrijft de voorziene maatregelen voor de tweede beheerplanperiode (2023-2029) om zorg te dragen voor een positieve ontwikkeling van de instandhoudingsdoelstellingen, welke zijn aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, de Witte en Zwarte Brekken en de Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving.

In hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** zijn het huidige voorkomen en de trend van de a aangewezen instandhoudingsdoelstellingen behandeld. Hieruit blijkt dat een aantal Natura 2000-waarden de gewenste instandhoudingsdoelen niet haalt. De staat van instandhouding is dan als ongunstig beoordeeld. In de meeste gevallen heeft dat te maken met de in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** geschetste knelpunten, zoals; peilbeheer, waterkwaliteit, natuurbeheer, onvoldoende broedgebied, onvoldoende rustgebied e.d. Een overzicht van de staat van instandhouding per doel per Natura 2000-gebied is weergegeven in paragraaf 4.6. Ook zijn er soorten (ganzen en eenden) waarbij de voorwaarde geldt, dat voldoende rustig, onverstoorde foerageer- of rustgebied beschikbaar moet blijven. Voor aantal instandhoudingsdoelstellingen geldt dat van deze soorten onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om te beoordelen of aan de voorwaarde voldaan wordt.

Hoofdstuk 5 beschrijft de effecten van het gebruik van het gebied op de instandhoudingsdoelen. Een deel van het gebruik levert geen problemen op voor de doelen. Echter in een aantal gevallen is sprake van gebruik dat leidt tot een significant negatief effect of tot een redelijke kans op een significant negatief effect, al dan niet in cumulatie met andere gebruiksvormen. In al die gevallen zijn maatregelen nodig om dergelijke effecten tegen te gaan. In hoofdstuk 5 is enkel het gebruik aangegeven, waarvoor verderop in dit hoofdstuk maatregelen worden uitgewerkt.

Op basis van de staat van instandhouding, gesignaleerde knelpunten en uitgangspunten ten aanzien van gebruiksvormen staat in de onderstaande paragrafen beschreven wat de ontwikkelingsstrategie is ten aanzien van de maatregelen alsook de concrete maatregelen.

6.1 Ontwikkelingsstrategie

Bij het opstellen van het beheerplan voor de eerste periode is een langetermijnvisie vastgelegd met betrekking tot de knelpunten welke gelden voor verschillende instandhoudingsdoelen en de daarbij behorende maatregelen. Het tweede beheerplan zal in grote lijnen de al vastgelegde visie volgen en waar nodig extra accenten leggen of bijsturen op basis van de informatie uit de evaluatie van het eerste beheerplan. In de onderstaande paragrafen volgt een beknopte samenvatting van de langetermijnvisie en de overige knelpunten zoals deze zijn gedefinieerd in het eerste beheerplan. In deze paragraaf wordt voor elk van deze aspecten nagegaan in hoeverre herstel of verbetering ten behoeve van de instandhoudingsdoelen mogelijk is. In paragraaf 6.2 worden deze mogelijkheden verder uitgewerkt en gekwantificeerd. Voor de knelpunten die daarmee niet kunnen worden opgelost, zijn in paragraaf 6.2 aanvullende maatregelen benoemd.

Redeneren vanuit de kernopgaven en het boezemsysteem

De huidige waarden van het gebied hangen samen met het landschapsecologische systeem van de Friese boezem in een logisch geheel, zoals pleisterende watervogels in 's winters overstroomde zomerpolders en natte boezemlanden als leefgebied voor noordse woelmuis en broedvogels. Alle instandhoudingsdoelen horen als het ware 'automatisch' bij het systeem van de Friese boezem. Versterking van dat systeem in ecologische zin, tot een zo robuust mogelijk geheel, zou ten goede komen aan alle instandhoudingsdoelen. De strategie om te komen tot zo effectief mogelijke maatregelen is er daarom op gericht om waar mogelijk onderdelen van dat totale systeem te herstellen of te verbeteren. Hierbij is het van belang om goed aan te sluiten bij de boezemvisie van het Wetterskip Fryslân. De belangrijke aspecten van dat landschapsecologische systeem zijn:

- Peildynamiek;
- De aanwezigheid van boezemlanden en zomerpolders (en andere natte gebieden);
- De waterkwaliteit.

Herstel peildynamiek

Veel riet- en andere moerasvegetaties hebben het moeilijk op plaatsen waar sprake is van een min of meer constant peil, zo ook in het Friese Merengebied als gevolg van het vaste boezempeil. Een meer natuurlijk peilregime, met een duidelijk verschil tussen (hoger) winterpeil en (lager) zomerpeil, zou gunstig zijn voor veel soorten (niet alleen de Natura 2000-soorten) wat betreft de gesignaleerde knelpunten. In welke mate bodemdaling, klimaatverandering en veiligheid in de toekomst knelpunten worden is onbekend. Het Wetterskip zal wel in de komende periode kijken naar een beperkte fluctuatie van het boezempeil (Wetterskip Fryslân, 2021). Deze geringe fluctuatie zal voor een deel van de instandhouding naar verwachting onvoldoende positief effect hebben. Voor de knelpunten die samenhangen met een gebrek aan peildynamiek moet er dan ook naar andere oplossingen worden gezocht. Het gaat dan om meer andere vormen, zoals lokale peildynamiek realiseren, onder andere ten behoeve van rietvegetaties. Belangrijk punt hierbij is het feit, dat in het Friese boezemgebied nog onvoldoende kennis aanwezig is om dergelijke relatief kleinschalige 'peildynamiek-gebieden' met voorspelbaar goed resultaat in te kunnen richten en duurzaam te kunnen beheren. Concretiseren van de maatregel herstel (kleinschalige) peildynamiek betekent daarom ook het beantwoorden van die kennisvraag, dit zou de komende jaren al gedaan moeten worden.

Uitbreiding oppervlakte en gedifferentieerd peilbeheer van boezemlanden en zomerpolders

Een belangrijk deel van de Natura 2000-waarden komt voor in de nog resterende boezemlanden en zomerpolders van het gebied: gebieden die 's winters geheel of gedeeltelijk onder water staan. De mogelijkheden om de oppervlakte daarvan uit te breiden zijn beperkt. Gedurende de eerste beheerplanperiode zijn al op enkele plaatsen zomerpolders hersteld in het Sneekermeergebied en Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Daarnaast zijn in het eerste beheerplan een aantal locaties aangewezen voor herstel/inrichting van zomerpolders welke nog verwezenlijkt kunnen worden, zoals Lytse Polder en Blaugerzen. Het gaat hier om polders die al lange tijd een natuurbestemming hebben, maar waar door de aanwezigheid van één of enkele particuliere landbouwpercelen, het beheer als zomerpolder niet van de grond kan komen. In dit beheerplan wordt hiervoor een oplossing gezocht. De uitbreiding van zomerpolders blijft dan ook een belangrijk aandachtspunt. Naast de Natura 2000-waarden leveren grotere oppervlaktes aan zomerpolders ook een (gewenste) uitbreiding van het boezemsysteem op. Het beheer wordt hierdoor mogelijk wel lastiger/duurder (natter, minder goed gewas, duurder beheer). Er zijn daarom duidelijke keuzes nodig bij inrichting en beheer van dergelijke gebieden. Dit punt komt bij de maatregelen in paragraaf 6.2 terug. Verder is uit de evaluatie gebleken dat sommige zomerpolders erg/te lang onder water staan, de effecten hiervan op met name het bodemleven en de draagkracht van de bodem zouden nader bekeken moeten worden. Het invoeren van een gedifferentieerd peilbeheer is van belang om de ecologische kwaliteit te verhogen. Er zou een op redelijk korte termijn een onderbouwd plan voor gedifferentieerd opzetten/aflaten van zomerpolderpeil opgesteld moeten worden.

Verbetering waterkwaliteit

De laatste jaren is de kwaliteit van het boezemwater in Fryslân gestaag verbeterd, echter het doorzicht en de concentratie verontreinigende stoffen is nog niet goed. Het is onduidelijk wat dit doet met de waterplantengroei. Onduidelijk is of de slechte ontwikkeling van waterplanten samenhangt met de chemische waterkwaliteit, opwerveling of een combinatie van beide. Voor de locatie waar nu nog op kleine schaal waterplanten voorkomen (It Sân) wordt daarom een aanvullende maatregel geformuleerd.

Strategie voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen

Herstel van belangrijke onderdelen van het boezemsysteem ten behoeve van de instandhoudingsdoelen is alleen mogelijk met een uitbreiding van de oppervlakte aan zomerpolders en verbetering van de waterkwaliteit. Voor het ontwikkelen van voldoende geschikt leefgebied voor instandhoudingsdoelstellingen, zoals rietkragen en andere moerasvegetaties, moet er naar andere maatregelen worden gezocht. Ook moet er naar versturende effecten, waardoor een afname van de kwaliteit van rust- en foerageergebieden van watervogels ontstaat, worden gekeken.

Uitbreiding moerasgebieden ten behoeve van soorten

Omdat er wordt uitgegaan van een min of meer vast boezempeil, moeten er zoals gezegd andere wegen worden bewandeld om een aantal van de instandhoudingsdoelen te kunnen realiseren. Als 'gidsoort' wordt hier uitgegaan van de noordse woelmuis, die bij uitstek model staat voor de groep van soorten van zeer

natte terreindelen en die nu in het grootste deel van het eerdere verspreidingsgebied is verdwenen. Er resteren nu nog enkele natte 'kerngebieden' in Fryslân, waarvan een belangrijk deel in het Merengebied. Versterking van die kerngebieden is de eerste prioriteit. Kerngebieden liggen verspreid in de boezemlanden en zomerpolders van Sneekermeergebied en Witte en Zwarte Brekken (vooral eilanden), en rond de Bombrekken en de Galamadammen in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.

Het belangrijkste onderdeel van het maatregelenpakket in die kerngebieden bestaat uit het zoeken naar locaties waar – los van het vaste boezempeil – toch enige versterking van peildynamiek mogelijk is. Locaties waar dit mogelijk is, zijn enkele zomer- en winterpolders en enkele bestaande moerasdelen die nu voor de boezem liggen. Omdat tot nu toe niet zeker is hoe en hoe snel dergelijke gebieden zich ontwikkelen, is een gefaseerde inrichting nodig en een adequate monitoring. Tot de vragen die daarbij moeten worden beantwoord horen onder meer de vraag naar de inrichtingsvereisten, naar de duurzaamheid van de resultaten en naar beheerinspanning en –kosten.

Uitgaande van deze maatregelen in de kerngebieden van de noordse woelmuis is het de verwachting, dat een heel scala aan soorten hiervan zal profiteren. Niet alleen het leefgebied van de noordse woelmuis wordt groter, maar ook dat van moerasbroedvogels als het porseleinhoen en de rietzanger. Als het desbetreffende gebied groot genoeg is – te denken valt aan minimaal enkele hectaren (met voorkeur enkele tientallen) – kunnen delen ook fungeren als rust- en foerageergebied van diverse soorten eenden en steltlopers en zal het habitattype Ruigten en zomen wat meer ruimte krijgen. Bij de keuze van de gebieden wordt uiteraard rekening gehouden met bestaande natuurwaarden, zoals weidevogels en botanische waarden.

Naast het creëren van stukken met peildynamiek en vergroting van de oppervlakte zomerpolder, worden kerngebieden versterkt door specifiek beheer. Denk daarbij aan aanpassingen in het maaibeheer in graslanden en aan oeverbeheer (tegengaan opslag). Verder zijn verbindingen in de vorm van zorgvuldig vormgegeven 'natuurvriendelijke' oevers nodig, in eerste instantie binnen de kerngebieden en vervolgens ook tussen die gebieden. Voor een juiste configuratie daarvan is een aanvullend plan nodig.

Rust- en foerageergebieden voor watervogels

Door de uitbreiding van de oppervlakte aan zomerpolders en de inrichting van enkele nieuwe moerasgebieden komt extra rust- en foerageergebied voor watervogels beschikbaar. Knelpunt blijft echter de overlap van aanwezigheid van watervogels en activiteiten op en langs het water in vooral voor- en najaar: vaarrecreatie, sportvisserij, beroepsvisserij. Daarnaast kunnen jacht, beheer en schadebestrijding een rol spelen. De volgende maatregelen – die verderop in dit hoofdstuk op kaart zijn uitgewerkt – kunnen de noodzaak voor extra rust- en foerageergebied voor watervogels naar verwachting oplossen:

- *Gedifferentieerd beheer van zomerpolders:* Op basis van maatregelen uitgevoerd in het kader van het eerste beheerplan zijn enkele gebieden aangewezen die eerder onder water komen/worden gezet, waardoor een deel van de soorten en de aantallen daar terecht kan in de periode voor november. Echter er is gebleken dat dit ook ongewenste neveneffecten heeft. Daarom wordt bij het beschrijven van de maatregelen een pilot voorgesteld waarbij het beheer van de zomerpolders kan worden gedifferentieerd in onder andere startdatum, einddatum, duur en inundatiehoogte.
- *Inrichting van moerasgebieden:* de eerdergenoemde maatregelen om enkele gebieden onder peildynamiek te brengen kunnen zowel in het najaar als het voorjaar geschikt zijn als rust- en foerageergebied voor eenden en steltlopers. Voorwaarde is voldoende omvang, een zorgvuldige inrichting, met voldoende waterdiepte, en een extensief beheer gericht op tegengaan van verbossing.
- *Impuls vogelrustgebieden:* een deel van de watervogels rust op het open boezemwater, vaak in de beschutting dicht langs de oevers of in luwe hoeken. Vooral in het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving is dat het geval, omdat daar nauwelijks 's winters overstromde gebiedsdelen voorkomen. Ook in de beide andere Natura 2000-gebieden is op het open water een aantal belangrijke locaties voor rustende watervogels aanwezig. Al die plaatsen worden al lange tijd frequent gebruikt. In het eerste beheerplan is de 'Gedragscode winterrustgebieden' opgenomen, in paragraaf 6.2 staat uitgeschreven hoe deze maatregel verder geoptimaliseerd kan worden.

- *Aanlegplaatsen recreatie:* Om de hiervoor genoemde winterrustgebieden goed van de grond te kunnen krijgen is het noodzakelijk, dat het gebruik van de aanlegplaatsen daar goed op aansluit. In samenspraak met de Marrekrite is daarvoor een aanpak gemaakt, die bij de maatregelen in 6.2 wordt beschreven.
- Op plaatsen waar maatregelen staan gepland kan worden gekeken naar het creëren van kleine, rustige gebiedjes voor concentraties ruiende watervogels. Dit gebeurt in samenhang met natuurontwikkeling ten behoeve van de ontwikkeling van een brede rietzone, als maatregel om de waterkwaliteit te verbeteren en om de kansen voor waterplanten te verbeteren.
- *Baggeren:* baggerprojecten worden getoetst op effecten op de doelen en buiten de rustperiode gepland. In de huidige situatie zijn veel van deze gebieden al gelegen in vrij ondiep water, waardoor ze voor de recreatievaart van minder groot belang zijn. Hier kan het baggeren mogelijk zelfs achterwege gelaten worden.

6.2 De voorgenoemen maatregelen

In een Natura 2000-beheerplan worden maatregelen die bijdragen aan het halen van de instandhoudingsdoelen vaak beschreven voor individuele habitattypen en soorten. In het geval van het Merengebied dienen veel van de maatregelen meerdere doelen, wat nog eens duidelijk maakt hoezeer de instandhoudingsdoelen hier zijn verweven met het systeem van de Friese boezem. In deze paragraaf worden de maatregelen daarom van 'groot' naar 'klein' beschreven, dat wil zeggen eerst de maatregelen die over het hele systeem gaan en daarna de lokale specifieke maatregelen, die echt gericht zijn op individuele habitattypen of soorten. De maatregelen zijn merendeels (slechts) op hoofdlijnen beschreven en behoeven nog een nadere uitwerking. Bij de nadere uitwerking van de maatregelen dient geborgd te worden dat het proces breed gedragen wordt. Hierbij is het essentieel dat procesmatig de juiste stappen genomen blijven worden en dat een brede groep (zoals de klankbordgroep) actief betrokken blijft.

Aan het eind van deze paragraaf is in Tabel 6-1 een overzicht opgenomen waarin wordt aangegeven voor welke habitattypen en soorten de verschillende maatregelen bijdragen aan het halen van de instandhoudingsdoelen. Uitgangspunt van het maatregelenpakket is, dat op termijn de instandhoudingsdoelen inderdaad worden gehaald en dat eventuele negatieve effecten van bepaalde vormen van gebruik worden gemitigeerd. Daarvoor dienen alle hieronder beschreven maatregelen te worden uitgevoerd.

6.2.1 Maatregelen uit de eerste beheerplanperiode

De meeste maatregelen (maatregel 1 tot en met 26) uit het eerste beheerplan zijn uitgevoerd. Sommige maatregelen kenden nog obstakels, waardoor het niet gelukt is deze (volledig) uit te voeren gedurende de eerste beheerplanperiode. Voor deze (beheer)maatregelen zijn in de eerste beheerplanperiode afspraken gemaakt en die blijven gelden in de komende periode. Hier worden dan ook geen nieuwe maatregelen aan gekoppeld, wel wordt het bestaande beheer in verschillende (nieuwe) inrichtingsmaatregelen doorgevoerd.

Maatregel 27: Afronding lopende uitvoering in het Merengebied

Uit de evaluatie van de eerste beheerplanperiode is gebleken dat een aantal maatregelen uit het eerste beheerplan kan worden geoptimaliseerd. Uit hoofdstuk 4 volgt dat het van belang is dat sommige maatregelen alsnog worden uitgevoerd. Deze maatregelen zijn hieronder opgenomen. Maatregelen in De Morra en Fluezen die vanuit het PlattelandsOntwikkelingsProgramma-III (POPIII) worden uitgevoerd, zijn niet meer apart opgenomen in dit beheerplan.

De uitvoering van de laatste maatregelen zijn voorzien in de periode 2022/2023. Het gaat om inrichting van:

- Polder Lânsein (maatregel 3 uit het eerste beheerplan)
- Zuidwestoever Fluezen (maatregel 12 uit het eerste beheerplan)
- Frjemdlân (maatregel 12 uit het eerste beheerplan)

6.2.2 Nieuwe maatregelen voor tweede beheerplan

Maatregel 28: Onderzoek naar bronnen van verstoring met een negatief effect op het realiseren van de instandhoudingsdoelen

Doelsoorten

Zowel voor de broedvogels als de overwinterende soorten

Omschrijving

Uit de evaluatie en hoofdstuk 4 volgt dat op verschillende locaties (mogelijk) sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Naast landbouw, jacht, beheer- en schadebestrijding (zie hiervoor maatregel 29) wordt recreatief gebruik, zowel op land als op water als mogelijke bron van verstoring gezien. Het Merengebied wordt intensief gebruikt door de (water)recreatie en er zijn signalen dat verschillende recreatieve paden in het Sneekermeergebied qua periode en intensiteit meer worden gebruikt dan is voorzien, waardoor er mogelijk sprake is van een verstoringseffect (zie ook hoofdstuk 4) op de aangewezen vogelsoorten. Schouwpaden worden gebruikt als wandelpad en er zijn looproutes afwijkend van wandelpaden ontstaan (bijv. op de Grutte Griene). Dit heeft mogelijk ook een verstoringseffect.

Daarnaast zijn er nieuwe vormen van recreatief gebruik en lijkt de recreatie zich op meerdere vlakken verder te intensiveren. Denk bijvoorbeeld aan wintervaren, vliegen met drones, intensief gebruik van strandjes, evenementen en ook verdere ontwikkelingen in het aanbieden van een meer jaarrond verblijfsrecreatie. Deze gewijzigde en nieuwe vormen kunnen een bron vormen van verstoring, waardoor doelen mogelijk niet kunnen worden gehaald.

Als er bronnen van verstoring zijn met een significant effect (waterscooters, motorboten, e.d.) zullen maatregelen genomen moeten worden. In de Potskar is bijvoorbeeld gebleken dat het aanleggen van eilandjes waar recreanten kunnen aanleggen ervoor zorgt dat de oevers rustiger blijven qua waterrecreatie (aanlegplaatsen zijn verplaatst naar de eilanden). Mogelijk kan ook elders een zoneringsmaatregel, in de zin van recreatie meer op het midden van het water en de natuur meer aan de randen, worden toegepast. Daarnaast kan worden gekeken naar concentratielocaties waar verstoring minder effect heeft op de doelen van het Merengebied. Dit kan door faciliteiten (afvalpunt, toilet e.d.) aan te bieden, maar ook door bijvoorbeeld routes voor vaartuigen te realiseren op locaties waar de kans op negatieve effecten zeer klein/onwaarschijnlijk/afwezig is. Deze routes kunnen dan gericht onderhouden worden voor een bepaalde doelgroep. Door te kijken naar de wijze van uitvoering kunnen bovendien verschillende andere instandhoudingsdoelstellingen meeliften, zoals onder andere het creëren van leefgebied voor de noordse woelmuis bij de aanleg van eilandjes.

In de tweede beheerplanperiode worden daarom de volgende maatregelen genomen:

- Nadere analyse naar de vogels om knelpunten vast te stellen voor het behalen van de doelen;
- Onderzoek naar bronnen van verstoring met een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen in en om het Natura 2000-gebied.
- Aangeven in welke mate sprake is van een verstoringseffect van deze bronnen en welke mogelijkheden er zijn om dit effect te verminderen, zodat er voldoende rust ontstaat voor de soorten in het gebied (op land en op het water) en er ruimte blijft voor andere activiteiten zoals (water)recreatie.
- Omdat nog niet wordt voldaan aan de instandhoudingsdoelen, worden de aanbevolen maatregelen zo spoedig mogelijk uitgevoerd.
- Onderzoek doen naar eventuele wijzigingen en/of aanvullende rustgebieden om in verschillende perioden van het jaar met verschillende weersomstandigheden te zorgen voor een optimalisatie van de locaties van de vogelrustgebieden.

Uitvoeringstermijn

Onderzoek starten in 2023, uitvoering onderzoek in 2024 met het bepalen van de maatregelen, uitvoering van die maatregelen vanaf 2025.

Maatregel 29: Onderzoek naar verstoring als gevolg van jacht, populatiebeheer en schadebestrijding

Doelsoorten

Met name ganzen en smienten

Omschrijving

Uit hoofdstuk 4 volgt dat er mogelijk sprake is van versturende effecten van jacht, populatiebeheer en schadebestrijding binnen en buiten Natura 2000-gebied, met name voor ganzen en smienten. Wat de bron van verstoring is en in welke periode de verstoring het meeste negatieve effect hebben is onvoldoende bekend. In de tweede beheerplanperiode wordt gekeken naar de effecten van jacht, populatiebeheer en schadebestrijding en wordt er gekeken of aanvullende maatregelen/afspraken nodig zijn naast de bestaande regelgeving en afspraken.

Uitvoeringstermijn

Onderzoek starten in 2023, uitvoering onderzoek in 2024 met het bepalen van de maatregelen, uitvoering vanaf 2025 waarbij een koppeling wordt gemaakt met het provinciaal faunabeleid.

Maatregel 30: Onderzoek voedselbeschikbaarheid van watervogels

Doelsoorten

Niet-broedvogels (zoals smient, meerkoet, nonnetje en kuifeend) degene die voedsel zoeken op het water

Omschrijving

Uit de knelpuntenpuntenanalyse van Sovon komt de voedselbeschikbaarheid voor de meerkoet als mogelijk knelpunt naar voren. Dit beeld wordt niet direct herkend en sluit ook niet aan bij de KRW-gegevens die laten zien dat de waterkwaliteit verbetert. Het is wenselijk om te kijken naar de voedselbeschikbaarheid in het gebied voor de aanwezige niet-broedvogels die foerageren op het water. Mogelijk dat door wijzigingen in de waterkwaliteit of concurrentie om voedsel doelen niet kunnen worden gehaald. Hierbij wordt ook gekeken in welke mate de zomerganzen van invloed zijn op (lokale) waterkwaliteit en concurrentie vormen voor de aangewezen niet-broedvogels.

Uitvoeringstermijn

Onderzoek starten in 2023, uitvoering onderzoek in 2024 met het bepalen van de maatregelen, uitvoering vanaf 2025.

Maatregel 31: Onderzoek maatregelen buiten Natura 2000-begrenzing ten behoeve van versterking Natura 2000-doelen

Doelsoorten

Met name vogels

Omschrijving

In hoofdstuk 4 zijn verschillende knelpunten voor de doelen gesignaleerd buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden, zoals onvoldoende voedselbeschikbaarheid voor steltlopers. Er kan binnen de begrenzing worden gekeken waar gebieden (anders) ingericht kunnen worden om de knelpunten op te lossen, dit zal in samenspraak met het uitvoeringsteam afgestemd moeten worden (hierbij is afstemming met verschillende onderzoeksmaatregelen, zoals maatregel 29, noodzakelijk). Daarnaast kan ook gekeken worden naar het beheer en gebruik van terreinen rondom het Natura 2000-gebied. Met name de gebieden waar al natuurbeheer wordt uitgevoerd ten behoeve van weidevogels of als ganzenfoeragegebied. Dit beheer kan mogelijk worden versterkt en daarmee de Natura 2000-doelen dienen. Ook inrichting en beheer van bijvoorbeeld van (KRW)-oever (verwijderen opslag) buiten de Natura 2000-gebieden zou geoptimaliseerd kunnen worden. Gekeken moet worden waar doelen elkaar kunnen versterken en op welke wijze afspraken gemaakt kunnen worden om beheer en onderhoud, mogelijk ook op omliggende landbouwgronden te optimaliseren. Het is van belang dat de nadere uitwerking van deze maatregel wordt afgestemd op bestaande programma's en plannen zoals bijvoorbeeld, de Veenweidevisie en het gebiedsprogramma Idzega.

Uitvoeringstermijn

Onderzoek starten in 2023, uitvoering onderzoek in 2024 met het bepalen van de maatregelen. Hierbij wordt ook gekeken naar de koppeling met provinciaal beleid ten aanzien van ganzen, weidevogels, veenweide e.a. Eventueel uit het onderzoek voortkomende maatregelen kunnen worden uitgevoerd vanaf 2025.

Maatregel 32: Onderzoek vervolg locaties voor instellen flexibel peilbeheer

Doelsoorten

Porseleinhoen, noordse woelmuis. Ruigten en zomen profiteren mogelijk mee.

Omschrijving

In het eerste beheerplan is al geconstateerd dat het vrij starre Friese Boezempeil een probleem vormt voor een groot aantal soorten. Uit hoofdstuk 4 volgt dat dit nog steeds een probleem is. Daarom wordt ingezet op het uitbreiden van locaties met een meer flexibel peil. Er lijken mogelijkheden te liggen voor het instellen van een flexibel peil in het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. op locaties waar ook habitattypen H6430A en H6430B (ruigten en zomen) voorkomen. Met een onderzoek kan worden gekeken waar deze mogelijkheden zijn om een flexibel peilbeheer in te stellen. Hierin dient meegenomen te worden:

- Toepassen van flexibel peil bij het grote bûtlân aan de zuidzijde van de Fluezen om leefgebied van de noordse woelmuis te versterken.
- Onderzoeken waar flexibel peil in inhammen, bûtlânnen of polders mogelijk gemaakt kan worden en hoe dit moet gaan werken.

Binnen de begrenzing van de Natura 2000-gebieden is nog ruimte voor het nemen van extra maatregelen voor een flexibel peil. Deze zijn vooralsnog niet genomen, omdat percelen nog moeten worden verworven en omdat in sommige gevallen niet duidelijk is welke functie deze gebieden kunnen vervullen voor de instandhoudingsdoelen. Er ligt nog veel potentie om de draagkracht van het Merengebied te versterken. Concrete voorbeelden zijn te vinden in de Vogelhoek en in het Sneekermeergebied, waardoor na grondverwerving kan worden gestart met inrichting. In de tweede beheerplanperiode wordt parallel aan de lopende grondverwerving uitgezocht welke andere nog onbenutte percelen binnen de Natura 2000-gebieden een rol kunnen vervullen. Dit gebeurt in afstemming met de grondeigenaren en belanghebbenden, waarna nadere afspraken worden gemaakt en zo nodig kan worden gestart met het verwerven van de betreffende percelen en/of inrichting.

Uitvoeringstermijn

Onderzoek starten en uitvoeren in 2024. Uitvoering kan plaatsvinden vanaf 2025.

Maatregel 33: Optimaal benutten ruimte binnen Natura 2000-begrenzing

Doelsoorten:

Ruigten en zomen, habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten, met name porseleinhoen, rustende en pleisterende vogels

Omschrijving

Binnen de begrenzing liggen gronden die kunnen worden ingericht ten behoeve van verschillende doelen. Een onderzoek moet een beeld geven waar nog kansen liggen om leefgebied te creëren. Hierbij wordt breed gekeken naar percelen voor plas-dras situaties, maar ook naar oevers buitendijks, die kunnen worden ingericht als moeras- en/of rietvegetaties. Het onderzoek behelst ook afstemming met grondeigenaren over de (on)mogelijkheden van een meer biodiverse inrichting en het toekomstig beheer. Na het onderzoek zal worden bepaald waar (inrichtings)maatregelen nodig zijn. Het zoekgebied behelst:

- Natuuroevers Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving
- Natuuroevers Sneekermeergebied
- Natuuroevers Witte en Zwarte Brekken
- Gronden binnendijks binnen begrenzing, anders dan de in maatregel 34 benoemde gebieden.

Op kaart is het zoekgebied aangegeven voor deze maatregel. Hierbij wordt gestreefd om aan het eind van de beheerplanperiode 50% te hebben kunnen benutten ten behoeve van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen

Uitvoeringsperiode

Onderzoek 2024, waarna in 2025 kan worden gestart met de eerste maatregelen.

Maatregel 34: Concrete gebieden ter verbetering van de waterhuishouding en creëren leefgebied

Doelsoorten: Allen, met name porseleinhoen en rustende en pleisterende vogels

Omschrijving

Binnen de begrenzing ligt een aantal concrete gebieden waar kansen liggen om de waterhuishouding aan te passen ten behoeve van het creëren van moerasvegetaties en rust- en pleisterplaatsen voor vogels. Voor deze gebieden zal eerst een inrichtingsplan worden opgesteld om de optimale inrichting te bepalen voor het gebied. Hierbij zijn de Natura 2000-doelen leidend, maar zal ook gekeken worden naar de kernopgaven en het landschap van meren en moerassen. Hierdoor wordt de biodiversiteit in het gebied versterkt. Bij het onderzoek en de uitvoering worden de grondeigenaren en pachters tijdig betrokken. Het gaat om de volgende gebieden:

1. Petgatten (Sneekermeergebied)

Deze locatie is 70 ha groot en lijkt geschikt voor de introductie van peildynamiek ten gunste van porseleinhoen en van de rust- en pleisterplaatsen voor steltlopers en eenden.

2. Sâltpoel (Sneekermeergebied)

Het gebied Sâltpoel is 20 ha groot en kan worden ingericht om de draagkracht in het gebied te versterken. Het gebied is geschikt voor zowel ophogen en beheren als vochtig grasland of juist een slenk graven en dynamischer maken voor meer rietgroei. Onderzocht moet worden hoe het gebied de beste bijdrage kan leveren, waarna inrichtingsmaatregelen worden geformuleerd.

3. Meskenwiersterfjild (Sneekermeergebied)

Doelsoorten: winteropvang watervogels, kritische weidevogels als kempmaan en kwartelkoning, botanische waarden

Omschrijving: Het is gewenst om het hele Meskenwiersterfjild (72 ha) om te vormen van winterpolder tot zomerpolder. Met deze herinrichting worden de botanische waarden tevens verhoogd. In de winter wordt winteropvang voor watervogels gerealiseerd. Er wordt gekozen voor optimalisatie van de functie voor zeer kritische weidevogels en natte bloemrijke graslanden. Daarom wordt de polder zoveel mogelijk geïsoleerd en worden bomen en struiken in en rond de polder zoveel mogelijk verwijderd. Het ruige boezemlandperceel heeft potentie voor ontwikkeling van dotterbloemgrasland. Daarom wordt het omgevormd tot grasland, door het in maaibeheer te nemen. Met het oog op weidevogels wordt geen ruig grasland gecreëerd voor de noordse woelmuis.

4. Lytse Polder en Blaugerzen (Sneekermeergebied)

Doelsoorten: winteropvang watervogels, broedgebied voor kempmaan en kwartelkoning en uitbreiden leefgebied noordse woelmuis.

Omschrijving: In het bijzonder voor de Blaugerzen wordt de maatregel uitgevoerd voor uitbreiding van het leefgebied van de noordse woelmuis en voor uitbreiding van de rust- en pleisterplaatsen voor steltlopers en eenden. Daarnaast leidt deze maatregel tot uitbreiding van broedbiotoop voor het porseleinhoen en de rietzanger. De Lytse polder (55 ha) is een winterpolder, waarbinnen 42 ha reeds een natuurbestemming heeft. De overige 13 ha is van een particuliere eigenaar die het agrarisch gebruikt. De inspanningen in deze beheerplanperiode zijn erop gericht om de gehele polder optimaal in te richten voor de natuur. Vanuit de omringende weidevogeldoelen past hier geen uitbreiding van moeras en dient de polder grazig te blijven, met agrarisch (mede)gebruik. Door de ligging als natte polder tussen geïnundeerde polders trekt de Lytse Polder steltlopers aan. Vernatten tot zomerpolder zou deze functie beëindigen, terwijl de maatregel onder meer voor pleisterende steltlopers is bedoeld. Daarom kiezen we er voor niet te vernatten tot zomerpolder, maar het beheer als natte winterpolder te optimaliseren. Dat betekent dat het winterpeil wordt verhoogd tot net onder het maaiveld. De Blaugerzen (95 ha) kan het best worden omgevormd tot zomerpolder. Dit is tevens positief voor de blauwgraslanden (botanische waarden verhogen).

Aanpak: Vernatten graslandpolders: de waterhuishouding wordt zo ingericht, dat een dynamisch (flexibel) peilbeheer gevoerd kan worden. In de wintermaanden wordt een zodanig hoog peilbeheer ingesteld, dat open water en plasdras-situaties ontstaan en enkele delen droog blijven. In de zomerperiode wordt een peil aangehouden waarbij de laagste delen onder water blijven staan en de hogere delen gemaaid kunnen worden. Om het gewenste waterbeheer mogelijk te maken worden er regelbare in – en uitlaten aangebracht.

5. Fûgelhoeke en omgeving (Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving)

Bij de Fûgelhoeke is nog 25 hectare binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied niet in eigendom van de provincie of een natuurbeheerder en op dit moment in agrarisch beheer. Deze percelen vormen een knelpunt voor de inrichting van het gebied. Er wordt onderzocht hoe en voor welke doelen de Vogelhoek het beste benut kan worden. Dit onderzoek zal vorm krijgen als de aanvullende doelen uit het wijzigingsbesluit van november 2022 onherroepelijk zijn. Wel wordt eerder gekeken of er mogelijkheden liggen om de graslanden van It Fryske Gea uit te mijnen en/of in te richten ten behoeve van instandhoudingsdoelen.

Uitvoering

2024 - 2029: Deze gebieden worden binnen de beheerplanperiode onderzocht en indien mogelijk ingericht. Voor het gebied van de Fûgelhoeke wordt het beroep op het gewijzigde aanwijzingsbesluit afgewacht.

Maatregel 35: Vervolg It San

Doelsoorten

Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, de rietzanger kan meeprofiteren bij voldoende rietontwikkeling evenals ruigten en zoomen.

Omschrijving

Dit is een vervolg op maatregel 7 uit het eerste beheerplan. De herinrichting van It Sân, kent een succesvolle uitvoering met mooie ontwikkelingen. De ontwikkeling van waterplanten blijft echter achter. De precieze oorzaak hiervan is niet bekend. In de tweede beheerplanperiode krijgt It Sân een vervolg en worden maatregelen genomen om de ontwikkeling van waterplanten te bevorderen. Ten tijde van dit vervolg zal dit gebied waarschijnlijk afgesloten blijven van de boezem.

- Uitvoeren van aanvullend onderzoek naar het afsluiten van het gebied van de boezem, het watersysteem, het visbestand en de ganzenvraat om inzicht te krijgen in de oorzaken voor het achterblijven van de ontwikkeling van waterplanten.
- Op basis van de uitkomsten van de watersysteemanalyse en het onderzoek naar de visstandmeting worden maatregelen geformuleerd. Mogelijke opties zijn het wegvangen van bodemwoelende vis en/of het plaatsen van een raster tegen rietvraat van ganzen.

Uitvoeringstermijn

2023 - 2024

Maatregel 36: Behoud, impuls en optimalisatie vogelrustgebieden

Doelsoorten

Watervogels (zoals: Smient, Meerkoet, Kuifeend, Nonnetje)

Omschrijving

In de eerste beheerplanperiode zijn vogelrustgebieden ingesteld (maatregel 14 en 15 uit het eerste beheerplan). Uit de evaluatie is gebleken dat er weinig gegevens zijn over verstoringen binnen rustgebieden en dat de navolging en bekendheid van de vogelrustgebieden kan worden verbeterd (RHDHV, 2022). Uit hoofdstuk 4 volgt ook dat meer rust voor veel soorten gewenst is (een knelpunt ten aanzien van doelbereik instandhoudingsdoelstellingen). Hiervoor wordt in ieder geval de bekendheid, zichtbaarheid en belang van de rustgebieden opgepakt. Naast een aanscherping van de communicatie over de rustgebieden zal ook door het type boeien en de wijze van afsluiting een betere zichtbaarheid worden gerealiseerd. Daarnaast moet onderzoek naar eventuele aanvullende rustgebieden, mogelijke optimalisatie van de locaties van de huidige rustgebieden en variatie in verschillende perioden er zorg voor dragen dat de vogelrustgebieden optimaal functioneren. Om dit te bewerkstelligen moet in ieder geval inzicht worden verschaft in:

1. Het gebruik van de rustgebieden door vogel, ook in verhouding tot de verspreiding van watervogels in de gebiedsdelen buiten de rustgebieden. Met als doel om een beeld te krijgen van de ruimtelijke en temporele verspreiding van watervogels binnen de Natura 2000-gebieden.
2. Het verstoringlandschap in kaart brengen. Eén cruciaal onderdeel daarvan is het in kaart brengen van vaarbewegingen (beroeps, vissers, sportvissers, etc.), maar bijvoorbeeld ook luchtvaart.
3. De mate van verstoring binnen en buiten de rustgebieden. Met daaraan gekoppeld de effectiviteit van de rustgebieden. Hebben de vogels binnen de rustgebieden daadwerkelijk meer rust dan daarbuiten en hierop aansluitend het identificeren van nieuwe locaties die als aanvullende rustgebieden kunnen functioneren.

Uitvoeringstermijn

2023 - 2029

Maatregel 37: Versterken leefgebied meervleermuis

Doelsoorten

Meervleermuis

Omschrijving

Uit de evaluatie en hoofdstuk 4 volgt dat er maatregelen nodig zijn voor de meervleermuis. De grootste knelpunten liggen buiten de Natura 2000-begrenzing bij de verblijfplaatsen (met name de kraamverblijven). De knelpuntenanalyse Meervleermuis (Haarsma, A.-J., Oevering, et al., 2022) biedt hiervoor handvatten, waarbij in ieder geval aan de volgende (vervolg)maatregelen gedacht wordt voor het Merengebied:

- Behoud van bestaande verblijfplaatsen en belangrijke vliegroutes, door extra aandacht van toezichthouders en handhavers van alle bevoegd gezagen (Toezichtskring Fryslân) bij VTH (van zowel provincie als gemeenten). Waarbij vanuit de provincie de kar wordt getrokken om het behoud van locaties met Meervleermuiskolonies te waarborgen. Door actief contacten te onderhouden met de eigenaren van de betreffende locaties en die de eigenaren actief ondersteuning biedt met het inwinnen van adviezen over wat wel en wat niet te doen.
- Om het effect van het vernietigen van verblijfplaatsen teniet te doen worden nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd, binnen of buiten Natura 2000-gebied. Kansen liggen bij (nieuwe) (beheer)gebouwen van Staatsbosbeheer en It Fryske Gea, maar ook bij nabijgelegen openbare gebouwen zoals kerken en nieuwbouwprojecten.
- Aanleg van geschikte water/oevervegetaties als foerageergebied.
- Communicatie over bekende verblijfplaatsen, vliegroutes en kwetsbaarheid van de soort en advies bij het uitvoeren van maatregelen aan verblijfplaatsen van de meervleermuis.

Aangezien niet alleen het Merengebied een belangrijk leefgebied is voor de meervleermuis, zal een gebiedsoverstijgend plan van aanpak worden opgesteld om de meervleermuis een blijvende plek in Fryslân te geven en op de lange termijn aan het instandhoudingsdoel te kunnen voldoen.

Uitvoeringstermijn

2023 - 2029

Maatregel 38: Versterken leefgebied noordse woelmuis

Doelsoorten

Noordse woelmuis

Omschrijving

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat de noordse woelmuis niet of nauwelijks meer voorkomt in het Merengebied. Er zijn op korte termijn maatregelen nodig om kwalitatief goed leefgebied te creëren. Deze hangen samen met voldoende peildynamiek (zie ook maatregel 32) en maaibeheer van de oevers (maatregel 44). Met experts moet gekeken worden waar en welke maatregelen op korte termijn kunnen worden uitgevoerd.

Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van herintroductie van noordse woelmuis in delen van het Merengebied die (weer) geschikt zijn voor de noordse woelmuis, bijvoorbeeld op de verschillende eilandjes. Hierbij zal ten eerste uitgezocht worden welke juridische mogelijkheden er zijn en ten tweede waar binnen de begrenzing een herintroductie kans van slagen heeft.

Daarnaast volgt uit de knelpuntenanalyse (Beemster, 2022; zie ook hoofdstuk 4), dat de situatie voor de noordse woelmuis in Fryslân dermate kritiek is geworden dat het onvoldoende is om voor ieder Natura 2000-gebied apart te werken aan verbetermaatregelen. Er wordt een gebiedsoverstijgend provinciaal plan opgesteld om de noordse woelmuis voor Fryslân te behouden en op de lange termijn aan het instandhoudingsdoel te kunnen voldoen.

Uitvoeringstermijn
2023 - 2029

Maatregel 39: Gedifferentieerd beheer waterpeil zomerpolders

Doelsoorten

Met name steltlopers, maar ook weidevogels liften mee evenals de noordse woelmuis

Omschrijving

Uit de evaluatie volgt dat het aangepaste peilbeheer in de zomerpolders hoogstwaarschijnlijk te star is (vooral gericht op lange inundatieperiodes; RHDHV, 2022). Momenteel is er een lange inundatie wat negatieve gevolgen kan hebben voor de voedselbeschikbaarheid van weidevogels. Staatsbosbeheer pleit daarom voor meer differentiatie in ruimte en tijd van het beheer. Er moet nog bepaald worden wanneer en waar je welke waterpeilen gunstig zijn voor bepaalde soorten. Om dit te bewerkstelligen zijn in ieder geval de volgende maatregelen voorzien:

- Peilbeheer in zomerpolders differentiëren in tijd/seizoen/jaar;
- Variatie in frequentie van inundatie, lengte van inundatie en de waterhoogte/diepte passend bij de vereisten van de verschillende doelsoorten;
- Onderzoek naar bodemchemie in de zomerpolders.

Een aangepast (water)beheer van zomerpolders dient te gebeuren in afstemming met het Wetterskip. Hierover worden afspraken gemaakt en deze afspraken zullen regelmatig worden geëvalueerd.

Uitvoeringstermijn
2023 - 2029

Maatregel 40: Optimalisatie beheer oevervegetaties

Doelsoorten

Porseleinhoen, kemphaan, steltlopers, noordse woelmuis, ruigten en zomen

Omschrijving

Een belangrijk deel van de oevers en perceelsranden in het Merengebied wordt niet of onvoldoende gemaaid, onder andere als gevolg van onduidelijke verantwoordelijkheden (verschillende eigenaren), ongeschikt materieel en hoge beheerkosten. Hierdoor vindt op meerdere locaties verruiging en opslag van struiken en bomen plaats. Het is nodig om naar het huidige maai-beheer te kijken en overal een beheer in te stellen met als het doel om verruiging en opslag tegen te gaan. Dit is gunstig voor de noordse woelmuis, porseleinhoen, voor vogels die afhankelijk zijn van een open landschap (kemphaan, steltlopers) en het habitatype ruigten en zomen. Hierbij is het van belang dat eerst een overzicht wordt gemaakt van welke (doel)soorten op welke plekken afhankelijk zijn van oevervegetaties. Alvorens er keuzes worden gemaakt voor beheer, bijvoorbeeld waar liggen kansen voor type van ruigten en zomen en waar is dat wenselijk (niet naast weidevogelgebied)? De maai-frequentie zal nader worden bepaald en vastgelegd per doelsoort, deelgebied en beheerder. Daarbij zal ook gekeken worden welke beheerkosten aanvullend gemaakt moeten worden door bijvoorbeeld het benodigde vervoer van materieel over water, een hogere frequentie van het beheer of toegepast (handmatig) materieel.

Uitvoeringstermijn

Deze beheermaatregel wordt uitgezocht in 2023 en uitgevoerd gedurende de tweede beheerplanperiode.

Maatregel 41: Plan van aanpak zomerganzen ter voorkoming schade aan oeervegetaties/ eilanden

Doelsoorten

Noordse woelmuis (potentieel leefgebied), rietzanger en Ruigten en zomen

Omschrijving

De aanwezigheid van zomerganzen (o.a. grauwe gans) in het gebied is een belangrijk aandachtspunt, dit is ook herhaaldelijk aangegeven vanuit de omgeving dat deze overdaad zomerganzen de ontwikkeling van ander natuurwaarden in de weg staat. Door vraat kunnen habitattypen en leefgebieden zich niet altijd goed ontwikkelen. Het is nodig om aanpak op te stellen om de aanwezigheid van zomerganzen te beperken. Gekeken moet worden op welke wijze het reguleren plaats kan vinden en broeden kan worden ontmoedigd. Dit moet ook worden afgestemd met het (ganzen)beleid binnen de provincie. Overzomerende ganzen eten eilandjes die in potentie leefgebied vormen voor noordse woelmuis kaal. Ook is sprake van vraatschade aan nieuwe rietoevers (broedbiotoop rietzanger en groeiplaats Ruigten en zomen). Uit recent onderzoek van Van der Winden et al (2022) en de pilot bij It Sân blijkt dat rasters helpen bij het herstel van brede rietkragen in randmeren. Daarnaast dient het ganzenbeleid voor Natura 2000-gebieden beter te worden afgestemd met de Kaderrichtlijn Water doelstellingen (ganzenmest in het water), nu is er sprake van botsing tussen beide belangen. De volgende maatregelen zijn geformuleerd:

- Literatuuronderzoek naar schade door zomerganzen in andere natuurgebieden
- Afstemming met het ganzenbeleid van de provincie
- Beheer van rietvegetaties om het voor broedende ganzen onaantrekkelijk te maken
- Bepalen waar ganzenrasters kunnen worden toegepast op oevers waar sprake is van vraatschade
- Mogelijkheden om ganzen te weren ontheffing/vergunning

Uitvoeringstermijn

2023

Maatregel 42: Maatregelen beheer en voorkomen van invasieve exoten

Doelsoorten

Alle soorten

Omschrijving

In de Natura 2000-gebieden kunnen exoten aanwezig zijn of op korte termijn verschijnen die een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen van de gebieden. Op dat moment moet zo snel mogelijk worden ingegrepen. Hiervoor wordt eerst vastgesteld welke invasieve exoten een bedreiging vormen voor de instandhouding van soorten, hun leefgebieden en habitattypen in dit gebied, welke daarvan op korte termijn te verwachten zijn en welke maatregelen er genomen kunnen worden, zowel binnen als buiten het gebied.

De bestrijding van deze invasieve exoten kan plaatsvinden onder de voorwaarde dat er een werkprotocol wordt opgesteld. Dit werkprotocol voorziet in het voldoen van de algemene zorgplicht en is afgestemd met beheerders en bevoegde gezagen (Rijk, provincie, Wetterskip). Gezien de noodzakelijke maatregel en zorgplicht die in het werkprotocol wordt opgenomen kunnen maatregelen zonder ontheffing en vergunning na afstemming worden uitgevoerd.

Uitvoeringstermijn

Onderzoek in 2023 en 2024, waar nodig meteen uitvoering van maatregelen toepassen.

Maatregel 43: Onderzoek en opstellen addendum

Doelsoorten

Kleine modderkruiper, rivierdonderpad, daarnaast mogelijk later toe te voegen doelen

Omschrijving

Afgelopen november 2022 zijn vier nieuwe instandhoudingsdoelen (veenmosrietland, hoogveenbos, kleine modderkruiper en rivierdonderpad) toegevoegd aan het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Daarnaast wordt verwacht dat de aanwijzingsprocedure voor de otter binnenkort wordt gestart. Voor de definitief toegevoegde doelen zal een addendum worden gemaakt (voor veenmosrietland en hoogveenbos is dit afhankelijk van de behandeling van de bezwarenprocedure). Voordat maatregelen ten behoeve van de nieuwe doelen worden geformuleerd, is het nodig om eerst een beeld te hebben van de aanwezigheid, geschiktheid en knelpunten van de nieuw aangewezen doelen. Met dat onderzoek kan bepaald worden welke inrichtingsmaatregelen waar moeten worden uitgevoerd. Op basis van het onderzoek en de uitkomsten zal vervolgens een addendum worden opgesteld.

Uitvoeringstermijn

Na de definitieve aanwijzing en behandeling van de bezwarenprocedure wordt gestart met het onderzoek en opstellen addendum (maximaal drie jaar) daarna.

Maatregel 44: Monitoring- en toezichtplan

Omschrijving

Om zorg te dragen dat ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen de juiste maatregelen genomen kunnen worden op basis van de in hoofdstuk 4 vastgestelde knelpunten, wordt een overkoepelend monitoringsplan opgesteld voor de monitoring in het Merengebied.

In de eerste beheerplanperiode zijn populatiemonitoringsprogramma's opgestart voor alle doelsoorten. Deze worden voortgezet in de tweede beheerplanperiode. Momenteel wordt landelijk gewerkt aan uitwerking van de nieuwe doelensystematiek, waarin ook rekening wordt gehouden met de leefgebied doelstellingen. Als hier een eenduidige definitie over komt moet er ook voor elke soort een leefgebiedenmonitoring worden opgezet. Vooral van de habitatsoorten en broedvogels is het belangrijk dat duidelijk is hoe de leefgebieden ervoor staan en waar knelpunten liggen, zodat hier maatregelen op kunnen worden genomen. Verder moeten de bodemkwaliteit (bijvoorbeeld de mate van verzuring) en het bodemleven geanalyseerd worden in bepaalde delen. Hier kunnen zo nodig ook maatregelen voor genomen worden om de kemphaan en porseleinhoen zoveel mogelijk te ondersteunen. Ook bodemdaling moet worden gemonitord, in verband met veenweidedegradatie en klimaatverandering en de effecten van de uitvoering van flexibel waterpeilbeheer (maatregel

Naast de al aanwezige monitoring van de doelsoorten vindt alleen in het SNL-deel (deels) karteringen plaats van vegetatie. In gebieden waar nog geen vegetatiekarteringen zijn/worden uitgevoerd moeten deze worden opgestart. In ieder geval in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o., maar ook voor de leefgebieden van doelsoorten is vegetatiekartering wenselijk. Hiermee kan ook een herziene habitatypekaart worden opgesteld.

Toezicht

In en om het gebied, neemt het recreatieve gebruik naar verwachting de komende jaren verder toe. Ook zijn er wensen ten aanzien van recreatie nabij De Potten en Woudsend. Deze, en mogelijke andere nieuwe ontwikkelingen, en de verstoring die dit teweeg brengt worden in de gaten gehouden door toezichthouders op het land en vanaf het water. Hierbij is het van belang dat er samenwerking wordt gezocht tussen de bijzonder opsporingsambtenaren (boa's) die vanuit verschillende partijen actief zijn in het gebied (Provincie, sportvisserij, It Fryske Gea, Staatsbosbeheer, etc.), waarbij een coördinerende rol is weggelegd voor de provincie.

Uitvoeringstermijn

Opstellen monitoringsplan in 2023, uitvoering monitoring tweede beheerplanperiode

Maatregel 45: Opstellen communicatieplan

Omschrijving

Het delen van informatie is belangrijk voor de uitvoering van het beheerplan. Om te kijken naar de wijze van communiceren kan informatie worden gedeeld en betrokkenheid worden gecreëerd met gebruikers en

omwonenden van het gebied. Hierbij kan gekeken worden naar een (digitale) nieuwsbrief, uitvoeringskalender, voorlichting over het gebied en het delen van onderzoeksinformatie. Daarnaast kan aandacht worden gevraagd voor routes, soorten en kennis weetjes en kunnen informatiepanelen worden geplaatst met informatie over soorten, leefgebieden en hoe rekening worden gehouden met dezès soorten en ook waar tips en trucs kunnen worden achtergelaten.

In het communicatieplan wordt gezocht naar een gezamenlijk doel en richting en de communicatie vindt plaats in afstemming met betrokkenen en het uitvoeringsteam daar waar versterking tot elkaar mogelijk is.

Uitvoeringstermijn

Vanaf 2023 en vervolgens jaarlijks.

Maatregel 46: KANO uitschrijven: landelijke KansenAnalyse NatuurOntwikkeling (KANO)

Omschrijving

Dit tweede beheerplan heeft een looptijd van 2022 tot en met 2029. Ongeveer halverwege zal de evaluatie van het beheerplan starten om te kijken naar de realisatie van instandhoudingsdoelen, instandhoudingsmaatregelen en activiteiten in en om het gebied. Daarna wordt er een nieuw beheerplan opgesteld voor de derde beheerplanperiode (2028-2034). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de KANO-systematiek.

Uitvoeringstermijn

2026 - 2029

Maatregel 47: Algemene uitvoeringsorganisatie

Omschrijving

In de eerste beheerplanperiode is er een uitvoeringsteam ingesteld waarin de verschillende, voor de uitvoering verantwoordelijke, partijen zitting hebben. Dit team wordt voorgezet in de 2^e beheerplanperiode. Met dit team wordt verdere uitwerking gegeven aan de beheerplanmaatregelen en de monitoring in de komende zes jaar. Dit geldt ook voor de onderzoeksmaatregelen. Methoden en uit te voeren acties worden duidelijk en eenduidig benoemd binnen het team. Hiervoor zorgt het team jaarlijks voor een verslag waarin staat opgenomen: de voortgang van de maatregelen, de resultaten van de monitoring, toezicht en handhaving, en de ontwikkelingen in het gebied. Aan de hand van dit verslag komt het team ten minste halfjaarlijks bijeen om de ontwikkelingen te beoordelen en eventueel bij te sturen.

Naast dit uitvoeringsteam wordt een bredere overleggroep (huidige klankbordgroep) samengesteld van belanghebbenden rondom het gebied. De samenstelling zal komen uit de betrokken belangengroepen en organisaties in het Merengebied die relatie hebben met de doelstellingen en maatregelen in het beheerplan. In deze groep kan één keer per jaar de voortgang van de maatregelen en uitkomsten van de onderzoeken in de beheeroverleggroep gedeeld en besproken worden.

De resultaten en conclusies uit het monitoringsprogramma en communicatieplan worden jaarlijks geagendeerd in het uitvoeringsteam en de brede overleggroep. De provincie is in haar rol als bevoegd gezag uiteindelijk verantwoordelijk voor het nemen van beslissingen over eventueel voorkomende vragen ten aanzien van afwijkingen van het vastgestelde beheerplan. De provincie draagt zorg voor de organisatie (in samenwerking met de terreinbeheerders) en het voorzitterschap.

Uitvoeringstermijn

2023 - 2029

6.2.3 Overzicht te nemen maatregelen

Tabel 6-1. Overzicht van de maatregelen die (specifiek) voor de verschillende instandhoudingsdoelen in de drie Natura 2000-gebieden worden genomen (let hierbij op dat niet alle beschreven maatregelen terugkomen). In de tabel is duidelijk te zien dat de maatregelen meerdere doelen tegelijk dienen (grijze vakken betekenen dat de doelstelling niet geldt voor het betreffende gebied). Daar waar maatregelen tussen haakjes staan lift de noordse woelmuis mee met maatregelen die voor andere instandhoudingsdoelen worden genomen.

Doel	Maatregelen		
	Oudegasterbrekken, Fluessen e.o.	Witte en Zwarte Brekken	Sneekermeer-gebied
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	35		
Ruigten en zomen	32, 33, 35, 40, 41		
Meervleermuis	33, 37		
Noordse woelmuis	32, 33, 38, 39, 40, 41		
Porseleinhoen	28, 32, 40		28, 32, 34, 40
Kwartelkoning			28, 34
Kemphaan (broedvogel)			28, 31, 34, 39, 40
Rietzanger			28, 34
Kleine rietgans, kolgans, brandgans	29, 31	29, 31	28, 29, 31, 34
Smient, krakeend, wintertaling, wilde eend, slobbeend, kuifeend, nonnetje, meerkoet	29, 30, 31, 36	29, 30, 31, 36	28, 29, 30, 31, 34, 36
Goudplevier, Kievit, kemphaan, grutto, wulp	31, 39, 40	31, 39, 40	31, 34, 39, 40

7 Uitvoeringsprogramma

Samenvatting van wijzigingen ten aanzien van het eerste beheerplan (periode 2014 t/m 2023)

Ten opzichte van het beheerplan van de eerste periode is de aanpak van de uitvoering in de basis deels gewijzigd. Er is grotere nadruk komen te liggen op de uitvoering van de monitoring, de controle hierop en de jaarlijkse terugkoppeling (communicatie) van de resultaten aan de betrokken gebiedspartners en omgeving. Daarnaast zijn de maatregelplanning en financiële paragraaf met het oog op de nieuwe maatregelen geactualiseerd.

Dit hoofdstuk beschrijft wat er in de komende uitvoeringsperiode van 6 voor de drie Natura 2000-gebieden gaat gebeuren. In paragraaf 7.1 worden de doelstelling en de werkwijze ten aanzien van de communicatie over de uitvoering van het beheerplan beschreven. Paragraaf 7.2 beschrijft hoe de ontwikkelingen in de Natura 2000-gebieden kunnen worden gevolgd en vastgelegd en ook hoe hiaten in kennis kunnen worden ingevuld. Paragraaf 7.5 benoemt welke partijen voor welke zaken verantwoordelijk zijn, zowel organisatorisch als financieel.

7.1 Communicatie

Voor het behalen van de doelen van het beheerplan is het van belang dat gebruikers, ondernemers, omwonenden, maatschappelijke organisaties en overheden op de hoogte zijn van het belang van het Natura 2000-gebied en de mogelijke gevolgen die het beheerplan voor hen heeft.

Doelstellingen communicatie en rolverdeling

Het Natura 2000-gebied biedt ruimte aan natuur, recreatie en (in de omgeving) voor wonen en bedrijvigheid. Bij iedereen in en om het Natura-2000 gebied moet bekend zijn welke gevolgen het beheerplan heeft op omwonenden en gebruikers van het gebied. Waarbij er duidelijkheid bestaat over waar mogelijke vergunningplicht aanwezig is voor verschillende gebruiksvormen en ontwikkelingen. Het resultaat van de communicatie rond het beheerplan moet zijn:

- Doelgroepen hebben inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie;
- Doelgroepen weten waar ze met hun vragen terecht kunnen en waar ze informatie kunnen krijgen;
- Betrokkenen bij de uitvoering van het beheerplan kennen nut en noodzaak van de maatregelen die moeten worden genomen.
- Inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie begint met de bekendheid van Natura 2000 en de Wnb in het algemeen. Daarnaast dienen gebruikers van het gebied te worden geïnformeerd als het beheerplan consequenties voor hen heeft, zoals de gevolgen van inrichtingsmaatregelen en vergunningplicht en -verlening.

Het beheerplan is opgesteld door de provincie Fryslân in samenwerking met de organisaties die zijn betrokken bij de uitvoering. Naast algemene informatieverstrekking over Natura 2000 en de Wet natuurbescherming verzorgt de Provincie Fryslân de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan. Bij ontwikkelingen worden betrokkenen geïnformeerd door middel van nieuwsbrieven en de provinciale website. Indien wenselijk zullen bijeenkomsten worden georganiseerd. It Fryske Gea en Staatsbosbeheer geven als beheerders van grote delen van het gebied publieksinformatie over de Natura 2000-gebieden en over de beheer- en inrichtingsmaatregelen die in het beheerplan worden genoemd.

Hiervoor is een regisseur/omgevingsmanager nodig voor de komende beheerplanperiode om het proces vorm te geven. In het licht van de aanstaande Omgevingswet worden omwonenden en gebruikers zo veel mogelijk geïnformeerd en betrokken bij de Natura 2000-maatregelen. Met doelgroepen zoals weidevogelcollectieven, recreatiepartijen, LTO, dorpsbelang, e.d. wordt gekeken naar een goede manier van informatie-uitwisseling. Een communicatieplan en een beheeroverleggroep kunnen hier richting aan geven (zie ook de maatregelen in paragraaf 6.2.1).

Daarnaast zijn procesafspraken gemaakt ten aanzien van de uitvoering van de maatregelen in dit beheerplan. Gezien de onderzoeken en nog niet overal concreet gemaakte maatregelen worden de

organisaties die hebben meegelezen met dit beheerplan, aangevuld met andere betrokkenen organisaties, zoals gemeenten, uitgenodigd om te gaan fungeren als een klankbordgroep. Hiervoor zal in de eerste twee jaar een halfjaarlijks overleg worden geïnitieerd door de provincie om de voortgang en wijze van uitvoering van de maatregelen te bespreken. Deze klankbordgroep zal ook worden betrokken bij de opzet en uitvoering van de onderzoeken (maatregel 28, 29, 30, 31 en 32), de uitkomsten en het bepalen van eventuele aanvullende maatregelen. Nadat de onderzoeken zijn afgerond en mogelijke vervolgmaatregelen zijn afgesproken met elkaar wordt gekeken of het overleg jaarlijks plaats kan vinden.

Als blijkt dat aanvullende maatregelen genomen moeten worden, waarbij andere belanghebbenden, zoals grondeigenaren en/of pachters, betrokken zijn, worden deze tijdig op de hoogte gesteld om mee te kunnen denken bij de te nemen maatregelen en de wijze van uitvoering.

7.2 Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelen en maatregelen

Bij Natura 2000-gebieden is sprake van een wettelijke verplichting van de monitoring van de instandhoudingsdoelstellingen. De monitoring van de instandhoudingsdoelstellingen wordt gebruikt door de provincie om doelen per gebied te kunnen volgen. Daarnaast worden deze gegevens gebruikt door het Rijk voor de 6-jaarlijkse rapportage aan Europa. Naast deze algemene wettelijke verplichting is een gebiedsgerichte monitoring bepaald. Hiervoor geldt:

- De informatie die minimaal nodig is voor de evaluatie van maatregelen en ontwikkelingen ten aanzien van de instandhoudingsdoelen wordt verzameld;
- Het monitoringsprogramma is praktisch uitvoerbaar en sluit maximaal aan bij lopende monitoringsactiviteiten;
- Het monitoringsprogramma is financieel uitvoerbaar.

Naast het monitoren van instandhoudingsdoelstellingen zijn voor de gebiedsgerichte monitoring ook de omgevingscondities van belang waaronder de soort (leefgebied) en/of habitat voorkomt met kwaliteitsfactoren. Deze factoren worden vermeld in de profielendocumenten (<https://natura2000.nl/profielen>). In ieder geval van belang zijn:

- Abiotische factoren als vochttoestand, zuurgraad, voedselrijkdom bodem/water;
- Aanwezigheid van typische soorten;
- Structuur en omvang.

Verder worden op basis van landelijk afspraken de volgende onderdelen (jaarlijks) gebiedsgericht gevolgd:

- Beheer van het gebied door jaarlijkse rapportage beheerders;
- Gebruik van het gebied via vergunningenspoor;
- Maatregelen stand van zaken uitvoering.

Voor de landelijk verplichte monitoring van VHR-doelen op gebiedsniveau, monitoring systeemherstel en maatregelen worden herziene monitoringsafspraken uitgewerkt in een op te zetten landelijke monitoringsstrategie. De monitoring van het Merengebied zal via het spoor van deze strategie "VHR-compleet" gaan lopen

Aanvullende Monitoring

Als er nog kennis ontbreekt ten aanzien van de aanwezigheid van soorten en/of omgevingscondities zijn in het beheerplan aanvullende maatregelen opgenomen om hier onderzoek naar uit te laten voeren. Dit kunnen eenmalige (inventarisatie)onderzoeken zijn, maar ook een specifieke monitoring over een langere periode (bij bijvoorbeeld experimentele maatregelen). De specifieke monitoringsactiviteiten zullen nader worden vastgelegd in het monitoringsplan (maatregel 43). In dit plan zal de lijn van de landelijke strategie worden gevolgd

7.2.1 Koppeling met andere monitoringsprogramma's

Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL)

In de terreinen die eigendom zijn van (of in erfpacht zijn bij) It Fryske Gea of Staatsbosbeheer vindt monitoring plaats in het kader van de SNL. Welke aspecten vanuit SNL gemonitord (dienen te) worden, is

afhankelijk van het betreffende natuurbeheertype. Kansen op koppelmogelijkheden tussen monitoring vanuit SNL en de vanuit de Natura 2000-doelen benodigde monitoring zijn er daar waar de SNL-monitoringseisen aansluiten op de Natura 2000-monitoringwensen.

Het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden correspondeert met het natuurbeheertype N04.02 Zoete plas. Het habitatype Ruigten en zomen komt overeen met de natuurbeheertypen N05.01 Moeras of N12.06 Ruigteveld. Voor N05.01 Moeras is een vegetatiekartering vereist (1x per 12 jaar), voor N12.06 Ruigteveld niet. De typische soorten van het habitatype vallen niet onder de voor deze SNL-beheertypen te monitoren aspecten/soorten. Er kan dus gebruik gemaakt worden van de vegetatiekartering die voor natuurbeheertype N05.01 in beginsel eens in de 12 jaar wordt uitgevoerd. Vegetatiekarteringsgegevens ten behoeve van N05.01 zijn ook bruikbaar voor de monitoring van de ontwikkeling van waterriet en andere moerasvegetaties. De Natura 2000-broedvogelsoorten behoren tot de doelsoorten van een aantal SNL-beheertypen: bij porseleinhoen en rietzanger betreft het N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland, bij kemphaan en kwartelkoning betreft het N10.01 Nat schraalland, N10.02 Vochtig hooiland en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland en (alleen kemphaan) N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Voor de monitoring van broedvogelsoorten wordt in het kader van SNL een frequentie van eens per 6 jaar gehanteerd.

Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)

Van het NEM-LMF, het landelijke flora-meetnet, ligt een beperkt aantal PQ's in het Merengebied. Wellicht kan hier op termijn, als aanvulling op de overige monitoring, gebruik van worden gemaakt.

In het kader van het NEM worden ook slaapplaatstellingen (Meetnet Slaapplaatsen), watervogeltellingen (Meetnet Watervogels) en broedvogeltellingen (Meetnet Broedvogels) georganiseerd (www.sovon.nl, CBS 2012). De slaapplaatstellingen vinden in beginsel het hele jaar plaats, waarbij er wordt geteld in de schemering. In het Merengebied vallen ganzen, kemphaan, grutto en wulp binnen dit netwerk. De watervogeltellingen vinden in beginsel maandelijks plaats in de periode september-april, waarbij er overdag wordt geteld, door bij SOVON aangesloten vrijwilligers. In het Sneekermeergebied en de Witte en Zwarte Brekken worden de tellingen verricht door Staatsbosbeheer. Van de watervogeldoelsoorten uit het Merengebied vallen de ganzen waarvoor een foerageerfunctie geldt, smient, krakeend, wintertaling, wilde eend, slobend, meerkoet, goudplevier, Kievit, kemphaan (foerageerfunctie) en grutto (foerageerfunctie) binnen dit netwerk. De uitvoering van de monitoring van slaapplaatsen en watervogels is in sterke mate afhankelijk van vrijwilligers.

De broedvogeltellingen betreffen territoriumkarteringen; de broedvogeldoelsoorten van het Merengebied (porseleinhoen in Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. en Sneekermeergebied en kemphaan, kwartelkoning en rietzanger in Sneekermeergebied) vallen in beginsel in dit monitoringprogramma. In de praktijk worden de soorten niet altijd consequent jaarlijks geïnventariseerd. Door de slaapplaatsentelgroep van de FFF (Fryske Feriening foar Fjildbiology) worden maandelijks slaapplaatstellingen uitgevoerd in het Sneekermeergebied en de Witte en Zwarte Brekken.

Tot op heden vonden basisbroedvogelkarteringen (volgens de BMP-methode) in de Staatsbosbeheerreinen ongeveer eens in de 10-12 jaar plaats. Daarnaast worden in een groot deel van het gebied jaarlijks broedvogels geïnventariseerd door vrijwilligers. De nadruk ligt daarbij op de weidevogels, maar de belangrijkste moerasbroedvogels worden ook meegenomen. It Fryske Gea voert eens in de 6 jaar een (integrale) broedvogelkartering uit in haar eigendommen. Monitoring van andere soortgroepen – vissen, amfibieën, reptielen, libellen, dagvlinders, muizen – vinden meer incidenteel en niet volgens een strakke planning plaats.

In het kader van het NEM vindt ook monitoring van de noordse woelmuis plaats (CBS 2012). Het gaat om verspreidingsonderzoek, gericht op het vaststellen van het voorkomen van de soort in 10x10 kilometerhokken. Deze methode is echter te grof om de ontwikkelingen in de noordse woelmuis-populatie in het Natura 2000-gebied goed te kunnen volgen.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Wetterskip Fryslân voert, in KRW-verband, visstandbemonsteringen uit. Het Sneekermeergebied en de Fluessen worden eens in de drie jaar bemonsterd en de overige wateren eens in de 6 jaar. Deze monitoring is goed bruikbaar om de typische soorten van het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden te volgen.

7.2.2 Monitoring areaal, populatie/aantallen en kwaliteit leefgebied in het kader van Natura 2000 doelen

In aanvulling op de monitoring die al wordt uitgevoerd volgens de eerste beheerplanperiode moet er meer aandacht komen voor kwaliteitsaspecten en effecten van uitgevoerde maatregelen (zie paragraaf 7.2.3). Voor het behalen van de doelen van habitatsorten en vogelsoorten is het belangrijk dat het gebied voldoet aan de ecologische randvoorwaarden van de betreffende soorten. Om deze reden is het van belang om biotische factoren en abiotische factoren in het gebied te monitoren. De monitoring van biotische factoren en abiotische factoren vindt voor een belangrijk deel plaats via het Subsidiestelsel Natuur & Landschap (SNL). De SNL-opgave voor biotische factoren bestaat uit het monitoren van vegetatie, flora, structuur en libellen. Gedurende de tweede beheerplanperiode is specifieke monitoring nodig naar aanleiding van de gesignaleerde knelpunten uit de Sovon-analyse om tot concrete maatregelen te komen (en deze ook te onderbouwen). Hiervoor moet er specifiek worden gemonitord naar gebieden (met bepaalde functies) die het niet goed doen. Er is een redelijk goed beeld van watervogels maar niet van landvogels. In de tweede beheerplanperiode dient er te worden voorzien in monitoring waarbij per soort, per gebied wordt ingezoomd op het functioneren van de specifieke functies (slaapplek, foerageergebied, etc.). Voor monitoring van de soorten worden gegevens verzameld om de volgende vragen te kunnen beantwoorden:

- Wat is de trend per soort
- Wat is de ontwikkeling van de oppervlakte (en kwaliteit) van het leefgebied van de soort?

Voor elke soort wordt een leefgebiedenkaart gemaakt zodra landelijk is vastgesteld op welke wijze de leefgebieden moeten worden gemonitord. Dit is onderdeel van het VHR-compleet spoor.

Voor de monitoring van de habitattypen worden gegevens verzameld om de volgende vragen te kunnen beantwoorden:

- Wat is de areaalontwikkeling van het habitatype (gebaseerd op de vegetatiekartering die eens in de twaalf jaar wordt uitgevoerd)?
- Hoe gaat het met de kwaliteit van een habitatype? Dit wordt bepaald aan de hand van volgende parameters:
 - Voorkomen van vegetatietypen;
 - De abiotiek;
 - Overige parameters volgens het beoordelingsformat van Bijlsma et al (2021).

Bovenstaande vragen maken onderdeel uit van het VHR-compleet spoor.

Tabel 7-1. Overzicht van de monitoringsafspraken gemaakt in het eerste beheerplan, met het doel en status van uitvoering. Legenda: groen = volledig uitgevoerd; geel = uitvoering monitoring vindt nog plaats binnen de gestelde termijn, maar is qua timing niet mogelijk om te beoordelen in deze evaluatie; oranje = niet uitgevoerd volgens opzet. OBF = Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o., WB = Witte en Zwarte Brekken, SM = Sneekermeergebied.

Doel	Onderwerp	Gebied	Uitvoering	Periode/frequentie	
				Opzet	Realisatie
Kern-opgaven	Kartering 0-situatie	OBF	WF (0-situatie) WF + trekkers maatregelen 1-9	0-situatie, daarna 1x per 6 jaar	Geen specifieke kartering van kernopgaven aanwezig
Meren met krabbenscheer & fonteinkruiden	Kartering 0-situatie	OBF	WF (0-situatie) WF + trekker maatregel 7	0-situatie, daarna 1x per 6 jaar	Deels: T0 uit 2015 maar T1 ontbreekt
Ruigten en zomen	Aanvullen kartering 0-situatie	OBF	Aanvulling 0-situatie trekker maatregel 4	Aanvullen 0-situatie, daarna per 12 jaar +	Deels: T0 uit 2015 maar T1 ontbreekt

Doel	Onderwerp	Gebied	Uitvoering	Periode/frequentie	
				monitoring 1x maatregelen 1-9	
Typische soorten	Aanwezigheid vaststellen	OBF	Aansluiten bij lopende monitoring	Doorlopend in perioden van 6 jaar	Ja: overzicht van de provincie van typische soorten in de Fluessen
Meervleermuis	0-situatie kolonies en vliegroutes	OBF	Trekker maatregel 23	0-situatie, daarna 1x per 6 jaar tellingen op vaste plekken of steekproefsgewijs	Ja: 0-situatie in 2017 en vervolgrapportage in 2022
Noordse woelmuis	Aanvullen 0-situatie + gerichte monitoring	OBF	Trekker maatregel 21 (0-situatie) IFG/SBB (2x per jaar op vaste plekken of steekproefsgewijs) Trekkers maatregelen 1-9 (monitoring maatregelen 1-9)	0-situatie, daarna 2x per 6 jaar tellingen op vaste plekken of steekproefsgewijs Monitoring maatregelen 1-9	Ja: 0-situatie in 2017 en vervolgrapportage in 2022
Kwartelkoning, kempiaan en porseleinhoen	Kartering broedvogels	SM, OBF	Vrijwilligers, IFG en SBB	Integraal, 2x per 6 jaar	Ja: SOVON-rapporten van broedvogelkartering uit 2015 en 2018.
Rietzanger	Kartering broedvogels	SM	Vrijwilligers, IFG en SBB	1x per 6 jaar integraal of steekproefsgewijs	Ja: SOVON-rapporten van broedvogelkartering uit 2015 en 2018.
Niet-broedende watervogels	Tellingen watervogels	OBF, WZB, SM	IFG, SBB, SOVON en vrijwilligers	Bij voorkeur elk jaar, 1x per 6 jaar gehele jaar tellen	Deels: niet elk jaar voor elke instandhoudingsdoelstelling aanwezig
Slaapplaatsen ganzen	Ganzen op slaapplaatsen	OBF, WZB, SM	IFG, SBB, SOVON en vrijwilligers	Tenminste 1x per 6 jaar	Deels: niet elk jaar voor elke instandhoudingsdoelstelling aanwezig
Slaapplaatsen steltlopers	Steltlopers op slaapplaatsen	OBF, WZB, SM	IFG, SBB, SOVON en vrijwilligers	Tenminste 1x per 6 jaar	Deels: niet elk jaar voor elke instandhoudingsdoelstelling aanwezig
Maatregelen 1, 2 en 5	Inrichting moerassige gebiedsdelen	OBF, WZB, SM	Uitvoering opnemen bij de maatregelen zelf	0-situatie, daarna 1x per 6 jaar	Onbekend/afwezig
Maatregel 4	0-situatie oevers, waterriet	OBF	Uitvoering opnemen bij de maatregelen zelf	0-situatie, daarna 1x per 6 jaar	Onbekend/afwezig
Maatregelen 7-9	Natuurontwikkelingsgebied	OBF, WZB, SM	Uitvoering opnemen bij de maatregelen zelf	0-situatie, daarna 1x per 6 jaar	Onbekend/afwezig
Maatregel 14 (protocol winterrustgebieden)	Tellingen watervogels Monitoren rust	OBF, WZB, SM	Uitvoering opnemen bij de maatregelen zelf	Elk jaar, continu	Ja, dashboard Provincie Fryslân

7.2.3 Monitoring uitgevoerde maatregelen en beheer

Bij de monitoring in het kader van het beheerplan worden de maatregelen voor het beheer in en rond de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. gedurende de periode van het beheerplan geregistreerd. Ook de gevolgen en effectiviteit van maatregelen en activiteiten worden geregistreerd in samenhang met de monitoring van de aantallen,

kwaliteit leefgebieden en waterhuishouding (zie ook de voorgaande paragraaf). Op deze manier kan worden bepaald of de juiste maatregelen en beheer zijn uitgevoerd of dat er moet worden bijgestuurd.

Van de instandhoudingsmaatregelen moet minimaal worden geregistreerd:

- Wanneer is de maatregel uitgevoerd?
- Als de maatregel niet is uitgevoerd, waarom niet?
- Waar en op hoeveel hectare is de maatregel uitgevoerd?
- Door wie is de maatregel uitgevoerd?
- Wat is het effect van de maatregel in samenhang met de aantallen individuen waarvoor een instandhoudingsdoelstelling is opgesteld, de kwaliteit van de leefgebieden en de waterhuishouding in het gebied?

De monitoring van de maatregelen wordt uitgewerkt in VHR-compleet.

7.2.4. Monitoring van huidige activiteiten

Zoals beschreven in hoofdstuk 5 is er geen volledig beeld van het huidig gebruik en de mogelijke versturende effecten hiervan op de (vogel)doelen. Het is belangrijk om hier in de komende beheerplanperiode een beter beeld van te krijgen. Met de geformuleerde onderzoeksvragen wordt hier al deels invulling aan gegeven, waarbij geredeneerd wordt vanuit knelpunten voor soorten.

Vanuit het onderzoek (zoals benoemd in de maatregelen in paragraaf 6.2.2) worden de activiteiten waarvan aangegeven wordt dat deze een knelpunt kunnen (gaan) het volgende worden geregistreerd:

- Hoe vaak vindt de activiteit plaats?
- Door wie vindt de activiteit plaats?
- Waar vindt de activiteit plaats?
- Wanneer vindt de activiteit plaats?
- Zijn er overtredingen in het kader van de activiteit/wordt er gehandhaafd?

7.3 Organisatie en coördinatie monitoring

Opstellen van een basisrapport monitoring

De provincie Fryslân zorgt ervoor, dat op korte termijn een 'basisrapport monitoring Merengebied' wordt gemaakt in samenspraak met de betrokken partijen, waarin in één document per relevant onderdeel is aangegeven:

- Monitoringsindicatoren, monitoringsmethode en gewenste monitoringsfrequentie
- Welke nu beschikbare gegevens kunnen worden gebruikt voor een monitoringsreeks
- Wat voor acties er moeten worden ondernomen om de monitoring goed uitgevoerd te krijgen (instrueren vrijwilligers, goed richten van al bestaande monitoring, vaststellen nieuwe monitoring in projecten e.d.).
- Verdeling van activiteiten en kosten

Organisatie coördinatie en verslaglegging

De coördinatie en de verdeling van verantwoordelijkheden zoals het opstellen van rapportages over de monitoring, gaat als volgt:

- Binnen de beheerplancommissie worden de resultaten van de monitoring jaarlijks gerapporteerd en besproken. Deze resultaten worden ook jaarlijks aan de klankbordgroep gerapporteerd.
- De provincie heeft een regisserende rol en ziet toe op het beschikbaar komen van de jaarlijkse verslaglegging. Daarbij kan ze gebruik maken van de rol die ze al heeft bij de gegevensverzameling voor het Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer. De terreinbeheerders coördineren de gebiedsmonitoring in overleg met de Provincie. De resultaten van de monitoring dienen te worden opgenomen in de NDFF (Nationale Database Flora en Fauna).

Opslag en beheer van de monitoringsgegevens

De biotische en abiotische monitoringsgegevens worden beheerd door de verschillende gegevens verzamelende partijen (Wetterskip Fryslân, It Fryske Gea, Staatsbosbeheer, vrijwilligersorganisaties e.d.). Door de jaarlijkse rapportage komen ze ook – gebundeld – beschikbaar voor de beheerplancommissie.

7.4 Toezicht en handhaving

De Wnb is voor de beheerplannen Natura 2000 het kader voor toezicht en handhaving. Op basis van het beheerplan worden handavingsplannen opgesteld voor de Natura 2000-gebieden. Daarnaast wordt op basis van een risicoanalyse prioriteiten gesteld voor toezicht en handhaving in de gebieden. Deze taak heeft de provincie neergelegd bij de toezichthouders natuurwetgeving van de FUMO. Deze taken houden in:

- Controle op de vergunningsplichtig en vergunningsvrije activiteiten; zijn de waargenomen ontwikkelingen en activiteiten getoetst aan de doelstellingen van het beheerplan?
- Controle in de Natura 2000-gebieden zelf. Daarbij wordt rekening gehouden met de gevoeligheden van de doelsoorten. Deze taak rust overigens ook bij de gebiedsbeheerder. Bij het constateren van overtredingen kan een proces-verbaal worden opgemaakt en bij het ontbreken van een vergunning kan een werk worden stilgelegd. Wanneer de uitvoering van de overige gebiedscontrole plaatsvindt is deels afhankelijk van het seizoen (broedseizoen, winter).
- Voor de rustgebieden wordt specifiek aan o.a. tellers gevraagd om overtredingen te rapporteren. Dit loopt via het klantcontactcentrum.

7.5 Uitvoeringsprogramma en financiering

In Tabel 7-1. is het uitvoeringsprogramma voor dit Natura 2000-beheerplan weergegeven. In de onderstaande tabel (zie Tabel 7-2) staan de uitvoeringsmaatregelen zoals deze zijn uitgeschreven in hoofdstuk 6 op een rij gezet. Per maatregel is aangegeven wie het voortouw neemt bij de uitvoering, ofwel wie de trekker van de maatregel is. Daarnaast is aangegeven welke kosten gemoeid zijn met de uitvoering. Tenslotte is in de kolom planning aangegeven binnen welke termijn de maatregelen gerealiseerd worden.

Tabel 7-2. Overzicht van het uitvoeringsprogramma. IFG = It Fryske Gea, PF = Provincie Fryslân, SBB = Staatsbosbeheer, WF = Wetterskip Fryslân, Programmteam = IFG + SBB + WF + PF, KBG = Klankbordgroep.

Nr.	Maatregel	Trekker	Aangesloten partijen	Fasering	Globaal benodigde financiering	Financiering door / type
27	Afronding lopende uitvoering in het Merengebied	PF	Programmteam	2023	0	Via POP3
28	Onderzoek naar bronnen van verstoring met een negatief effect op het realiseren van de instandhoudingsdoelen	PF	Programmteam, KBG	2023-2025	600.000	Natuurpact
29	Onderzoek naar verstoring als gevolg van jacht, populatiebeheer en schadebestrijding	PF	IFG, SBB, KBG	2023-2025	30.000	Natuurpact
30	Onderzoek voedselbeschikbaarheid van watervogels	PF	IFG, SBB	2023-2025	80.000	Natuurpact
31	Onderzoek maatregelen buiten Natura 2000-begrenzing ten behoeve van versterking Natura 2000-doelen	PF	Programmteam, KBG	2023-2025	30.000	Natuurpact
32	Onderzoek vervolg locaties voor instellen flexibel peilbeheer	PF / WF	IFG, SBB	2024-2025	330.000	Natuurpact
33	Optimaal benutten ruimte binnen Natura 2000-begrenzing	PF	Programmteam	2024-2025	350.000	Natuurpact

34	Concrete gebieden ter verbetering van de waterhuishouding en creëren leefgebied	PF	Programmteam	2024-2029	500.000	Natuurpact
35	Vervolg It San	IFG	Programmteam	2023-2024	100.000	Natuurpact
36	Behoud, impuls en optimalisatie vogelrustgebieden	PF	Programmteam	2023-2029	125.000	Natuurpact
37	Versterken leefgebied meervleermuis	PF	Programmteam	2023-2029	120.000	Natuurpact
38	Versterken leefgebied Noordse woelmuis	PF	Programmteam	2023-2029	150.000	Natuurpact
39	Gedifferentieerd beheer waterpeil zomerpolders	SBB / WF	Programmteam	2023-2029	25.000	Natuurpact
40	Optimalisatie beheer oevervegetaties	PF	Programma-team	2023-2029	100.000	Natuurpact
41	Plan van aanpak zomerganzen ter voorkoming schade aan oevervegetatie/eilanden	PF	Programmteam, KBG	2023	50.000	Natuurpact
42	Maatregelen beheer en voorkomen van invasieve exoten	PF	Programmteam	2023-2029	60.000	Natuurpact
43	Onderzoek en opstellen addendum	PF	Programmteam	2023-2026	400.000	Natuurpact
44	Monitoring- en toezichtplan	PF	Programmteam, KBG	2023-2029	400.000	Natuurpact
45	Opstellen communicatieplan	PF	Programmteam, KBG	2023-2029	50.000	Natuurpact
46	KANO uitschrijven: landelijke KansenAnalyse NatuurOntwikkeling (KANO)	PF	Programmteam, KBG	2026-2029	200.000	Natuurpact
47	Algemene uitvoeringsorganisatie	PF	Programmteam, KBG	2023-2029	75.000	Natuurpact
				Subtotaal	3.775.000	
				Onvoorzien 10%	377.500	
				BTW 21%	872.025	
				Totaal	5.024.525	

Financiering van de maatregelen

De provincie schept de (toetsings)kaders en uitgangspunten voor het proces van uitvoering. De provincie zorgt met het vaststellen van het Natura 2000-beheerplan ook voor de financiering van de maatregelen. Hiervoor verleent de provincie opdrachten voor concrete uitvoering aan de natuurbeheerders, maar dit kan ook aan een onderzoeksbureau of aannemer zijn. De maatregelen worden gefinancierd uit het Natuurpact, het Programma Natuur, de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het monitoringsprogramma. Bij de uitvoering van de maatregelen wordt daarbij zoveel mogelijk gekeken naar landelijke en Europese financiering. De middelen die via de rijksbegroting vanaf 2014 voor het uitvoeren van herstelmaatregelen Natura 2000 en stikstof aan de provincie beschikbaar worden gesteld, worden daarvoor ingezet. Sommige maatregelen worden door provincie en Wetterskip Fryslân gezamenlijk uitgevoerd (werk-met-werk maken) en gefinancierd. Werkzaamheden ten behoeve van het beheer kunnen soms ook worden betaald vanuit een subsidieregeling. Deze moet dan door de provincie worden opengesteld daarvoor. Ook reguliere budgetten van het Wetterskip voor de uitvoering van KRW-maatregelen kunnen worden ingezet. Het totale (taakstellende) budget is gekoppeld aan de begroting van het beheerplan. Binnen dit budget is onderlinge verschuiving van bedragen tussen de maatregelen mogelijk.

Borging uitvoering

In de Wnb staat opgenomen dat de provincie eindverantwoordelijk is voor de uitvoering van de maatregelen in Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat de provincie een regierol heeft in de uitvoering van het Natura 2000-beheerplan. Het beheerplan met het bijbehorende maatregelenpakket is door de Gedeputeerde Staten van de provincie vastgesteld. Ook stelt de provincie kaders voor financiering van de maatregelen, monitoring van de maatregelen en de natuurkwaliteit. De provincie maakt borgings- en procesafspraken met de betrokken partijen. Bestuurlijk valt de uitvoering van het Natura 2000-beheerplan binnen de provincie onder de Gedeputeerde Natuur. Hij is voorzitter van de Stuurgroep Natura-2000 die tweejaarlijks bijeenkomt om de voortgang in alle Natura 2000-gebieden te bespreken. In de Stuurgroep hebben naast de provincie ook bestuurders van Wetterskip Fryslân en de terreinbeherende organisaties zitting.

Uitvoering Natura 2000 beheerplan

Voor de uitvoering van de maatregelen uit het beheerplan is een uitvoeringsteam samengesteld waarin de betrokken partijen voor de uitvoering van de maatregelen zitting hebben: Provincie Fryslân, It Fryske Gea, Staatsbosbeheer, Wetterskip Fryslân. Het uitvoeringsteam komt bijeen onder leiding van de provincie. De maatregelen uit het vastgestelde Natura 2000-beheerplan zijn de basis voor het uitvoeringsteam. De meeste maatregelen vragen om een analyse en nadere uitwerking. Dit wordt georganiseerd door het uitvoeringsteam. In het uitvoeringsteam worden afspraken gemaakt met de trekker van de maatregelen over de wijze van uitvoering en financiering. In het uitvoeringsteam wordt ook bepaald hoe de maatregelen opgepakt worden en afgestemd kunnen worden met andere activiteiten.

Afstemming

Als er maatregelen tot uitvoering komen worden betrokken instanties en omwonenden gericht geïnformeerd en betrokken in het proces. Er vindt afstemming plaats tussen betrokken (overheids)organisaties als gemeentes, beheerders, omwonenden, belangengroepen en diverse bestuursoverleggen.

8 Sociaaleconomische aspecten en vergunningverlening

Samenvatting van wijzigingen ten aanzien van het eerste beheerplan (periode 2014 t/m 2023)

Ten opzichte van het beheerplan van de eerste periode is dit hoofdstuk nagenoeg ongewijzigd.

In de voorgaande hoofdstukken van het beheerplan is aangegeven wat er wel (en niet) kan in en rond het Natura 2000-gebied. Daarbij is gekeken naar het huidige gebruik en naar toekomstige wijzigingen in plannen en gebruik. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de betekenis van het beheerplan voor de verdere ontwikkeling van activiteiten en economische bedrijvigheid in en om de Natura 2000-gebieden in het Friese Merengebied. Er wordt aangegeven hoe en wanneer er sprake is van vergunningverlening en wat de samenhang met en het belang van landelijk beleid en onderzoek is.

8.1 Gevolgen van maatregelen

De maatregelen die zijn opgenomen in hoofdstuk 6 hebben geen sociaaleconomische gevolgen. Maatregelen worden in eerste instantie op vrijwillige basis uitgevoerd en in nauw overleg met de terreinbeherende organisaties en andere belanghebbenden. Als bij de uitvoering blijkt dat zich toch sociaaleconomische gevolgen voordoen, dan wordt gekeken op welke andere wijze de maatregelen kunnen worden uitgevoerd.

8.2 Gevolgen voor huidig gebruik

De geïnventariseerde activiteiten uit het eerste beheerplan en de toetsing van deze activiteiten zijn integraal overgenomen. Als het gebruik ongewijzigd plaatsvond voor 31 maart 2010 was er sprake van zogenaamd bestaand gebruik. Sinds 1 januari 2020 is de datum 31 maart 2010 juridisch gezien komen te vervallen. Er kan niet meer worden teruggevallen op deze datum. Voor het bestaand gebruik uit het eerste beheerplan is het echter voldoende aannemelijk dat, als deze activiteiten ongewijzigd doorgang vinden dan wel onder de toen gestelde voorwaarden, nog steeds geen negatief effect te verwachten is. In dat geval kan dit gebruik vergunningsvrij doorgang blijven vinden. Voor de activiteiten uit het eerste beheerplan zie Bijlage A6.

In hoofdstuk 5 is deels aangegeven welke gebruiksvormen nog steeds (gewijzigd) plaatsvinden en waar risico's aanwezig zijn voor het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen (zie hiervoor Tabel 5-1). Om het huidige gebruik verder en beter in beeld te krijgen is in dit beheerplan een maatregel opgenomen om een nieuwe inventarisatie van het huidig gebruik uit te voeren. Bij gewijzigd gebruik, een toename van intensiteit, aanvullende beheer en onderhoud of nieuw gebruik moet gekeken worden of er negatieve effecten aanwezig kunnen zijn en kan het zijn dat er een vergunning in het kader van de Wnb nodig is.

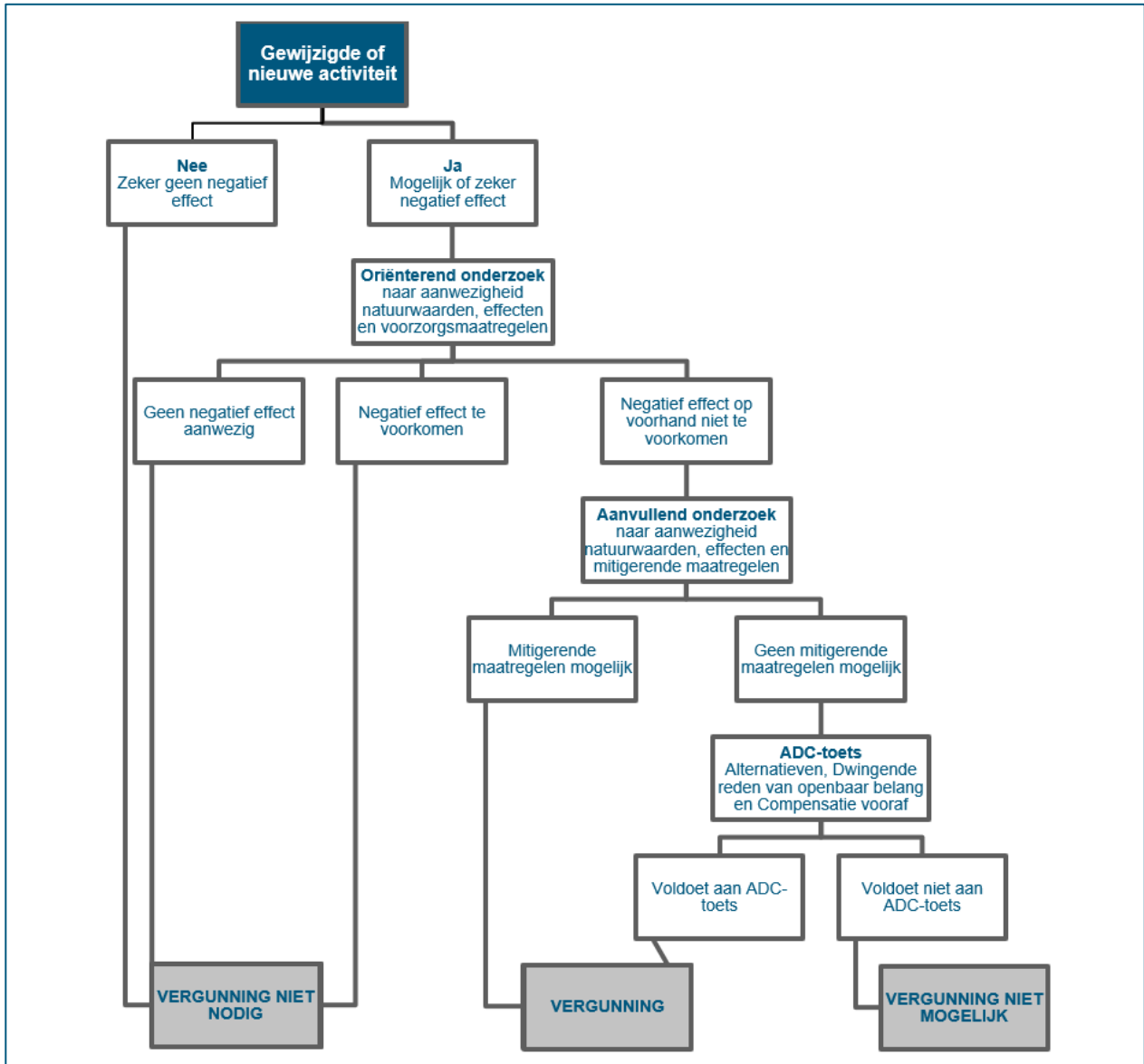
8.3 Gevolgen voor toekomstige activiteiten

Voor nieuwe plannen en initiatieven die in aard en omvang verschillen van de huidige activiteiten, geldt dat deze een procedure moeten doorlopen in het kader van de Wet natuurbescherming als er kans is op significant negatieve gevolgen. Het vroegtijdig betrekken van het bevoegd gezag (de Provincie Fryslân) kan onverwachte problemen voorkomen. Belangrijke aandachtspunten hierbij zijn:

- Ruimtebeslag binnen Natura 2000-gebied;
- Voldoende rust in het Natura 2000-gebied en ook op de randen van het gebied;
- Voldoende peildynamiek en plas-drassituaties;
- Een goede waterkwaliteit met voldoende doorzicht;
- Samenhang tussen Natura 2000-gebied, verblijfplaatsen van meervleermuis en migratieroutes, zodat er op de grens met Natura 2000 en verder buiten de begrenzing geen ongewenste ontwikkelingen plaatsvinden. Onder andere windturbines, zonneweides en drijvende zonneparken buiten Natura 2000-gebieden kunnen negatieve effecten hebben.

Bij de toetsing van bestaande activiteiten voor het eerste beheerplan (bijlage A6) is in hoofdstuk 5 op een aantal nieuwe ontwikkelingen ingegaan. De wijze van beoordeling is gelijk aan de beoordeling van de eerder getoetste activiteiten. Voor een werkwijze van beoordeling wordt hiervoor verwezen naar de gehele methodiek toetsingsprocedure in bijlage A8.

In het kort dienen de volgende stappen te worden gezet om een gewijzigde of nieuwe activiteit te beoordelen. Hieruit blijkt ook wanneer er een vergunningplicht aanwezig is. Bij vragen kan altijd contact worden gezocht met het bevoegd gezag over vergunningplicht en benodigde beoordelingen ten aanzien van beschermde natuurwaarden.



Figuur 8-1. Het stroomschema voor vergunningverlening bij toetsing aan Wnb.

Voor de maatregelen opgenomen in het beheerplan geldt dat zij worden genomen om instandhoudingsdoelstellingen te halen. Hiervoor geldt dat zij niet vergunningsplichtig zijn ten aanzien van de gebiedsbescherming van de Wnb. Voor de soortenbescherming dient nog wel beoordeeld te worden op welke wijze de impact op aanwezige flora en fauna geminimaliseerd kan worden. Dit kan door bij de uitvoering een werkprotocol op te stellen waaruit blijkt dat er zorgvuldig wordt gehandeld ten aanzien van alle aanwezige soorten. Dit werkprotocol kan worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Bij de verwachte invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024 kan het zijn dat de methodiek en procedure voor de vergunningverlening kan wijzigen, echter worden er geen grote veranderingen verwacht.

8.4 Richting geven aan landelijk beleid en kennis

Een aantal zaken die van invloed kunnen zijn op het wel of niet behalen van de instandhoudingsdoelstellingen in het Merengebied is gebiedsoverstijgend. Het is zaak deze bij het Ministerie of in ander landelijk verband aan te kaarten. In dit beheerplan komen de volgende punten naar voren.

Landelijke maatregelen

Het is mogelijk om in het Merengebied voldoende leefgebied voor kempfaan en kwartelkoning geschikt te maken. Om de gewenste aantallen te kunnen realiseren is het echter ook nodig de landelijk neergaande trend voor deze soorten te stoppen en om te zetten naar een positieve trend. Daarvoor zijn landelijke maatregelen, voor zowel binnen als buiten de aangewezen natuurgebieden, als ook bescherming van deze soorten in het buitenland nodig. Dit laatste geldt ook voor kolgans, brandgans, smient en nonnetje.

Verder is gebleken dat het met de huidige gegevens moeilijk te bepalen is in welke mate doelen zijn of worden gerealiseerd. In de komende periode vindt er landelijk een actualisatie van de doelensystematiek plaats om de doelen te kwantificeren en kwalificeren. De uitkomst van deze actualisatieslag is medebepalend waar en hoe ingezet moet worden om de aangewezen doelen in het Merengebied te kunnen realiseren.

Doelen van noordse woelmuis en meervleermuis zijn niet specifiek gekwantificeerd en ook de leefgebieden zijn niet volledig bepaald. Hierdoor is onbekend of doelen zijn gerealiseerd en hoe deze doelen gemonitord kunnen worden. Landelijk is er een uniforme en eenduidige lijn nodig om de doelen te kunnen kwantificeren en kwalificeren, waarbij ook aandacht wordt besteed aan het realiseren van doelen waar soorten niet meer voorkomen.

Ecologisch onderzoek & kennishiaten soorten

Voor de bescherming van de doelsoorten is vaak aanvullend onderzoek gewenst. Om de meervleermuis voldoende te kunnen beschermen is er bijvoorbeeld nader onderzoek nodig naar de locaties van hun verblijfplaatsen, de eisen die hieraan worden gesteld, het gebruik van het netwerk van verblijfplaatsen (ook in het buitenland) en het belang van leefgebied buiten Natura 2000-gebieden. Hierbij moet ook worden gekeken naar de mogelijkheden om nieuwe voorzieningen te realiseren. Voor het treffen van de juiste maatregelen is het nodig hier meer onderzoek naar te doen. Ook voor de noordse woelmuis is het lastig de juiste maatregelen te formuleren, vooral als het gaat over de inrichting van een gebied. Meer kennis over hoe deze muizensoort zijn leefgebied gedurende het jaar gebruikt is wenselijk en ook kennis over de optimale hydrologie en beheer van in te richten gebieden. Hoe langdurig mag het gebied overstromen en in welke periode? Voor meervleermuis en noordse woelmuis is het daarnaast zeer wenselijk om landelijke maatregelen te nemen.

Afspraken over monitoringsmethoden en indeling telgebieden

Het is gewenst om de huidige monitoringsmethodieken voort te zetten en waar mogelijk uit te breiden. Aandacht voor het kunnen bepalen van de realisatie van zowel de doelen binnen de begrenzing als de aanwezigheid van de soort buiten begrenzing is gewenst zodat gegevens gemakkelijker aan een gebied kunnen worden toegekend en geïnterpreteerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de meervleermuis. Doordat verblijfplaatsen buiten gebieden liggen, is het nog niet te bepalen of de doelen van het betreffende gebied worden behaald. Hetzelfde geldt voor de telmethode en de interpretatie van de resultaten: ga je bijvoorbeeld uit van jaargemiddeldes of jaarmaxima? Hiervoor wordt landelijk gekeken naar een monitoringsstrategie via het spoor van VHR-compleet. Hier worden gerichte monitoringsdoelen opgenomen die worden opgenomen in het monitoringsplan.

9 Literatuurlijst

- Bakker, R., W. Bijkerk & M. Brongers, 2017. Plantensoortenkartering Zuidwest-Fryslân 2016. Snitsermar, Terkaplesterpuollen, Wite en Swarte Brekken, Fluessen e.o. en It Nijlân. A&W-rapport 2264. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Beemster, N. & J. Mulder 2018. Habitatanalyse voor de Noordse woelmuis in Fryslân. A&W-rapport 2396. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Beemster, N. (A&W), D. Bekker (ZV), M. Sikkema (A&W), S. Bakker (A&W), M. La Haye (ZV). 2018. Nulmeting verspreiding Noordse woelmuis in Fryslân in 2017. Een onderzoek op basis van DNA in keutels. A&W-rapport 2407, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Beemster, N. & S. Bakker 2020. Noordse woelmuizen in het Sneekermeergebied. Een analyse van vangsten in 2007-2019. A&W-rapport 2397. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Beemster, N. & D. Bekker 2022. Monitoring van de Noordse woelmuis in Fryslân in 2019-2021. Een onderzoek op basis van DNA uit keutels. A&W-rapport 3234. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Beemster, N., 2022. Knelpuntenanalyse voor de Noordse woelmuis in Fryslân. A&W-rapport 21-342, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- BIJ12 Kennisbank, 2022. Noordse Woelmuis. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/agrarisch-natuurbeheer-anlb/kennisbank/doelsoorten/noordse-woelmuis/>, geraadpleegd op 18 november 2022.
- Bijlsma, R. J., Janssen, J. A. M., Bos, G., Ottburg, F. G. W. A., & Sierdsema, H. (2021). Ecologisch beoordelingskader voor doelbereik in Natura 2000-gebieden. (Rapport/ Wageningen Environmental Research; No. 3068). Wageningen Environmental Research
- Damm, T. & M. Langbroek, 2016. Dagvlinders, Sprinkhanen en Libellen in Fluessen, Gouden Boaiem, Lytse Marren, Nijlân en Swin 2016: Staatsbosbeheer-projectnummer FRP2-7 (2016). Van der Goes & Groot
- Factsheet KRW – Stroomgebiedbeheerplan SGBP 2022-2027. Waterlichaam: Sneekermeergebied e.o. Versie: ontwerp, behorend bij ontwerp-waterplan
- Haarsma, A.-J. & M. Koopmans 2017. De Meervleermuis in Fryslân. Kennisontwikkeling voor monitoring. A&W-rapport 2418. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Haarsma, A.-J., Oevering, W., Zomer, H. & Ploeg, R., 2022. Meervleermuis in Friesland. Uitvliegtellingen en populatietrend 2019-2021. Rapport R21.137 JM ecologie B.V., Gorredijk.
- Interprovinciaal Overleg en Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2019. Nederland Natuurpositief; Ambitiedocument voor een gezamenlijke aanpak in natuurbeleid. Publicatie-nr. 0919-120.
- It Fryske Gea, 2021. Weidevogels in Fryslân. Jaarbericht 2021. Verkregen op https://www.itfryskegea.nl/wp-content/uploads/2021/10/bfww_jaarbericht2021.pdf
- Kleefstra, R. 2010. Reactie op het themanummer 'Ganzen in Nederland en Vlaanderen': Slaapplaatsen van ganzen: casus Witte en Zwarte Brekken. De Levende Natuur (111).
- Koopmans, M. & J. Tienstra, 2017. SNL-inventarisatie vlinders, libellen en sprinkhanen 2016. Fryske Iselemarkust & Fluezen. A&W-rapport 2255. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Kuijper, D., J. Schut, A-J. Haarsma, J. Ouweland, H. Limpens & D. van Dullemen (red.) 2006. Meervleermuizen in Fryslân: kennisontwikkeling voor soortbescherming. A&W-rapport 748. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek bv, Veenwouden

Ministerie van LNV, 2018. Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. Directie Natuur & Biodiversiteit | DN&B/2018-000 | Aanwezige waarden (ontwerp-wijziging)

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, november 2022. Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. Directoraat-generaal Natuur en Visserij | DGNV-N2000/2022-000 | Aanwezige waarden (wijziging)

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2023. Natura 2000 gebieden. Beschikbaar via <https://www.natura2000.nl/gebieden>

Overheid.nl, 2012. Richtlijn Peilbeheer (beleids)uitgangspunten voor het opstellen van peilbesluiten en het peilbeheer. Beschikbaar via <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR679195/1>

Patberg, W., L. Stuurman, E. Ruiters, F. Looijenga, H. J. Bijma & H. Boonstra, 2020. Watersysteemanalyse De Fluessen: Onderdeel van KRW-waterlichaam De Fluessen e.o. – V10 – KRW watertype M14. Wetterskip Fryslân

Provincie Fryslân, 2006. Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan.

Provincie Fryslân, 2019. Fryske guozzenoanpak – update december 2019. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2021. Natuurbeheerplan 2022. Beschikbaar via <https://www.fryslan.frl/natuurbeheerplan2022>

Provincie Fryslân, 2021. Ruimtelijke Plannen. Beschikbaar via <https://www.fryslan.frl/ruimtelijkeplannen>

Provincie Fryslân, 2021. KRW-Nota Fryslân 2022-2027

Provincie Fryslân, 2022. Vaarwegenverordening Fryslân 2014. Toelichting bij ontheffingen voor toegestane afmetingen. Beschikbaar via; https://cuatro.sim-cdn.nl/fryslan/uploads/vaarwegenverordening_fryslan_1.pdf

Provincie Fryslân, 2022. Wet natuurbescherming. Beschikbaar via; <https://www.fryslan.frl/wnb?origin=wetnatuurbescherming>

Royal HaskoningDHV, 2022. Evaluatie Natura 2000-beheerplan Merengebied. Referentie: BI5395-WM-RP-221104-1347.

Rijksoverheid, 2022. Nationaal Water Programma 2022-2027

SOVON, ongepubliceerd. Knelpuntenanalyse Natura 2000 Sneekermergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.

Steunpunt Natura 2000 & Arcadis, 2008. Quick scan bestaand gebruik & Natura 2000; sectornotities.

Thannhauser, M. 1999. Macrofyteninventarisatie Friese meren 1998. Wetterskip Fryslân, Afdeling Watersystemen, Leeuwarden.

Tonkens, J. & H. Jansen, 2020. Vegetatiekartering Vogelhoek 2019. Tonkens Ecologie, Haren i.s.m. Bureau Elodea, Boornbergum

VBC Friese Boezem, 2019. Visplan Friese Boezem 2019. VBC Friese Boezem te Grou.

Veen, K. van der, 2020. Habitattypenkartering Friesland 2019, Oeverzones Fluessen, Wijnjeterper Schar (bos) en Bakkeveense Duinen (bos), Meppel 2020. Concept

Verkuil, Y.I 2010. The ephemeral shorebird: population history of ruffs. PhD thesis University of Groningen.

Wetterskip Fryslân, 2007. Jaarverslag Muskusrattenbestrijding 2007.

Wetterskip Fryslân, 2018. Waterstanden Friese boezem 1998-2018.

Wetterskip Fryslân, 2021. Revisiepeilbesluit Friese boezem (besluit van 23 november 2021).

Wetterskip Fryslân, 2022. Feiten en cijfers. Beschikbaar via;
<https://www.wetterskipfryslan.nl/over-ons/wie-zijn-wij/Feiten-en-cijfers>

Wymenga, E., W. Altenburg & M. Brongers 1998. Verdrogingsbestrijding rond het Sneekermeer en de Witte en Zwarte Brekken. A&W-rapport 171. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Wymenga, E. 2005. Steltlopers op slaappleatsen in Fryslân 1998-2004. Twirre 16 (5): 200-210.

Wymenga, E. & R. Jalving, 2005. Verspreiding van Goudplevier, Wulp, Regenwulp en Kemphaan in Friesland tijdens de voorjaarstrek in 1978 en 2004. Twirre 16: 185-194.

Wymenga, E., M. Briene, A. Brenninkmeijer & K. Overmars 2008. Economische en ecologische effectmeting Friese Merenproject. A&W-rapport 1019. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Bijlagen

Hieronder staat een overzicht weergegeven van de opgenomen bijlagen:

- A1 Verklarende woordenlijst
- A2 Toponiemenkaarten (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
- A3 Ecologische vereisten van de Natura 2000-waarden
- A4 Verstoringsrisico's van watervogels (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
- A5 Ganzengetallen Friese Meren op een rij (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
- A6 Resultaat toetsing huidige activiteiten en ontwikkelingen (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)
- A7 Maatregelenkaarten voor tweede beheerplanperiode
- A8 Methodiek toetsingsprocedure gewijzigd gebruik

A1 Verklarende woordenlijst

A

Aanwijzingsbesluit Algemene Maatregel van Bestuur waarin een Natura 2000-gebied wordt aangewezen en begrensd en waarin de instandhoudingsdoelen van dat gebied worden aangegeven.

Abiotisch Niet behorend tot de levende natuur.

AGOR Actuele Grond- en Oppervlaktewaterregime

AMvB Algemene Maatregel van Bestuur; het uitvoeringsbesluit behorende bij een wet, wordt genomen door De Kroon of regering en heeft een algemene strekking.

B

Basenrijkdom Beschikbaarheid van basen –een basische oplossing heeft een pH-waarde hoger dan 7.

Bevoegd gezag Overheidsinstelling die is belast met een bepaalde taak, bijvoorbeeld vergunningverlening of vaststellen van beheerplannen.

Biotisch Behorend tot de levende natuur.

Buffergebied Gebied, gelegen tussen twee gebieden die elkaar negatief beïnvloeden, dat dient om de wederzijdse negatieve invloed van beide andere gebieden te verminderen.

C

Compenserende maatregelen Maatregelen die worden genomen ter compensatie van en in samenhang met de aantasting van een natuurgebied en die zorgen dat de grootte en kwaliteit van het natuurgebied en de samenhang met andere natuurgebieden behouden blijven.

D

Depositie Neerslag of afzetting van luchtverontreinigende stoffen op bodem, water, planten, dieren of gebouwen. Het gaat in milieuverband om depositie van verzurende (bijvoorbeeld ammoniak) en vermestende stoffen. Gebeurt deze neerslag in droge vorm dan spreken we van droge depositie. Worden verzurende stoffen door de neerslag afgezet dan spreken we van natte depositie.

Drainage Door mensen aangelegde voorziening om water te onttrekken aan de bodem, met als doel verlaging van de grondwaterstand.

E

Effectenanalyse Een middel om te beoordelen wat het effect is van het bestaand gebruik, van bestaande activiteiten en te treffen maatregelen op de staat van instandhouding van de habitatype of soorten die in de instandhoudingsdoelen worden genoemd.

EHS Ecologische Hoofdstructuur: een samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS is opgebouwd uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones. Dit beleid wordt nu NNN genoemd.

Emelten Larven van de langpootmug.

Emissie Uitstoot van stoffen.

Eutrofiëring Proces van het vergroten van de voedselrijkdom van water of grond.

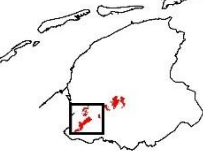
Expert judgement	Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.
Externe eutrofiëring	Verhoging van de nutriënten-input (meestal N of P) via grondwater en/of atmosfeer.
Externe werking	Plannen, projecten of handelingen die plaatsvinden buiten de begrenzing van een gebied, maar die schadelijke effecten kunnen hebben voor de te beschermen waarden en kenmerken binnen het gebied. Deze dienen door het bevoegd gezag aan de hoofddoelstelling te worden getoetst door toepassing van het afwegingskader zoals is vastgelegd in het Europeesrechtelijke afwegingskader uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Wet natuurbescherming.
F	
Fauna	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.
Flora	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied.
FMP	Friese Merenproject
G	
Gedeputeerde Staten	Dagelijks bestuur van een provincie.
Ganzengebied	Door de overheid aangewezen gebied waar vanwege het belang voor overwinterende ganzen een regeling geldt voor financiële compensatie van gewasschade door ganzen.
Gedragscode	Document waarin regels en richtlijnen worden gegeven voor gedrag, bijvoorbeeld om natuurwaarden te ontzien.
Generieke maatregelen	Maatregelen die niet voor een specifiek gebied gelden maar algemeen van toepassing zijn.
Geohydrologie	De wetenschap die het grondwater onderzoekt.
Geomorfologie	De vorm van het aardoppervlak of de studie daarvan.
GGOR	Gewenste grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc.
GHG	Gemiddelde hoogste grondwaterstand.
GLG	Gemiddelde laagste grondwaterstand.
Gunstige staat van instandhouding	Van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype is sprake als de biotische en abiotische omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.
Grondwaterregime	Verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld in een kalenderjaar.
H	
Habitat	Kenmerkend leefgebied van een soort.
Habitatrichtlijn	EU-richtlijn (EU-richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992) die als doel heeft het in stand houden van de biodiversiteit in de Europese Unie door het beschermen van natuurlijke en half natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Habitattype	Land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken die zowel geheel natuurlijk als half natuurlijk kunnen zijn. (= letterlijke definitie die in de Richtlijn staat). OF Beschrijving van tot een bepaald habitattype behorende vegetatietypen, waarbij ook minder goed ontwikkelde vormen zijn aangegeven.
Hydrologie	De leer van het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van water in al zijn verschijningsvormen boven, op en in het aardoppervlak.
Hydrologische basis	Bodemlaag waarboven grondwaterstroming plaatsvindt.
I	
Infiltratie	Het indringen van water in de grond.
Instandhouding	Geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding.
Interne eutrofiëring	Beschikbaar komen van reeds aanwezige nutriënten, meestal door verdroging of aanvoer van 'gebiedsvreemd water'.
K	
Kavel	Aaneengesloten stuk grond van een gebruiker, bestaande uit meerdere percelen, waarin geen grenzen voorkomen als openbare wegen en waterlopen.
Keur	De Keur is een verordening van het waterschap, die tot doel heeft om de waterlopen zodanig te kunnen beschermen, beheren en onderhouden, dat deze altijd kunnen voldoen aan hun functie.
Kritische depositiewaarde voor stikstof	De grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.
Kwel	Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains.
KRW	Kaderrichtlijn Water
L	
M	
Merengebied	Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving
Mitigerende maatregelen/ mitigatie	Maatregelen die negatieve effecten verminderen of wegnemen.
Monitoring	Het door de tijd blijven volgen van het verloop van de waarde van een of meer grootheden volgens een vastgestelde werkwijze.
N	
NAP	Normaal Amsterdams Peil
Natura 2000	Een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten die van belang zijn vanuit het perspectief van de Europese Unie als geheel, ingesteld door de Europese Unie. Op de gebieden is de Vogel- en/of Habitatrictlijn van toepassing.

Natura 2000-gebied	Gebied behorende tot het Natura 2000-netwerk; in Nederland een gebied beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998, tevens aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied (art 10a NB-wet).
NDFF	Nationale Databank Flora en Fauna
NEM	Netwerk Ecologische Monitoring
O	
OGOR	Optimaal grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc t.b.v. een functie.
Oppervlaktewater	Water dat zichtbaar stroomt door waterloop of over grondoppervlak.
P	
Passende beoordeling	Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of door een project, handeling of plan er een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf én in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst.
Prioritair	Voor prioritaire soorten en habitattypen heeft de Europese Unie een bijzondere verantwoordelijkheid voor de instandhouding omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied binnen de Europese Unie ligt. Het onderscheid tussen prioritair en niet-prioritair is met name van belang bij de uitvoering en beoordeling van een passende beoordeling.
PQ	Permanent kwadraat, een vegetatieopname waarvan de positie exact vastgelegd is, om de opname te kunnen herhalen.
R	
S	
Significant negatief effect	Een significant negatief effect is een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitatype, zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitattypen dan wel in populatieomvang van soorten.
SNL	Subsidieregeling Natuur en Landschap.
Staat van instandhouding	Het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied van de Europese Unie.
Stroomgebied	Gebied waaruit het afstromende water door dezelfde waterloop wordt afgevoerd.
T	
U	
Uitspoeling	Het verplaatsen van mineralen naar onbereikbare diepere grondlagen.
V	

Vegetatie	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.
Verdroging	Alle nadelige effecten op natuurwaarden als gevolg van een, door menselijk ingrijpen, structureel lagere grond- en/of oppervlaktewaterstand dan de gewenst of als gevolg van de aanvoer van gebiedsvreemd water ter bestrijding van de lagere waterstanden.
Vermesting	Het toevoegen van te veel meststoffen aan de bodem, waardoor het natuurlijk evenwicht in de bodem wordt verstoord.
Versnippering	Schade aan faunapopulaties als gevolg van doorsnijding van het leefgebied door infrastructuur en/of door andere vormen van habitatdoorsnijding.
Verspreiding	Meststoffen en resten van gewasbeschermingsmiddelen worden via grondwater, lucht en/of andere wijze verspreid.
Verstoring	Storen van dieren door lawaai, betreding, licht e.d.
Verzuring	Door in regenwater opgeloste verzurende stoffen worden de bodems en het grondwater zuurder.
Vogelrichtlijn	EU-richtlijn (EU-richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979) die tot doel heeft om alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen, inclusief en in het bijzonder de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare soorten.
W	
Wet natuurbescherming	Wet die natuurgebieden beschermt. Bescherming vindt plaats door ingrepen met mogelijke negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van het beschermde gebied niet toe te staan, tenzij een vergunning kan worden verkregen.
Weidevogelgebied	Door de overheid aangewezen gebied waar een regeling geldt voor bescherming van weidevogels, vanwege het belang van het gebied voor die vogels.
Wetland	Waterrijk natuurgebied. Erkende wetlands genieten speciale bescherming op grond van internationale verdragen.
Winterpolder	Graslandpolders die het hele jaar worden bemalen en jaarrond nagenoeg droog staan.
Z	
Zomerpolder	Graslandpolders die in de winter (1 november-1 maart) onder water staan.

**Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving**


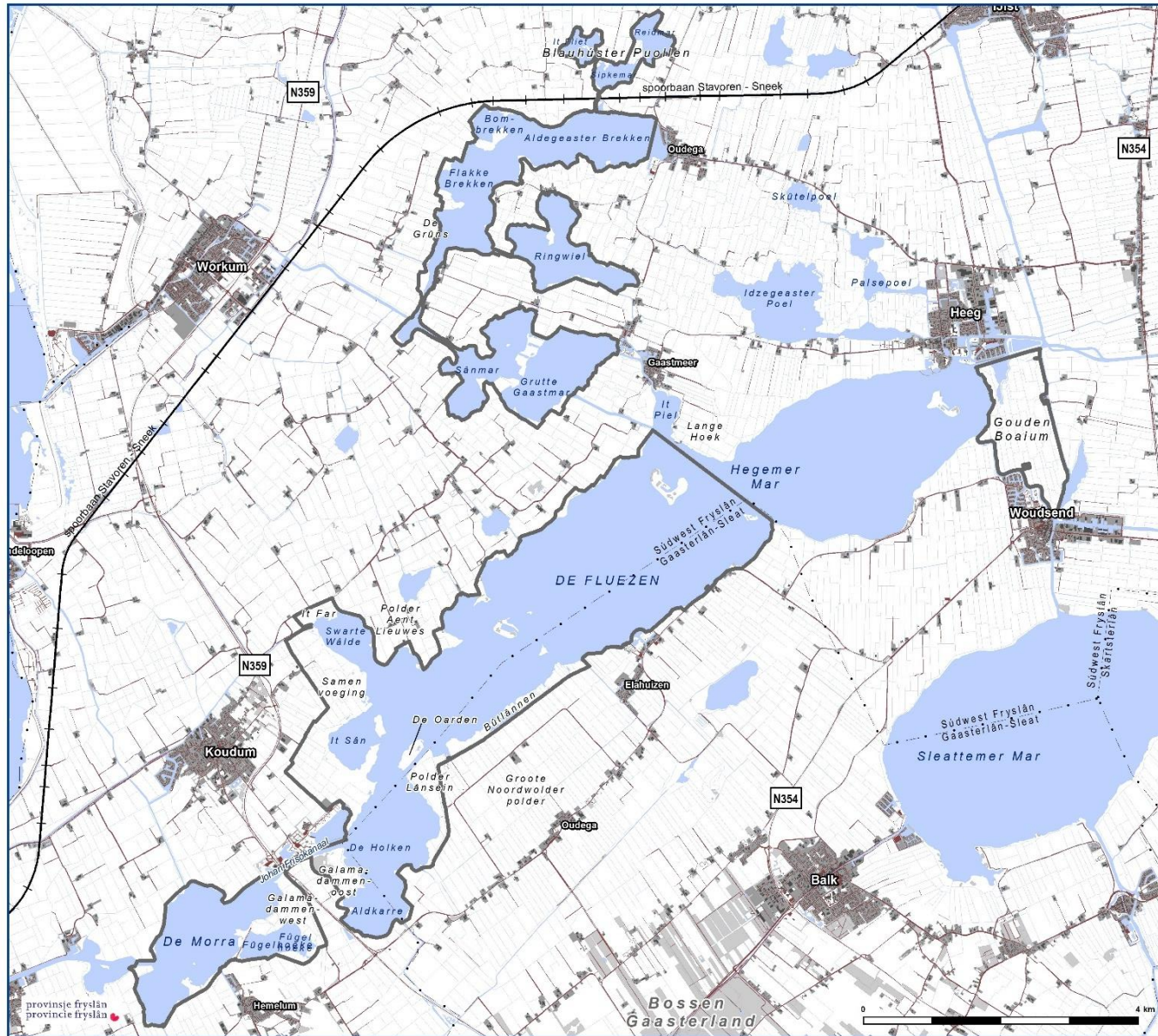


**Natura 2000
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving
Toponiemen**

○ Natura 2000-gebied
- - - gemeentegrens

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
25 maart 2011

A3 Ecologische vereisten van de Natura 2000-waarden

A3.1 De habitattypen

Habitattype H3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

De waterplantengemeenschappen van dit habitattype komen voor in stilstaand, helder, matig voedselrijk, hard water. Het fosfaatgehalte van het water mag niet te hoog zijn (het optimum ligt tussen 0,04 en 0,1 mg P-totaal per liter water), want bij te hoge gehalten kan algenbloei optreden die leidt tot vertroebeling van het water en tot het verdwijnen van ondergedoken waterplantenvegetaties.

Begroeiingen van krabbenscheer zijn kenmerkend voor matig diepe, beschutte wateren met op de bodem veel organisch materiaal. De waterdiepte bedraagt minimaal 0,8 meter. Krabbenscheer is zeer gevoelig voor sulfaat. Ook is de soort zeer gevoelig voor zout: ze wordt vrijwel alleen aangetroffen in zeer zoet water met een chloridegehalte beneden 150 mg per liter. Groot blaasjeskruid, dat op vergelijkbare plaatsen groeit, is wat minder gevoelig voor sulfaat en zout.

De voor dit habitattype kenmerkende breedbladige fonteinkruiden (als glanzig en doorgroeid fonteinkruid) komen voor in minder beschut en meestal ook dieper open water. De optimale waterdiepte bedraagt minimaal 1 meter. Doorgroeid fonteinkruid heeft een voorkeur voor minerale bodems en komt in meren vooral voor op plekken waar door golfslag of doorstroming enige waterbeweging optreedt. Glanzig fonteinkruid is weinig kritisch en stelt als voornaamste eis dat het water voldoende helder is. Beide soorten zijn relatief ongevoelig voor zout. Doorgroeid fonteinkruid kan zelfs, en dan vaak in combinatie met kranswieren, voorkomen in licht brak water. Het habitattype is weinig gevoelig voor stikstof, de kritische depositiewaarde ligt op 2100 mol N/ha/j (van Dobben et al. 2012).

Tabel A3-1. Grenswaarden van enkele belangrijke milieufactoren voor de Natura 2000-habitattypen (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>). GVG = gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (in centimeters ten opzichte van maaiveld). GLG = gemiddelde laagste grondwaterstand (idem). Trofie = beschikbaarheid van voedingsstoffen (stikstof, fosfaat, mineralen).

Habitattype	GVG (cm)	GLG (cm)	Zuurgraad (pH)	Trofie
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	> +50	> +50	> 6,5	Matig voedselrijk tot zeer voedselrijk
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	+5 tot -40	-	> 5	Matig voedselrijk tot uiterst voedselrijk
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	+5 tot -40	-	> 6,5	Matig voedselrijk tot uiterst voedselrijk

Habitattype H6430: Ruigten en zomen

Het habitattype betreft productieve strooiselruigten op voedselrijke standplaatsen. Het habitattype ontstaat op voedselrijke plekken waar weinig of geen afvoer van plantenmateriaal door beweiding of maaien plaatsvindt. Overstroming speelt een belangrijke rol in de verspreiding van zaden en de aanvoer van voedingsstoffen. Binnen dit habitattype zijn voor het merengebied twee subtypen van belang:

H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Natte, soortenrijke ruigten van zoet, laag dynamisch milieu. Dit subtype komt voor op zeer vochtige en natte standplaatsen, vaak in de vorm van zomen langs greppels en sloten, maar ook op percelen die niet meer of slechts incidenteel worden gemaaid. In vergelijking met het subtype met harig wilgenroosje (H6430B) komt het voor op wat armere en vaak ook wat zuurdere standplaatsen, op laagveen, op zand- en leemgrond in de beekdalen, en op kalkarme komkleigronden in het rivierengebied. Er moet voldoende aanvoer van grondwater zijn, dat niet verontreinigd is met nitraat en fosfaat. Ook inspoeling van nutriënten vanuit landbouwpercelen moet worden voorkomen. Het subtype is niet gevoelig voor stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde is hoger dan 2400 mol N/ha/jr. (van Dobben et al. 2012).

H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Natte, soortenrijke ruigte met soorten als harig wilgenroosje en moerasmelkdistel. Deze ruigten worden aangetroffen op veen- en kleibodems, binnen het overstromingsbereik van rivierwater of (brak) boezemwater. Het subtype komt voor op zeer vochtige en natte standplaatsen. In vergelijking met het subtype met moerasspirea (H6430A) staat het op wat voedselrijkere en mineralenrijkere standplaatsen, bijvoorbeeld op jonge kalkrijke kleigronden, en in zomen langs hard voedselrijk oppervlaktewater. Voornaamste bedreigingen zijn verzoeting en het verdwijnen van een natuurlijke peildynamiek. Het subtype is niet gevoelig voor stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde is hoger dan 2400 mol N/ha/jr. (van Dobben et al. 2012).

A3.2 Habitatsoorten (meervleermuis en noordse woelmuis)

In deze paragraaf worden de ecologische vereisten van de aangewezen habitatsoorten beknopt beschreven. Deze beschrijving is gebaseerd op gegevens van Nieuwenhuizen et al. (2000), La Haye et al. (2001) en Kuijper et al. (2006).

Meervleermuis (H1318)

Leefgebied:

Het zomerleefgebied van de meervleermuis bestaat uit een grootschalig aaneengesloten waterrijk landschap met groot open water in de vorm van meren, rivieren, kanalen en vaarten, en met vochtige weidegebieden. Elke kolonie van meervleermuizen gebruikt een netwerk van verblijfplaatsen, jachtgebieden en verbindingroutes in het landschap. Goede jachtgebieden voor de soort zijn niet-vervuilde, voedselrijke, grotere open wateren. Vaak zijn de oevers boomloos, maar is er wel beschutting beschikbaar in de vorm van rietzomen. Adulte dieren jagen ongeveer 75 procent van de tijd boven water. De overige 25 procent van de tijd jagen ze boven vochtige weilanden. Ze jagen op insecten tot op 10 – 20 kilometer van de verblijfplaats en in de loop van de nacht worden grote afstanden afgelegd. Juveniele dieren foerageren op veel kortere afstanden van hun verblijfplaats (50 procent van de afstand van de adulte dieren) en keren ook regelmatig midden in de nacht terug. Onderzoek heeft aangetoond dat de meervleermuizen vanuit hun verblijfplaatsen maar voor een klein deel helemaal naar de grote voedselgebieden vliegen (die als Natura 2000-gebied zijn aangemeld). Veel vleermuizen zoeken hun voedsel waarschijnlijk boven de vele waterwegen en kleinere gebieden die op de route tussen de verblijfplaats en de grote meren liggen. De grote meren die als Natura 2000-gebied aangemeld zijn lijken daarbij een minder belangrijke rol als foerageergebied te spelen.

De meervleermuizen gebruiken vaste routes langs vaarten, sloten of heggen en houtwallen om heen en weer te vliegen. Migratieroutes kunnen verstoord raken door het aanbrengen van lichtbronnen langs de routes. Kraamkolonies worden in Nederland vooral gevonden in gebouwen in het westelijke en noordwestelijke waterrijke laagland. Meervleermuizen in Fryslân hebben een voorkeur voor huizen die in de jaren '60 gebouwd zijn. Vooral hoekhuizen met dakpannen, waarvan de hoek op het westen is georiënteerd (avondzon), zijn in trek, maar ook kerkzolders.

Al vanaf half juli beginnen de kraamgroepen uiteen te vallen en volgt de trek naar de winterverblijven over een afstand van 50 tot 300 kilometer, in de richting van de duinen, de Veluwe, het Limburgse heuvelland of middelgebergten in het nabije buitenland. Meervleermuizen overwinteren over het algemeen in een netwerk van ongestoorde, donkere, vochtige, koele (5 tot 11°C) maar vorstvrije en temperatuurstabiele ruimtes. Als winterverblijf zijn vooral onderaardse verblijven bekend, zoals grotten, kalksteengroeven, bunkers, forten, vestingwerken, kelders en oude steenfabrieken. Maar er worden ook meervleermuizen overwinterend onder dakpannen of achter dakranden gevonden.

Voedsel:

Meervleermuizen jagen op muggen, vliegjes, motten en spinnen. Tijdens de zwangerschap vangen vrouwtjes zogeheten 'bulkprooien', grote prooien (schietmotten, nachtvinders, langpootmuggen, muggen) met een langere levensduur die vaak in ondiep troebel water leven. Ondiep troebel water heeft een hoger aanbod insecten en is dus essentieel voor de soort. Ook biedt een oever met ruigtekruiden of riet meer

beschutting en meer insecten dan een intensief beheerde oever. De rietruigte biedt bovendien beschutting tegen wind. Daarnaast is het type beschoeiing van belang. Een waterweg met beschoeiing heeft vaak geen ondiepe oeverzone en heeft daarmee een lager aanbod insecten. Tussen beschoeiing van natuurlijke materialen (stenen of palen) kunnen wel allerlei insecten leven (Haarsma & Koopmans, 2017).

Noordse woelmuis (H1340)

Leefgebied:

De noordse woelmuis wordt bedreigd door concurrentie met andere woelmuissoorten. Die beperkt de niche van de noordse woelmuis, de habitat waarin hij zich kan handhaven. Die concurrerende soorten zijn vooral de veldmuis en de aardmuis. De veldmuis beperkt zich hoofdzakelijk tot relatief droge grasvegetaties, de aardmuis tot relatief droge riet- en ruigtevegetaties. In Fryslân komt de Noordse woelmuis tegenwoordig bijna overal samen voor met aardmuis en veldmuis. In aanwezigheid van deze soorten wordt de noordse woelmuis teruggedrongen naar de natste schraallanden zonder jaarlijks maaibeheer of rietvegetaties met regelmatig voldoende inundatie (Beemster, 2022).

Het duurzaam voortbestaan van de kleine populaties is afhankelijk van de uitwisseling van dieren tussen de deelpopulaties. Bij afstanden van 1 tot 3 kilometer tussen leefgebieden is uitwisseling mogelijk en is sprake van een netwerkpopulatie. Die leefgebieden moeten dan wel onderling verbonden zijn door zones met voldoende geschikt biotoop. Hoe groter een leefgebied is, des te groter is de kans op een voldoende areaal aan geschikt biotoop. Gebieden met een omvang van minimaal 7,5 hectare aan geschikte biotopen lijken een duurzame populatie van de soort te kunnen herbergen. Tussen dergelijke 'kernleefgebieden' moeten 'stapsteengebieden' aanwezig zijn van minimaal 0,5 hectare. De grootste bedreiging wordt gevormd door de stabilisering van het waterpeil. Waarschijnlijk kwam de noordse woelmuis vroeger veel meer voor, omdat het waterpeil over grote delen van Nederland meer fluctuaties kende. In de laagveenlandschappen was destijds sprake van hoge waterstanden in de winter en lagere in de zomer. Naast stabilisatie van het waterpeil verdraagt de noordse woelmuis beweiding slecht. Er zijn aanwijzingen dat sterke kwel kan functioneren als vervanging van waterpeildynamiek voor de Noordse woelmuis (Beemster, 2022). Ook geschikt vegetatiebeheer is van belang voor noordse woelmuis. Een te extensief of ontbrekend vegetatiebeheer in periodiek natte rietvegetaties leidt (vooral zonder waterpeildynamiek) op den duur tot ophoping van strooisel en daarmee ophoging van de bodem. Dit is gunstig voor aardmuis en rosse woelmuis en daarmee ongunstig voor noordse woelmuis. Een te intensief maaibeheer (in de winter in rietvegetaties met voldoende peildynamiek en in de zomer in schraallanden) heeft waarschijnlijk een negatief effect op de noordse woelmuis ter plaatse (Beemster & Bakker, 2020).

Voedsel:

Net als de meeste andere woelmuizen is de noordse woelmuis een vegetariër. Noordse woelmuizen eten groene delen van riet, biezten, zeggen en andere planten, maar ook wortels, zaden en schors. Voor de winter leggen ze voedselvoorraden aan.

A3.3 Broedvogels

Hier worden beknopt de ecologische vereisten van de aangewezen broedvogels beschreven, gebaseerd op gegevens van Krijgsveld *et al.* (2008) en de Natura 2000-profielendocumenten.

Porseleinhoen (A119)

Leefgebied:

Het broedbiotoop van het porseleinhoen bestaat uit open moerassige terreinen van minimaal 1-2 hectare met matig voedselrijk water. De vogel zoekt (permanent of periodiek) natte situaties op met ongeveer 10 tot 35 centimeter diep water met een weelderige vegetatie van biezten, zeggen, lisdodden en andere moerasplanten (hoogte 0,5 – 1,0 meter). Naast moerassen zijn ook tot laat in het voorjaar geïnundeerde graslanden geschikt als broedbiotoop. Het porseleinhoen maakt zijn nest in dichte vegetaties van riet, zeggen of grassen boven of nabij ondiep water. De soort heeft voorkeur voor relatief grootschalige, lage, jonge moerasvegetaties en grazige vegetaties, die permanent of periodiek in ondiep water staan. De aard van de vegetaties kan uiteenlopend zijn, maar meestal gaat het om jonge vegetaties. Van groot belang is een zeer dynamisch milieu.

Voedsel:

Het porseleinhoen voedt zich in hoofdzaak met insecten en kleine weekdieren, die hij zoekt in de omgeving van de nestplaats langs slikranden en onder de dekking van een weelderige vegetatie. De moerasvegetatie mag niet te dicht van structuur zijn, zodat het dier er goed doorheen kan lopen.

Rust:

Het porseleinhoen is beperkt gevoelig voor verstoring, doordat het dier zich tussen de dichte vegetatie verbergt (verstoring bij < 100 meter afstand). Over een effect van verstoring op de populatie is niets bekend. Aangezien de soort veelal broedt in weinig toegankelijk terrein is de invloed van recreatie waarschijnlijk niet van veel betekenis. Vooral kanoërs en wandelaars die moerassige gebieden opzoeken kunnen een verstoring effect hebben. Verstoring door recreanten zal eerder optreden in kleinere gebieden dan in grotere.

Kwartelkoning (A122)

Leefgebied:

Het broedbiotoop van de kwartelkoning kenmerkt zich door een meer dan 20-30 centimeter hoge gesloten kruidenrijke vegetatie. De vegetatie mag niet zo dicht van structuur zijn, dat het dier er niet goed meer doorheen kan lopen. Om die reden zijn graslanden met voldoende hoogte maar zwaarder bemestingsregime, en daardoor dichter van structuur, niet geschikt. In Nederland wordt de kwartelkoning vooral gevonden in extensief onderhouden kruiden- en bloemrijke hooilanden in rivier- en beekdalen. Volgens sommigen heeft de kwartelkoning een voorkeur voor in de winter overstromde hooilanden. Dat de vogel daar vaak voorkomt zal eerder een gevolg zijn van de gemiddeld latere maaidatum van zulke hooilanden, dan van een directe voorkeur voor deze natte biotopen. De broedbiologie is in Nederland niet in detail onderzocht. Buitenlands onderzoek wijst op sterk verschillende territoriumgroottes: meestal kleiner dan 30 ha, maar variërend van 3 tot 51 ha. Twee broedsels per jaar zijn nodig om de geringe overlevingskans te compenseren. Daarom moet het broedbiotoop over een lange periode beschikbaar zijn, van half mei tot begin september.

Voedsel:

Tijdens het broedseizoen worden vooral insecten, slakken en ander klein gedierte gegeten, in de rest van het jaar vormen zaden de hoofdmoot van het menu van de kwartelkoning.

Rust:

De kwartelkoning is matig verstoringgevoelig (verstoring bij < 100 meter afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is matig omdat de vogel verborgen in dichte vegetatie in halfopen landschap leeft. Of verstoring door recreanten een effect op de populatie heeft is onduidelijk. In het verleden waren veel broedlocaties ontoegankelijk voor het publiek. Vooral wandelaars hebben mogelijk een verstoring effect.

Kemphaan (A151)

Zie bij niet-broedvogels.

Rietzanger (A295)

Leefgebied:

Het broedbiotoop van de rietzanger bestaat uit vochtige tot vrij droge overjarige rietkragen, rietlanden en kruidenrijke ruigten, in en langs moerassen, kanalen, sloten, meren, rivieren en grienden en broekbossen. In lijnvormige moerasvegetaties nestelt de rietzanger alleen als deze minimaal circa 5 meter breed zijn. Het voedsel wordt gezocht in de onder- en bovenlaag van rietland, kruidenrijk grasland, ruigtezones en houtopslag.

Voedsel:

Het voedsel van de rietzanger bestaat voornamelijk uit luizen en ook wel uit andere geleedpotigen.

Rust:

De verstoring gevoeligheid van de rietzanger is matig groot (verstoring bij < 100 meter afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is matig, omdat de soort in dichte moerasvegetatie leeft. Waterrecreatie vormt een potentiële verstoringbron. Een hoge mate van recreatief gebruik, waarbij moerasvegetaties betreden worden en er met bootjes in het riet gevaren wordt, kan een negatief effect op de rietzanger populatie hebben. Onderzoek heeft echter geen eenduidige relatie gevonden tussen de dichtheid van riet bewonende vogels en een hoge intensiteit van waterrecreatie.

A3.4 Niet-broedvogels

Hier worden beknopt de ecologische vereisten van de aangewezen niet-broedvogels beschreven, gebaseerd op de Natura 2000-profielendocumenten en Krijgsveld *et al.* (2008). Onder het kopje 'rust' wordt kort ingegaan op de gevoeligheid voor verstoring van de verschillende soorten door bijvoorbeeld landbouwwerkzaamheden, jacht, helikopters, verdichting van het landschap en recreatie. Onderzoek naar verstoring in de afgelopen decennia laat zien dat soorten op verschillende afstanden reageren door opschrikken of wegvliegen. Deze verstoringafstand hangt mede van de omstandigheden ter plaatse af.

In Krijgsveld *et al.* (2004, 2008) is er een groot aantal van dergelijke onderzoeken naar verstoringafstanden samengevat. Voor de eenden, meerkoet en nonnetje wordt in Bijlage A4 van dit beheerplan in meer detail op het aspect verstoring ingegaan. In grote lijnen gelden die details ook voor de overige niet-broedvogels. In deze paragraaf worden geen specifieke verstoringafstanden benoemd. Waar dat later bij de toetsing van de effecten van bestaand gebruik relevant is, wordt het begrip verstoringafstand per soort – of per groep van soorten – nader toegelicht.

Kleine rietgans (A040)

Leefgebied:

In Nederland is de soort voornamelijk te vinden in Zuidwest-Fryslân in de wintermaanden (oktober-december) met een uitloop tot en met maart. De kleine rietgans heeft een voorkeur voor open graslandgebieden (voedselgebied) in de nabijheid van grote wateren (slaapplaats). De soort vertoont een sterke neiging tot vorming van grote concentraties: soms is de gehele aanwezige populatie verdeeld over slechts enkele grote groepen in de voedselterreinen of op de slaapplaats. Kleinere aantallen komen ook wel voor in gemengde groepen met de kolgans. De kleine rietgans heeft een sterke 'traditionele' binding met voedselterreinen en slaapplaatsen. Favoriete slaapplaatsen zijn in ons land enkele meren in Zuidwest-Fryslân en de ondiepe kustzone van de Friese IJsselmeerkust.

Voedsel:

De kleine rietgans is een planteneter. In de traditionele voedselgebieden in Fryslân foerageert de soort vrijwel uitsluitend op cultuurgrasland. Elders foerageert de soort graag in maïsresten.

Rust:

Door de geringe verspreiding en de neiging tot sterke concentratievorming is de kleine rietgans een kwetsbare soort en algemeen erkend als één van de meest storingsgevoelige ganzensoorten. Mede vanwege het voorkomen in grote concentraties is de soort erg gevoelig voor verstoring door onder meer landbouwwerkzaamheden, jacht en recreatie, evenals laagvliegende (sport)vliegtuigen, helikopters en luchtballonnen. Tevens is de kleine rietgans gevoelig voor verdichting van het landschap (afname van de openheid door opgaande beplanting, bebouwing, wegen e.d.).

Kolgans (A041)

Leefgebied:

De kolgans komt voor in de periode oktober t/m maart. De dieren hebben een voorkeur voor open landschappen in het agrarisch gebied. Van belang zijn rustige en roofdierrijke slaapplaatsen op grotere wateren en terreinen met voldoende voedselaanbod rond de slaapplaatsen. Na aankomst in het najaar verblijft de soort ook op akkers met (niet-ondergeploegde) oogstresten.

Voedsel:

De kolgans is een planteneter die foerageert op een verscheidenheid aan planten, zaden en wortels. Gedurende een korte periode in november-december voedt hij zich ook met oogstresten van vooral suikerbiet. In de overwinteringsgebieden eet de kolgans voornamelijk grassen en incidenteel ook ingezaaid wintergraan, vaak tijdens vorst. In ondergelopen grasland foerageert de soort ook op worteldelen.

Rust:

Door hun voorkeur voor overwegend open landschap is de kolgans gevoelig voor verdichting van het landschap door wegen, bebouwing en beplantingen. De soort is ook gevoelig voor verstoring door zaken als landbouwwerkzaamheden, vliegverkeer (laagvliegende vliegtuigen, helikopters en luchtballonnen), jacht en recreatie.

Brandgans (A045)

Leefgebied:

Brandganzen overwinteren relatief lang in Nederland: vanaf oktober tot in april en mei. De brandgans komt vanouds vooral voor op kwelders en schorren in waddengebieden en estuaria (Waddenzee, Deltagebied). Tegenwoordig, na toename van de populatie en een aangepaste winterstrategie, verblijven ze ook in grote aantallen in open agrarisch gebied, vooral op cultuurgrasland. De soort heeft een sterke neiging tot het vormen van grote concentraties. De brandgans heeft een voorkeur voor voedselgebieden die minder dan 10 kilometer verwijderd zijn van grote open wateren (de slaappleatsen). De soort is tamelijk honkvast (traditioneel) in gebruik van slaappleats en voedselterrein en kent minder uitwisseling tussen gebieden in de loop van het winterhalfjaar dan de kolgans.

Voedsel:

Brandganzen zijn planteneters en foerageren op diverse grassen, ook wel op blad, stengels of wortels van biezen of russen en andere kruidachtige planten. Op grasland, kwelders en schorren heeft de brandgans een voorkeur voor een zeer korte en eiwitrijke grasmat. In agrarisch gebied foerageert de soort overwegend op agrarisch cultuurgrasland, in oktober-november ook in toenemende mate op oogstafval van vooral suikerbieten. In de winter foerageert de brandgans plaatselijk ook op ingezaaid wintergraan en in het late voorjaar incidenteel ook op winter- en zomergraan.

Rust:

Door optreden in grote groepen is de brandgans gevoelig voor verstoring. Belangrijkste verstoringsbronnen zijn landbouwwerkzaamheden, jacht, recreatie en laag vliegverkeer van vliegtuigen, helikopters, luchtballonnen e.d. De brandgans wordt snel opgeschrikt door roofvogels, reigers en hazen.

Smient (A050)

Leefgebied:

Smienten verblijven in Nederland in de periode oktober t/m maart. De dieren komen voor in estuaria, 'wetlands' en graslanden in de nabijheid van vaarten, plassen en meren. Vooral in het eerste deel van het najaar/winterseizoen is de soort veel te zien in estuaria en getijdengebieden. Daarna wordt steeds meer het open agrarische gebied in het binnenland opgezocht. Smienten rusten daar overdag op vaarten, plassen en meren, en vliegen 's avonds bij het invallen van de duisternis naar de voedselgebieden in cultuurgrasland. Rustplaatsen en voedselgebieden liggen soms wel op 10 kilometer afstand van elkaar. Overdag foerageert een deel van de vogels ook in de directe nabijheid van de rustplaats (taluds, oevers, aangrenzende percelen).

Voedsel:

De smient is een grondeleend die niet duikt en daardoor gebonden is aan ondiepten, oeverzones en aangrenzende landerijen. Smienten zijn planteneters die op een grote verscheidenheid aan planten, zaden en wortels kunnen foerageren. Aan de kust behoren diverse algensoorten tot het menu, in het binnenland wordt veel gras gegeten. In estuaria en getijdengebieden eten ze deels aquatisch voedsel zoals groenwieren of zeegras (indien beschikbaar). Eten doen de smienten vooral 's nachts, overdag rusten ze op het water. Als de voedselbronnen aan de kust uitgeput raken, schakelt de soort over op graslanden in

het binnenland. In het binnenland vertoont de smient voorkeur voor eiwitrijke en goed verteerbare grassoorten (of jonge scheuten), die hij graag zoekt op vochtige of deels geïnundeerde graslanden.

Rust:

Smienten rusten overdag op het water en kunnen dan gemakkelijk verstoord worden door vooral watersporters. Surfers werken meer verontrustend dan zeil- of motorboten. Smienten hebben een inefficiënte spijsvertering, waardoor ze hun gebiedsgebruik snel na verstoring veranderen, omdat ze op een veeleisend tijdschema zitten (ze moeten veel tijd besteden aan foerageren). Vooral onvoorspelbare verstoring vormt een probleem. Extensivering van graslandbeheer en/of grondwaterstandverlaging-/drainage in natte graslanden werken negatief door in de draagkracht van een gebied.

Krakeend (A051)

Leefgebied:

De krakeend heeft een voorkeur voor ondiepe, voedselrijke zoete wateren. Dat kan zowel stilstaand als zwakstromend water zijn. De soort komt ook voor in brak water, maar mijdt zoute wateren, en is vrijwel afwezig in agrarisch gebied. Na de oogsttijd foerageren de krakeenden soms 's nachts op stoppelvelden. De krakeend foerageert vaak bij of op harde oeversubstraten zoals strekdammen, vooroeververdedigingswerken en betonwanden. Daardoor ziet men hem soms ook in de buurt van menselijke activiteiten, in havens en sluizen. Hoewel de krakeend vooral een waterplanten- en algeneter is, is hij toch minder gevoelig voor vermesting dan andere zwem-eenden. In de ruiperiode (augustus), wanneer de vogels niet kunnen vliegen, is de krakeend afhankelijk van grote waterrijke gebieden met goede schuilmogelijkheden in de oevervegetatie.

Voedsel:

De krakeend is een grondeend die niet of nauwelijks duikt en daardoor gebonden is aan ondiepten en oevergebieden. Het dieet van de krakeend is grotendeels plantaardig. Hij eet vooral loof, wortels en zaden van waterplanten zoals krans- en draadwieren en vegetatieve delen van waterplanten, soms ook valgraan op stoppelvelden. Daarnaast eet hij ook dierlijk voedsel als zoetwaterslakken, waterinsecten, wormen en kleine visjes.

Rust:

Krakeenden zijn vrij gevoelig voor verstoring door activiteiten op het water, p.a. door watersporters. Een door bijvoorbeeld windsurfers sterk verstoord gebied kan tijdelijk worden verlaten.

Wintertaling (A052)

Leefgebied:

Het leefgebied van de wintertaling beslaat zowel zoete als zoute wateren. Belangrijke voorwaarde is dynamiek in de water – land-overgangen, bijvoorbeeld door getij in slikken, kwelders en schorren of dynamiek door inundatie in uiterwaarden, door wisselingen in waterpeilen in rivieren en moerasgebieden of door hevige regenval. Deze voorkeur hangt enerzijds samen met het foerageergedrag: het bestaat uit het filteren van slijkgig sediment en van ondiep water. Anderzijds is de soort ook afhankelijk van de vegetatie van dynamische pioniermilieus. De wintertaling komt nauwelijks voor in agrarisch gebied, maar is soms in de nazomer op stoppelvelden te zien.

Voedsel:

De wintertaling heeft een brede voedselkeuze. In de winter foerageert de soort veel op zaden, vooral op kleine plantenzaden van verschillende soorten zeggen en biezen, grassen, fonteinkruiden en zuring en zoute planten (zeekraal). De wintertalingen eten ook bulbillen (zaadachtige deeltjes) van kranzwieren en in de nazomer soms valgraan op stoppelvelden. Verder staat ook dierlijk voedsel op hun menu, bestaande uit ongewervelden als slakjes, kleine waterinsecten en muggenlarven.

Rust:

De wintertaling is gevoelig voor verstoring door water- en oeverrecreatie. Het dynamische leefgebied waarvoor de wintertaling voorkeur heeft is zeer gemakkelijk te verstoren.

Wilde eend (A053)

Leefgebied:

De wilde eend komt in heel verschillende wateren voor, variërend van estuaria tot kanalen en grachten in stedelijk gebied, en van zoet tot zout water. De grootste aantallen wilde eenden worden aangetroffen in waterrijke gebieden, in estuaria, op grote meren en plassen, langs rivieren en in moerasgebieden. In de nazomer wordt de soort ook in grote aantallen 's nachts aangetroffen, foeragerend op stoppelvelden. De wilde eenden rusten dan overdag in grotere wateren, die soms 10 kilometer of meer van de akkerpercelen vandaan liggen. In stedelijk gebied verblijft de wilde eend vaak op plaatsen waar geregeld vogels worden gevoerd; vooral bij vorst zijn er sterkere concentraties op dergelijke plaatsen te vinden.

Voedsel:

De wilde eend is een grondel-eend die niet of nauwelijks duikt en daardoor gebonden is aan ondiep water, oevergebieden en aangrenzende landbouwgebieden. De dieren zoeken hun voedsel op het wateroppervlak, al grondel-eend of lopend; zijn dieet kent een grote verscheidenheid. Buiten de broedtijd is het vooral plantaardig, zoals zaden, stengels, bladeren van waterplanten, kroos en gras, evenals valgraan op stoppelvelden. Daarnaast eet de wilde eend insecten, slakjes, kreeftachtigen, en muggenlarven.

Rust:

Rusten doet de wilde eend op allerlei wateren. De wilde eend is matig tot gemiddeld storingsgevoelig. De wilde eend kan ook windturbines op dijken en oevers als verstorend ervaren.

Slobeend (A056)

Leefgebied: De slobeend komt voornamelijk in zoet water voor. De soort mijdt grote estuaria en het intergetijdengebied. De voedselbiotoop bestaat uit zoetwatermoerassen, natte natuurgebieden, rivierarmen, plassen en meren. De slobeend foerageert bij voorkeur in ondiepere bochten en andere beschutte waterpartijen. Ook concentraties van ruiende vogels worden op zulke plekken aangetroffen. De brede spatelvormige snavel van de slobeend is speciaal aangepast aan het filteren van het wateroppervlak en dunne sliblagen om kleine diertjes en zaden te bemachtigen.

Voedsel: De slobeend is een grondeleend die niet of nauwelijks duikt en daardoor gebonden is aan ondiepten, oevergebieden en aangrenzende landbouwgebieden. De slobeend eet een grote verscheidenheid aan voedsel, maar is gespecialiseerd in watervlooiën en ander zoöplankton. Daarnaast foerageert de soort op kleine (zoetwater)mollusken, insecten en hun larven, maar ook op zaden en plantenresten.

Rust:

In de late zomer maken slobeenden de slagpenrui door, waarbij voldoende rust belangrijk is. Voor een deel verzamelen ze zich dan in zoetwatermoerassen die beperkt toegankelijk zijn. De soort is gevoelig voor activiteiten op het water, als waterrecreatie, die daarmee van invloed kunnen zijn op de aantallen en de verspreiding van slobeenden.

Kuifeend (A061)

Leefgebied:

De in Nederland overwinterende vogels komen vooral uit Scandinavië. Ook een groot deel van de Nederlandse broedvogels blijft 's winters hier. Het leefgebied van de kuifeend wordt voornamelijk gevormd door zoete wateren. De grootste concentraties verblijven op grote meren en plassen. Voedselgebieden zijn wateren die tot circa 15 meter diep zijn, maar kuifeenden duiken bij voorkeur niet dieper dan enkele meters.

Voedsel:

De kuifeend foerageert op de onderwaterbodem en is een voedselspecialist. Hij eet in onze wateren in de winter overwegend driehoeksmosselen, in de zomer ook andere (kleine) zoetwaterslakken en muggenlarven en incidenteel plantenzaden en kleine visjes.

Rust:

De soort is wat zijn rusteisen betreft vooral kwetsbaar voor activiteiten op het water, als waterrecreatie en scheepvaart.

Nonnetje (A068)

Leefgebied:

Het nonnetje leeft voornamelijk op visrijke grote zoetwatermeren. Kleinere aantallen nonnetjes komen voor op estuariën wateren, rivieren, zand- en grindgaten. Estuariën wateren en rivieren fungeren vooral als alternatief leefgebied bij strenge vorst en ijsvorming op de zoete meren. De soort trekt bij het vallen van de avond vanaf de foerageerplaats naar ongestoorde en beschutte wateren om te overnachten.

Voedsel:

Het nonnetje is in ons land een viseter, met een voorkeur voor vis van 5-8 centimeter groot. De prooi wordt onder het wateroppervlak door achtervolging bemachtigd. Het favoriete stapelvoedsel is spiering. Daarnaast foerageert het nonnetje ook op jonge baars en snoekbaars en in mindere mate op pos en driedoornige stekelbaars.

Rust:

Het nonnetje wordt gemakkelijk verstoord, vanwege zijn voorkomen in grote concentraties tijdens het voedsel zoeken en het gezamenlijke overnachten. Daarnaast is het nonnetje zeer gevoelig voor verdrinking in vistuig.

Meerkoet (A125)

Leefgebied:

De meerkoeten die in ons land overwinteren komen uit Noord-Europa. De in Nederland broedende meerkoeten trekken deels in zuidelijke richting, waarbij sommige vogels Spanje bereiken. Het leefgebied van de meerkoet kent een grote verscheidenheid aan waterrijke gebieden. Hij komt zowel in grote 'wetlands' en moerassen voor als in kanalen, grachten en vaarten in voornamelijk stedelijk gebied. De meerkoet heeft voorkeur voor wateren die rijk zijn aan ondergedoken waterplanten of een goed ontwikkelde bodemfauna hebben. De vogels nemen ook genoegen met wateren die omzoomd zijn met een talud van gras of met cultuurgrasland. Aquatisch foeragerende meerkoeten duiken niet dieper dan 3 meter en ze zijn dus gebonden aan ondiepe wateren. In juli-augustus verzamelt een deel van de vogels zich om te ruïen. Dan moeten het open water en aangrenzende moerassen de ruïconcentraties voldoende bescherming en rust kunnen bieden.

Voedsel:

De meerkoet eet zowel ondergedoken waterplanten als oevervegetatie en gras en specialiseert zich in sommige gebieden, zoals in het IJsselmeergebied, op driehoeksmosselen. Daarnaast eet de meerkoet verschillende zoetwaterslakken en (water)insecten.

Rust:

De meerkoeten zijn meestal niet schuw, tenzij ze in grote concentraties voorkomen. Het gaat dan om groepen die op ondergedoken waterplanten foerageren of die ruïen.

Goudplevier (A140)

Leefgebied:

De goudplevier komt voor in de periode augustus t/m april. De aantallen in Nederland overwinterende goudplevieren wisselen sterk en zijn afhankelijk van de heersende weersomstandigheden. Zodra de vorst in Nederland invalt trekken veel goudplevieren verder naar het zuiden. De goudplevier houdt zich in ons land voornamelijk op in open agrarisch landschap en in het intergetijdengebied. In het agrarische landschap bestaat de voedselbiotoop vooral uit graslanden met korte grazige vegetatie. Goudplevieren vertonen daarbij voorkeur voor oude graslanden op kleigronden en op klei-op-veen. Plaatselijk zoeken goudplevieren ook voedsel op stoppelvelden en akkers met oogstresten of op braakliggende akkers.

Voedsel:

De goudplevier voedt zich met bodemfauna, in het binnenland hoofdzakelijk regenwormen; daarnaast eet hij ook larven van langpootmuggen (emelten) en kevertjes.

Rust:

Landbouwwerkzaamheden, recreatie, jacht en vliegverkeer kunnen goudplevieren rechtstreeks verstoren, evenals roofvogels. Ook verdichting van het landschap door bebouwing, windturbines en aanplant van bomen is negatief voor goudplevieren. Goudplevieren zijn vrij gevoelig voor verstoring en verstoorde groepen blijven na verstoring langdurig rondvliegen. Tegelijk optreden van verschillende vormen van verstoring zoals jagende roofvogels en recreanten, kan leiden tot het verdwijnen van de goudplevieren uit de voorkeursgebieden.

Kievit (A142)

Nederland ligt aan de noordgrens van het overwinteringsgebied en het aantal wintervogels in Nederland is sterk afhankelijk van het weer. Bij vorstinvall kunnen vrijwel alle vogels uit ons land verdwijnen maar daarna, zodra de dooi weer invalt, keert vooral laat in de winter een deel terug. In de zomer, vanaf juni, verzamelen zich veel kieviten in ons land om te ruien. Ze kunnen van verafgelegen broedgebieden vandaan komen, zelfs vanuit centraal Rusland.

Leefgebied:

De kievit verblijft vooral in agrarisch gebied en foerageert daar zowel op graslanden als op akkers. In graslanden bestaat een voorkeur voor kort gras, dus voor beweide of regelmatig gemaaid grasland. Meer dan 25 jaar oude weilanden zijn favoriet bij de kievit, omdat deze een hogere wormendichtheid herbergen. Op akkers worden vooral in najaar en winter grote aantallen kieviten aangetroffen. Het gaat dan om pas geploegde of bewerkte percelen en wintergraanvelden met korte vegetatie (8-10 centimeter hoog). De grootste aantallen kieviten zijn op kleigrond of op veen te vinden, op de zandgronden zijn ze minder talrijk. Rusten doen groepen kieviten vaak op structuurrijke terreinen, zoals omgeploegde akkers of oude weilanden, of op open, nat vlak terrein zoals drooggevallen slikvlakten en ondiep water.

Voedsel:

De kievit eet bodemfauna, vooral ongewervelden die van het bodemoppervlak of uit de bovenste bodemlagen wordt gepikt, zoals wormen, slakjes, arthropoden (geleedpotigen) en hun larven. Om zijn voedsel te kunnen bemachtigen heeft de kievit een voldoende vochtige (goed doordringbare) bodem nodig.

Rust:

Verkeer, landrecreatie, vliegverkeer en windmolens verstoren de kievit. Kieviten zijn ook gevoelig voor verdichting van het landschap door toenemende bebouwing, wegbepantingen e.d. Verdroging door ontwatering heeft een negatieve invloed op de voedselbeschikbaarheid en tast daarmee de kwaliteit van zijn leefgebied aan.

Kemphaan (A151)

Leefgebied:

Het broedbiotoop van de kemphaan bestaat uit vochtige en schrale graslanden in open landschappen, voornamelijk in veenweide- en klei-op-veen-gebieden die minstens 5 hectare groot zijn. De kemphaanhennen vestigen zich vanaf eind april tot en met de eerste helft van mei. De nestplaats is gelegen in schrale, eventueel licht beweide graslanden met een gevarieerde en 'pollige' vegetatiestructuur. Favoriet zijn graslanden die 's winters onder water staan en in april droogvallen, waarna de grondwaterstanden hoog blijven (circa 40 centimeter onder maaiveld in juni). In graslanden die niet inunderen kan tot ongeveer 20 april vee (max. 1 GrootVeeEenheid per hectare) ingeschaard worden, waarna het vee wordt verweid om vertrapping van nesten en kuikens te voorkomen. De maaidatum dient later dan 15 juli te liggen.

De voedselbiotopen van de kemphanen zijn graslanden met een hoog grondwaterpeil in het voorjaar en ondiepe sloten en poelen. De vrouwtjes trekken met de jongen naar graslanden met korte begroeiingen om te foerageren. Jonge kemphanen eten vooral insecten, in de vegetatie en op en in de bodem. Als baltsplaats gebruiken de kemphanen ook korte grazige vegetaties; meestal liggen de baltsplaatsen langs de waterkant

en vaak op een iets verhoogde plek. De soort is gevoelig voor intensivering van het landbouwgebruik neerkomend op lage grondwaterstanden, sterke bemesting, vroeg en frequent maaien en hoge beweidingsdruk.

Niet-broedvogels:

Kemphanen zijn buiten het broedseizoen zowel aan te treffen in ondiepe zoetwatermoerassen en andere ondiepe waterplassen als in agrarisch gebied. Kemphanen brengen vooral tijdens de najaarstrek een bezoek aan zoetwatermoerassen of 'wetlands'. Bij voorkeur verblijven ze dan in delen met ondiep water of slikkige drooggevallen oeverzones. Tijdens de voorjaarstrek zijn de kemphanen vooral in agrarisch gebied te zien. Ze vertonen voorkeur voor veen- en klei-op-veen-polders en vochtige, liefst licht bemeste graslandpercelen met een korte en wat kruidachtige vegetatie. Naast de aanwezigheid van ondiep water zijn rust en ligging in een open landschap essentieel voor een slaapplek. Voedselgebieden in 'wetlands' kunnen ongeschikt worden voor de kemphaan door veranderingen (hoger of lager) van het waterpeil.

Voedsel:

De kemphaan kent een grote variatie aan voedsel. In graslanden en op bewerkt land eten kemphanen overwegend regenwormen en larven van langpootmuggen (emelten). Ook eten ze op de grond levende insecten, larven, slakjes en in vegetatie aanwezige vliegjes. In moerassen vormen muggenlarven en aquatische insecten een belangrijke voedselbron. Daarnaast maakt ook plantaardig materiaal (zaden) deel uit van het dieet van de kemphaan. De aanwezigheid van plas-dras in open, ongestoord gebied tijdens het voorjaar (maart tot mei) is belangrijk voor de beschikbaarheid van regenwormen.

Rust:

Kemphanen bezoeken tijdens het voedsel zoeken vooral terreinen die op enige afstand van bossen en bebouwing liggen. Ze foerageren zo dicht mogelijk bij de slaapplek en gebruiken pendelroutes tussen slaappleken en voedselgebieden. De kemphaan is gevoelig voor verstoring. Zo kan bijvoorbeeld een hoge mate van recreatief gebruik voedselgebieden ongeschikt maken en de voedselopname van vogels beperken. Landrecreatie vormt hierbij de grootste bedreiging. Ook is de soort gevoelig voor verdichting van het landschap door toenemende bebouwing, wegbeplantingen e.d.

Grutto (A156)

Leefgebied:

De grutto foerageert buiten de broedtijd vooral in open natte en vochtige gebieden. Grutto's zoeken hun voedsel zowel in moerassen als in overstroomde graslanden, bijvoorbeeld in boezemlanden en uiterwaarden. Ze gebruiken zowel voor als na het broedseizoen ondiepe wateren in dergelijke gebieden als gemeenschappelijke slaappleken.

Voedsel:

De Grutto eet voornamelijk kleine ongewervelden. In graslanden voedt hij zich vooral met regenwormen, larven van langpootmuggen (emelten) en muggenlarven, in moerassen overwegend met muggenlarven en aasgarnalen.

Rust:

Grutto's zijn gevoelig voor verstoring, vooral als ze zich concentreren op gemeenschappelijke slaappleken. Vooral verstoring door recreatie, door lichtbronnen en werkzaamheden vormt een mogelijke bedreiging. Ook is de soort gevoelig voor verdichting van het landschap door toenemende bebouwing, wegbeplantingen e.d.

Wulp (A160)

Leefgebied:

De wulp leeft in ons land zowel langs zoetwatermeren, plassen en rivieren, als in intergetijdengebied en in agrarisch gebied. Geschikte voedselterreinen voor de wulp zijn ondiepe oevers van plassen en rivieren, droogvallende platen in intergetijdengebied en graslandpercelen. Een deel van de wulpen die in het binnenland voedsel zoeken, vliegt naar de kust om te rusten en te slapen. Een ander deel gebruikt gemeenschappelijke rust- en slaappleken in ondiep water in het binnenland.

Voedsel:

De wulp foerageert op bodemfauna en schelpdieren. In het binnenland bestaat zijn dieet uit regenwormen, larven van langpootmuggen (emelten) en andere ongewervelden zoals kevers en pissebedden. De aanwezigheid van plas-dras in open, ongestoord gebied tijdens het voorjaar (maart tot mei) is belangrijk voor de beschikbaarheid van regenwormen.

Rust:

Wulpen zijn relatief gevoelig voor verstoring door recreatie, werkzaamheden en laagvliegende vliegtuigen en helikopters, zowel in zijn voedselgebieden als op de rust- en slaapplekken.

A4 Verstoringsrisico's voor watervogels

NB deze bijlage is overgenomen uit het eerste beheerplan. De data en maatregelen zijn dus afkomstig uit de periode van het eerste beheerplan, deze zijn aangevuld met nieuwe literatuur over de relatie tussen recreatie en verstoring op (water)vogels, zie hiervoor ook: Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022) en Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist

A4.1 Inleiding

Over welke soorten gaat deze bijlage

In hoofdstuk 4 van dit beheerplan zijn in het kort de kansen en knelpunten aangegeven voor de verschillende soorten watervogels. In deze bijlage wordt wat uitgebreider ingegaan op 'verstoring' van watervogels als mogelijk knelpunt voor de instandhoudingsdoelen van deze soorten. In deze bijlage wordt verder niet ingegaan op de overwinterende ganzen (met uitzondering van een enkel voorbeeld): die worden in de tekst van hoofdstuk 4 en elders in het beheerplan afdoende behandeld. Het gaat hier dus om alle andere relevante watervogels (een aantal soorten eenden, meerkoet en nonnetje). Voor deze soorten gelden instandhoudingsdoelen als niet-broedvogel, dat wil zeggen de periode buiten het broedseizoen (vooral doortrek en overwintering). Het betreft soorten, waarvan grote aantallen in die periode in Nederland aanwezig zijn; het Merengebied vormt binnen ons land een belangrijk onderdeel van het areaal aan pleisterplaatsen.

Aantallen en trends

Voor een deel van de soorten en gebieden geldt, dat in de huidige situatie het instandhoudingsdoel niet meer wordt gehaald. Dit geldt voor smient, wilde eend en meerkoet in het Sneekermeergebied, voor de slobbeend in de Witte en Zwarte Brekken, en voor smient, kuifeend en nonnetje in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Deels is hier sprake van een afnemende trend, deels is dat niet goed te zeggen door het ontbreken van voldoende gegevens. In de soortbeschrijvingen van hoofdstuk 3 is dit verder toegelicht. In Nederland als totaal is de trend van de meeste van deze soorten min of meer stabiel of is die positief (slobbeend); alleen voor de wilde eend is de landelijke trend negatief (gegevens op www.sovon.nl).

Omdat daar niet gedetailleerd ecologisch onderzoek naar is verricht, is de oorzaak van de bovengenoemde relatief lage aantallen en afnemende trend in het Merengebied moeilijk vast te stellen. Voor de meeste soorten zijn er geen goede aanwijzingen, dat omstandigheden buiten de pleisterplaatsen daar (mede) verantwoordelijk voor zijn. Dat geldt wellicht wel voor de meerkoet en het nonnetje. Voor de meerkoet is er een kans, dat zich binnen Nederland enkele verschuivingen hebben voorgedaan die samenhangen met de waterkwaliteitsverbetering in de Randmeren (meer kranswieren → meer voedsel, van Turnhout & Noordhuis 2005). Voor het nonnetje zijn er aanwijzingen, dat noordelijker overwinteren door zachte weersomstandigheden en/of een verslechterd voedselaanbod (afname spiering) in het IJsselmeergebied een belangrijke rol spelen in de neerwaartse trend in Nederland (Noordhuis 2006, Platteeuw et al. 2007). Voor de andere soorten, en wellicht ook voor meerkoet en nonnetje, moet de oorzaak voor de relatief lage aantallen resp. afnemende trend in de eerste plaats binnen het Merengebied zelf worden gezocht.

Belang van rustige gebieden

Ecologen zijn het er breed over eens, dat de aanwezigheid van 'rustige' gebieden een belangrijke rol speelt bij de aantallen en de verspreiding van watervogels. In verband daarmee wordt tegenwoordig de term verstoring gebruikt, waarmee over het algemeen menselijke verstoring wordt bedoeld. Uiteraard gaat het hier niet om opzettelijke verstoring, maar om iets dat de vogels als zodanig ervaren. Overigens kunnen ook andere vogelsoorten voor verstoringen zorgen, die soms aanzienlijk kunnen zijn maar over het algemeen kortdurend. In het Merengebied gaat het voornamelijk om de bruine kiekendief en in de winter plaatselijk de slechtvalk. Bij een mogelijke verstoring van watervogels door menselijk gebruik gaat het voornamelijk om waterrecreatie, fiets- en wandelpaden, sportvissen, vliegen met luchtballonnen en dergelijke. Deze bijlage beperkt zich tot verstoring door menselijk gebruik, wat hier verder voor het gemak recreatief gebruik of recreatieve activiteiten wordt genoemd. De nadruk zal daarbij liggen op de waterrecreatie.

Uitgaande daarvan zijn andere gebruiksvormen op eenzelfde wijze in het beheerplan behandeld (denk aan zaken als beroepsvaart, beroepsvissen, helikopters).

Een lastig onderwerp

Het Merengebied is rijk aan watervogels en biedt ruimte voor recreatief gebruik. De vragen die daarbij direct naar voren komen zijn of de verspreiding en de aantallen van watervogels beperkt worden door dat gebruik en of het niet meer voldoet aan de instandhoudingsdoelen resp. het optreden van een dalende trend daarmee verband houden. Het eenduidig beantwoorden van deze vraag is een lastige opgave, omdat dat zeer diepgaand en langdurig onderzoek vergt. Dergelijk onderzoek is wereldwijd nog maar heel weinig beschikbaar. Wél zijn verstoringseffecten van recreatief en ander medegebruik door tal van onderzoekers gedocumenteerd.

Er is een uitvoerige literatuurstudie verricht naar reacties van vogels op recreatie (Krijgsveld et al. 2004, 2008), die onderzoeksgegevens uit binnen- en buitenland samenvat. In deze bijlage worden op basis daarvan de inzichten verwoord. Er wordt daarbij uitgegaan van een tekst, die over dit onderwerp is geschreven voor het Natura 2000-gebied Lauwersmeer (Beemster et al. 2009) en voor het Merengebied enigszins is aangepast. Naast de bovengenoemde studies leunt deze bijlage op studies uit de Randmeren en het IJsselmeergebied van het RIZA (o.a. Platteeuw & Henkens 1997a, 1997b), op een onderzoek uit de Weerribben en de Wieden (van der Hut 2009) op de inzichten voor het Merengebied van ecologische gebiedsdeskundigen (S. Bakker/SBB, R. Kleefstra/SOVON, H. Pietersma/IFG, 'wetlandwacht' Y. Kuipers en Y. v/d Werf van de Vogelwacht Sneek e.o.) en de kennis + ervaring van een aantal medewerkers van bureau Altenburg & Wymenga.

A4.2 Verstoring van watervogels

Verstoring

Mensen die op een zomerdag in het Merengebied op of langs het water zijn merken in veel gevallen weinig van het feit, dat ze watervogels zouden kunnen verstoren. De in die periode wat minder verstoringseffecten veroorzakende soorten (vooral meerkoet, wilde eend en fuut) kunnen dan zelfs vlakbij komen. Daarbij gaat het doorgaans om broedvogels. Voor de meeste soorten geldt dat evenwel ook in de zomer niet. Verder is het belangrijk te beseffen, dat in andere delen van het jaar, wanneer sprake is van grotere concentraties of van bijvoorbeeld vleugelrui, de reacties van vogels over het algemeen heel anders zijn.

Reacties van vogels

Vogels tonen bij verstoring verschillende soorten reacties. De reactie kan onzichtbaar zijn, zoals een hogere hartslag of een verhoogd energieverbruik. Zichtbare reacties zijn bijvoorbeeld stoppen met voedsel zoeken of wegvliegen van een rustplaats. De afweging die een vogel maakt om al dan niet te vluchten is afhankelijk van de omstandigheden en kan samenhangen met bijvoorbeeld het verblijf in een foerageergebied, de beschikbare voedselvoorraad en weersomstandigheden zoals mist en strenge vorst.

Verstoringseffecten worden meestal uitgedrukt in een verstoringafstand: de afstand waarop een vogel zijn nestplaats of rustplaats verlaat of stopt met foerageren. Op het moment dat een vogel wordt verstoord reageert die met ofwel alert gedrag (opkijken) of wegvluchten. De afstand waarop vogels alert worden is eigenlijk een betere maat voor het optreden van verstoring dan de opvliegafstand. Uit onderzoek blijkt namelijk dat de vluchtafstand van broedende vogels ongeveer de helft is van de alertheidsafstand. Voor foeragerende vogels is dit verschil waarschijnlijk groter, omdat deze vogels minder gebonden zijn aan één locatie en eerder zullen vluchten. Met verstoringafstand wordt overigens veelal de vluchtafstand bedoeld. De verstoringafstand is geen hard gegeven, maar blijkt afhankelijk van een groot aantal factoren. De belangrijkste daarin zijn de aard van de verstoringbron, de vogelsoort en de omstandigheden.

Verstoringbronnen

Het gedrag van een verstoringbron (geluid, visueel, licht) speelt een grote rol. Onvoorspelbaarheid van richting en een hoge snelheid veroorzaken verstoring op grote afstand. Windsurfers en met name kitesurfers zijn daarvan een voorbeeld. Groepsgrootte en frequentie spelen ook een rol. Grotere groepen wandelaars bijvoorbeeld hebben een groter verstoringseffect. Frequenter gebruik van een wandel- of vaarroute

resulteert in meer verstoringincidenten, zodat een vogel een geringer deel van de dag bijvoorbeeld aan foerageren kan gebruiken in de directe omgeving van deze route. In het geval van windsurfers kunnen enkele surfers al een groot effect hebben. In het Gooimeer bijvoorbeeld is een negatief effect aangetoond op zowel de aantallen als de verspreiding van meerkoet, krakeend en slobeend. Het gebruik van dit meer door grote aantallen surfers bleek een duidelijk beperkende factor voor de capaciteit als rui- en pleisterplaats.

Soortspecifieke verschillen

Vogelsoorten verschillen in verstoringgevoeligheid. Binnen groepen watervogels, die 's winters in concentraties op open water rusten, vliegen bij nadering van de oever door wandelaars bijvoorbeeld nonnetjes als eerste op, op kortere afstand groepen smienten, gevolgd door kuifeenden, en futen en meerkoeten als laatste. Daarbij speelt ook een rol of vogels individueel of in concentraties aanwezig zijn. Een individuele vogel zwemt wellicht een stukje opzij, een concentratie vogels vliegt bij nadering weg van de rust- of foerageerlocatie. Uit onderzoek naar de invloed van waterrecreatie in Groot-Brittannië kwam naar voren dat wintertaling, slobeend en brilduiker het meest verstoringgevoelig waren voor verschillende vormen van watersport (met name zeilen, windsurfen, roeien en sportvissen) en knobbelzwaan, kuifeend, tafeleend en wilde eend het minst gevoelig. [Cursief aangegeven zijn Natura 2000-soorten in het Merengebied]

Omstandigheden

Omstandigheden kunnen een groot verschil maken. Tijdens strenge vorst bijvoorbeeld vliegen watervogelgroepen niet snel weg; in dit geval maken de vogels een andere afweging. Ook de inrichting van het terrein speelt een rol. Loopt een fietspad langs een moerasgebied met sloten dwars op het pad, dan kunnen langs de oevers foeragerende roerdompen op 100-150 m afstand verstoord worden. Lopen sloten parallel aan het pad, met een brede rietkraag of wilgenboschages tussen sloot en pad, dan worden menselijke activiteiten afgeschermd en is de verstoringafstand aanzienlijk korter.

Gewenning

Vogels kunnen wennen aan verstoringbronnen. Broedende weidevogels kunnen bijvoorbeeld zo gewend zijn aan de dagelijkse gang van de boer, dat ze niet van het nest gaan bij nadering. In nabijheid van frequent gebruikte scheepvaartroutes (<50 m van passerende schepen of havens) zijn meerkoet, fuut en wilde eend rustend, poetsend of zelfs broedend aangetroffen (Platteeuw & Henkens 1997a). Gewenning treedt echter niet altijd op en verschilt per soort en gebied. Ook het tegenovergestelde kan optreden. In gebieden waar verstoring, bijvoorbeeld door jacht, een werkelijke dreiging vormt zijn de effecten groter en zullen vogels juist steeds vroeger en op grotere afstand wegvliegen (Platteeuw & Henkens 1997a). Dit wordt facilitatie genoemd.

Effect naar afstand

Effectafstanden zijn niet op de meter nauwkeurig aan te geven. Er bestaan geen 'harde verstoringafstanden'. In werkelijkheid is er een gradueel verloop van vaak naar minder vaak wegvliegen of van een groot effect op korte afstand naar een klein effect op grotere afstand. Om effectbepalingen overzichtelijk te houden wordt veel gewerkt met 'harde' verstoringafstanden in de vorm van vuistregels, zo goed mogelijk passend bij soort, gebied en omstandigheden, zodat het gebied waarbinnen verstoringrisico's op kunnen treden in kaart gebracht kan worden. De afstand tot waarop verstoring optreedt bedraagt voor de meeste van de hier bedoelde soorten tussen de 100-300 meter; voor de kuifeend is die afstand mogelijk groter. Op basis van de ervaringen in het Merengebied (en analoog aan de studie van Beemster et al. 2009 voor het Lauwersmeer) kan hier voor concentraties doortrekkende en overwinterende watervogels op het open water het best een verstoringafstand van ca. 300 m worden aangehouden.

Verstoringseffecten

De vraag is nu wat de daadwerkelijke effecten zijn van verstoringincidenten. Vogels vliegen na verstoring weg en keren weer terug – of niet. Het wegvliegen van een nest, rustplaats of foerageerlocatie zegt op zichzelf nog niet zoveel over het effect. Een effect kan zijn dat een tijdelijke onderbreking van broeden, rusten of foerageren plaats vindt, zonder noemenswaardig effect op het broedresultaat of de aantallen vogels in het gebied. Aan de andere kant is het mogelijk dat een nest verlaten wordt, het broedresultaat

geringer is, de overlevingskansen minder worden, het verspreidingsgebied van de soort beperkt wordt, of de aantallen in een gebied afnemen. Onderzoek naar deze effecten kan uitgevoerd worden volgens drie methoden: het vergelijken van overeenkomstige gebieden die verschillen in recreatief gebruik ('ruimtelijk onderzoek'), bestuderen van veranderingen binnen een gebied in de loop van de tijd ('tijd-gerelateerd onderzoek') en manipuleren van recreatief gebruik binnen een gebied ('experimenteel onderzoek'). Ter illustratie worden hier wat voorbeelden van dergelijke onderzoeksvormen genoemd.

Ruimtelijk onderzoek

Een voorbeeld van ruimtelijk onderzoek betreft grazende ganzen langs wegen. In verschillende weidegebieden in Nederland zijn langs raaien in het weiland, dwars op wegen, ganzenkeutels geteld. De keutels geven een goed beeld van de begrazingsintensiteit gedurende de voorafgaande twee weken en geven daardoor een veel beter beeld van verstoringseffecten dan waarnemingen van wegvliegende vogels (die later weer terug kunnen keren). Uit dit onderzoek blijkt dat langs rustige wegen tot op korte afstand gegraasd wordt, maar dat langs drukke wegen binnen een zone van ca. 100 meter veel minder gegraasd wordt (Bos et al. 2008). Als gevolg van verkeersgebruikers (autoverkeer, fietsers, wandelaars) neemt de mate van benutting blijkbaar af.

Een tweede voorbeeld betreft watervogels en watersport in het Ketelmeer. Uit een inventarisatie van vaartuigen en vogels op het open water bleek, dat bij een hogere bootdichtheid de vogeldichtheid aanmerkelijk lager lag. Daarbij kwamen duidelijke verschillen tussen soorten aan het licht: de knobbelzwaan toonde een verstoringseffect bij lagere bootdichtheid (grenswaarde waarboven geen vogels meer aanwezig waren ca. 0,02 boten/ha) dan de meerkoet (grenswaarde ca. 0,05 boten/ha, Platteeuw et al. 2002). Voor het Lauwersmeer noemen Beemster et al. (2009) een bootdichtheid van 0,07 boten/ha. Of daarmee een verstoringsgrenswaarde in dat gebied wordt overschreden is niet duidelijk. Beemster et al. geven wél aan, dat het beoordelen van het effect van bootdichtheden moeilijk is, omdat niet alleen de bootdichtheid relevant is maar veel meer het gedrag van de waterrecreant.

Een derde voorbeeld betreft watervogels en watersport in het Lauwersmeer. Het onderzoek van Beemster et al. (2009) in dat gebied liet zien, dat geschikt voedselgebied (fonteinkruidevelden) aanzienlijk minder wordt benut op plaatsen die toegankelijk zijn voor recreatievaart dan op plaatsen waar dat niet het geval is. Binnen delen van het gebied die niet toegankelijk zijn voor de recreatievaart is de dichtheid aan watervogels in een verstoringzone van 300 meter bovendien aanzienlijk lager dan buiten die zone van 300 meter. Deze verschillen kunnen alleen worden verklaard door de invloed van het recreatief gebruik van het gebied.

Tijd-gerelateerd onderzoek

Een voorbeeld van effecten gedurende de dag betreft het bovenvermelde onderzoek in het Ketelmeer. In de middag bleken fuut, knobbelzwaan, wilde eend en meerkoet bij toename van het aantal boten op het open water een veel beperktere verspreiding te hebben (Platteeuw et al. 2002). Datzelfde geldt voor het Lauwersmeer, waar bij een toename van het aantal boten over de dag krakeend, wilde eend en knobbelzwaan 's middags in aanmerkelijk lagere aantallen op het open water voorkwamen dan 's ochtends en 's avonds. De minder verstoringgevoelige meerkoet liet als enige soort geen afname zien op het midden van de dag: bij verstoring trekt deze soort zich in het Lauwersmeer over het algemeen terug in de rietkraag (Beemster et al. 2009).

Een voorbeeld van ontwikkelingen in de loop der jaren betreft de Alpenkraai in het Nationaal Park Ouessant in Bretagne. Dit gebied wordt druk bezocht door toeristen in het hoogseizoen. Het recreatief gebruik is in de loop der jaren toegenomen. Als gevolg daarvan neemt het aantal uren dat jonge Alpenkraaien per dag in de graslanden aan de kust kunnen foerageren zodanig af, dat ondervoeding en sterfte optreedt. Dit proces dreigt in de loop der jaren zo sterk door te zetten, dat de populatie met uitsterven wordt bedreigd (Kerbiouri et al. 2009).

Experimenteel onderzoek

Een voorbeeld van (onbedoeld) experimenteel onderzoek betreft de grote karekiet in het Vossemeer. Gedurende één jaar is wegens werkzaamheden de weg langs de westzijde van het Vossemeer afgesloten. Dat jaar bleek het aantal broedparen van de grote karekieten aanmerkelijk groter dan de jaren daarvoor en

daarna. In andere gebieden lag het aantal broedparen niet duidelijk hoger, zodat aannemelijk is dat geluidsbelasting van wegverkeer op korte afstand van de rietkraag normaal gesproken de broedvogelaantallen drukt (med. R. Foppen & S. Deuzeman, SOVON).

A4.3 Aanpak in het merengebied

Bij verstoringsonderzoek is het essentieel om te kunnen bepalen of verschillen in verspreiding en aantallen van vogels veroorzaakt worden door recreatief gebruik van het gebied of door andere factoren, zoals habitatkwaliteit (geschiktheid of ongeschiktheid van het gebied om te rusten, voedsel te zoeken e.d.). Het is dan ook noodzakelijk om verschillen in terreinkwaliteit mee te wegen in de beoordeling van effecten. Inzicht gevend is een aanpak waarbij drie kaartlagen gecombineerd worden: habitatkwaliteit, verspreiding van recreatief en ander gebruik, en de vogelverspreiding. Een relevante vraag is bijvoorbeeld of watervogels zich concentreren in bepaalde gebieden omdat het daar rustig is óf omdat juist daar geschikt foerageergebied aanwezig is.

Het bepalen van dergelijke dosis-effect relaties tussen recreatief gebruik enerzijds en vogelaantallen anderzijds is evenwel niet eenvoudig. Dit vereist in feite een modelmatige beschrijving van het gedrag van recreanten en andere gebruikers (verspreiding, aantallen) en effecten daarvan op vogels op basis van geschikt dan wel ongeschikt terrein en verstoringafstanden. Hoewel een modelmatige aanpak inzichtelijk kan zijn, is de bandbreedte in resultaten als gevolg van aannames over het algemeen groot. Bovendien is een aanpak 'op maat', gelet op verschillen tussen soorten, gebieden en omstandigheden, essentieel. Ook het hiervoor genoemde onderzoek in de tijd, al dan niet met experimenten (b.v. het tijdelijk afsluiten van gebieden), is in het Merengebied in beginsel een optie. Dit kost evenwel heel veel tijd (jaren) en is kostbaar.

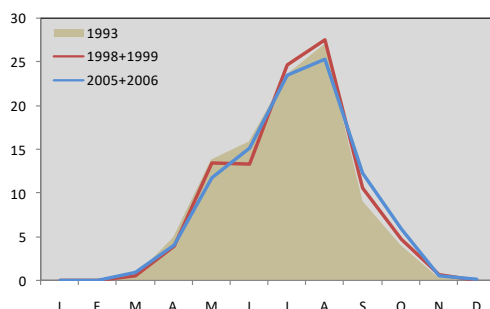
Voor dit beheerplan wordt daarom uitgegaan van een aanpak op basis van expert judgement, waarbij wordt toegewerkt naar een kaart die aangeeft waar verstoringseffecten op kunnen treden. Daarvoor wordt de vraag beantwoord waar belangrijke vogelconcentratie-gebieden een overlap vertonen met recreatief gebruik. Deze overlap geldt niet alleen naar plaats (delen van het gebied), maar ook in de tijd (delen van het seizoen). Een dergelijke aanpak wordt ook bepleit vanuit de recreatiesector naar aanleiding van het werken met een model in het IJsselmeergebied (de Jonge 2009). Het blijkt daar, dat de aannames voor de invoer van het model en de bandbreedte in de uitkomsten het toewerken naar een goed gedragen plan heel moeilijk maken.

Om deze werkwijze toe te kunnen passen wordt hier eerst een overzicht gegeven van de relevante aspecten van het recreatief gebruik van het gebied, gevolgd door het 'watervogel-gebruik'. Met die twee ingrediënten kan worden bepaald op welke plaatsen overlap tussen beide soorten gebruik plaatsvindt.

A4.4 Overzicht van de waterrecreatie

Seizoenspatroon

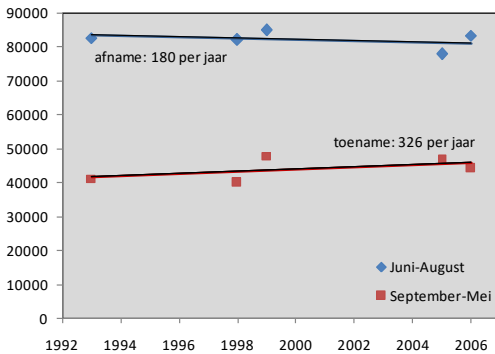
In Wymenga et al. (2008) zijn gegevens opgenomen over het seizoenspatroon van de waterrecreatie aan de hand van bootpassages bij een viertal belangrijke bruggen/ sluisen in Fryslân (Figuur A4-1). Juli en augustus zijn duidelijk de drukste maanden, gevolgd door mei + juni en september. Duidelijk minder druk is het in de periode vóór mei en na september. Gemiddeld genomen bedraagt momenteel het aantal boten in april, mei, september en oktober resp. 17%, 50%, 45% en 17% van de aantallen in het hoogseizoen (Wymenga et al. 2008, van maart en andere maanden geen cijfers gegeven).



Figuur A4.1. Seizoensvariatie in het relatief aantal brugpassages Johan Frisosluis, Jeltlesleatbrug, Stationsbrug Franeker, Dokkumer Nieuwe Zijlen in 1993, 1998+1999 en 2005+2006. Uit Wymenga et al. (2008).

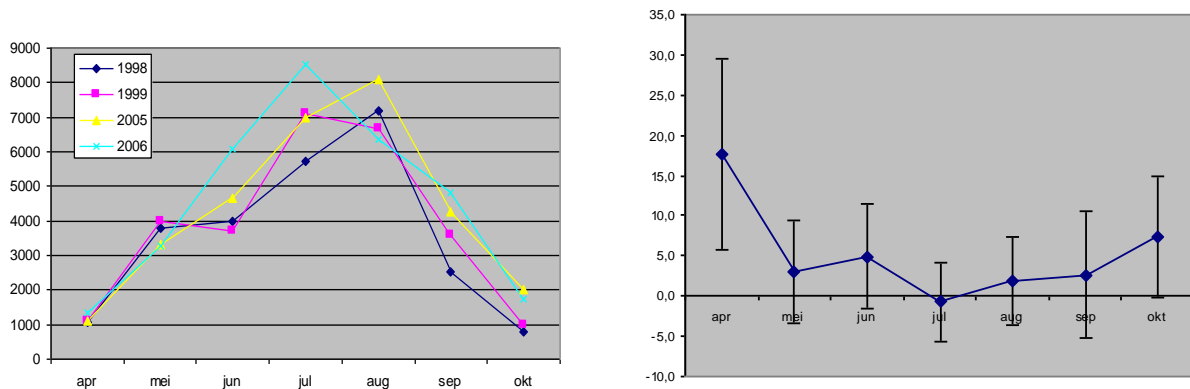
Seizoensverbreding

Wanneer de passages uit figuur A4.1 worden opgesplitst in het hoogseizoen (juni – augustus) en de rest van het jaar, blijkt het aantal bootpassages de afgelopen jaren in het hoogseizoen niet te zijn toegenomen, maar eerder licht te zijn afgenomen. In het laagseizoen is het aantal passages evident toegenomen (Figuur A4-2). Die toename is volledig toe te schrijven aan de toename in september en oktober (vooral van motorboten). De gegevens in Figuur A4-2 wijzen op een toename van zo'n 7% in tien jaar.



Figuur A4-2. Trend in het aantal brugpassages (Johan Frisosluis, Jeltlesleatbrug, Stationsbrug Franeker, Dokkumer Nieuwe Zijlen,) opgesplitst in hoog- en laagseizoen, op basis van metingen uit 1993, 1998, 1999, 2005 en 2006. Uit Wymenga et al. (2008).

Ook binnen het Natura 2000 Merengebied is die seizoensverbreding te zien aan de hand van tellingen bij de Hearesyl-brug (tussen de Goaiingarypster Puollen en de Terkaplester Puollen). In het hoogseizoen zijn daar de afgelopen jaren nauwelijks veranderingen te zien, maar in het naseizoen en ook in het voorseizoen duidelijk wél (Figuur A4-3). Overigens is in Figuur A4-3 ook te zien, dat er sprake is van een flinke jaarlijkse variatie, die vooral te maken zal hebben met de weersomstandigheden (met name in vakanties en weekenden).



Figuur A4-3. Seizoenspatroon zoals gemeten aan de hand van brugtellingen bij de Hearesylbrug van april tot oktober in de jaren 1998, 1999, 2005 en 2006. Gemiddelde procentuele toe- en afname (en standaardfout van het gemiddelde) van het aantal passages per maand over de jaren 1991-2007 bij Hearesyl.

Friese Merenproject en andere ontwikkelingen

Naast deze nu al waar te nemen ontwikkelingen – stabilisatie tot lichte afname in het hoogseizoen, toename in voor- en naseizoen, enige verschuiving van zeilboten naar motorboten – is momenteel het Friese Merenproject (FMP) in uitvoering. Dat project is gericht op een kwaliteitsverbetering voor de watersport in het hele Friese merengebied. Ten behoeve daarvan is een 'vaarmodel' ontwikkeld, waarmee een goede indruk kan worden verkregen van de te verwachten ontwikkelingen in aantallen + verspreiding van recreatievaartuigen.

Op grond van deze modellering wordt voor de situatie 2012 verwacht, dat het door uitvoering van de FMP-maatregelen vooral drukker zal worden in de as van het Friese merengebied door extra toevoer vanuit de toegangspoorten (b.v. in Fluezen en Snitsermar). Daarnaast kunnen nieuwe ontwikkelingen tot meer recreatievaart leiden. Denk aan nieuwbouw van woningen aan het water en aan uitbreiding van jachthavens.

Momenteel speelt dit bijvoorbeeld bij Sneek. In hoofdstuk4 van dit beheerplan zijn dergelijke ontwikkelingen voor zover die nu bekend zijn al benoemd.

Wymenga et al. (2008) geven aan, dat als gevolg van de FMP-maatregelen binnen het Natura 2000 Merengebied meer recreatievaart vooral te verwachten is in het gebied van de Aldegeaster Brekken (in het Natura 2000-gebied Fluessen, Oudegeaster Brekken e.o). In cumulatie met andere ontwikkelingen is dat elders in het gebied ook mogelijk. In dat verband vermelden Wymenga et al. (2008) dat, als gevolg van de ontwikkelingen bij Sneek, door cumulatie knelpunten kunnen optreden in het Natura 2000-gebied Sneekermeergebied (ontbreken van rustplaatsen voor watervogels).

Waar wordt gevaren?

In beginsel wordt overal in de Natura 2000-gebieden gevaren op het boezemwater. Drukste plekken zijn uiteraard de vaargeulen en de zone daar omheen. Verder is te verwachten, dat de ligging van de aanlegplaatsen in het gebied mede de verspreiding van vaartuigen bepaalt. Datzelfde geldt voor de aanwezigheid van ondiepe(re) gedeelten. [er wordt nog nagegaan of hiervan een goede kaart te maken is]. Dat beeld is vrij globaal, omdat er geen goede vlakdekkende gegevens over de waterdiepte beschikbaar zijn. Naar verwachting worden de ondiepere delen over het algemeen (veel) minder bezocht dan de diepere.

A4.5 Overzicht van de soorten

Voorkomen in Nederland

De hier bedoelde watervogelsoorten broeden grotendeels in Noord-Europa en Rusland en arriveren - na een korte broedperiode in het noorden – in de nazomer in Nederland. De meeste soorten komen reeds in september en begin oktober in Nederland aan en vertrekken weer in maart/april. Het nonnetje is een laatkomer, deze soort is pas in november aanwezig en vertrekt alweer in maart. In jaren met strenge winters vertrekken veel vogels in zuidelijke richting, en worden lagere aantallen geteld. De meeste van de genoemde soorten zijn ook in de zomerperiode aanwezig. Dit zijn vooral vogels die in Nederland broeden; bij enkele soorten kan het om aanzienlijke aantallen gaan. Tabel B3.1 geeft een overzicht van het relatieve voorkomen van de soorten in Nederland

Tabel A4-1. De aanwezigheid van de Natura 2000-watervogelsoorten (uitgezonderd de ganzen) gedurende het jaar in Nederland (uit van Roomen et al. 2005).

Niet-broedvogelsoorten	Jan.	Febr.	Mrt	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt.	Nov.	Dec.
A050 – Smient												
A051 – Krakeend												
A052 - Wintertaling												
A053 - Wilde eend												
A056 – Slobeend												
A061 – Kuifeend												
A068 – Nonnetje												
A125 – Meerkoet												

Percentage van gemiddeld maximum

< 1%	< 5	5-25	25-50	> 50
------	-----	------	-------	------

Voorkomen in het Friese merengebied

In grote lijnen komen deze soorten ook in het Natura 2000 Merengebied in de in Tabel A4-1 aangegeven perioden voor. Dat geldt niet voor de periode juni – augustus en waarschijnlijk in veel mindere mate voor de maanden mei en september. In die periode wordt het gebied frequent door vaarrecreanten benut, vooral in juli en augustus, en komen er nauwelijks watervogels in het open vaargebied voor. Juist in de periode eind juni – augustus maken veel watervogels een synchrone vleugelrui door, waardoor ze een poos niet kunnen vliegen. De vogels zijn in die periode uitermate kwetsbaar en ze zijn dan aangewezen op zeer rustige, voedselrijke gebieden. In het hoogseizoen zijn dergelijke concentraties (van met name krakeend, wilde

eend, slobeend, meerkoet) vooral te vinden in niet-bevaarbare delen van het Lauwersmeer en bijvoorbeeld ook in afgesloten petgaten van de Deelen en de Alde Feanen.

Na de rui verzamelen watervogels zich opnieuw. Al in augustus lopen de aantallen op in rustige gebieden zoals hierboven genoemd en vanaf september geldt dat ook voor het Merengebied. Door instroom van vogels uit het noorden groeien de aantallen veelal in de loop van september naar een maximum. Voor de smient is dat wat later (maxima in november) en voor het nonnetje nog weer later (maxima in december).

In het Merengebied ontbreken 'zomerrustgebieden' vrijwel geheel. Op zich is dat voor het halen van de instandhoudingsdoelen strikt genomen geen probleem. De zomerrustgebieden zijn vooral nodig als veilig ruigebied voor de 'eigen' broedvogels (die zich wel uit een wijde omgeving kunnen concentreren). De instandhoudingsdoelen hebben betrekking op de niet-broedvogels, het totaal aan eigen broedvogels en trekvogels van elders. Het gaat daarbij dus niet om de functie als broedgebied, maar om die als foerageer- en rustgebied.

Hieronder wordt per soort kort nagegaan waar dat foerageer- en rustgebied ligt en in welke periode dat vooral wordt gebruikt (zie ook de uitgebreide gegevens in hoofdstuk 3). Hier wordt een gemiddeld beeld geschetst, zonder onderscheid te maken tussen de verschillende Natura 2000-gebieden binnen het Merengebied.

A050 – Smient

Periode van aanwezigheid: Vanaf ca. half september komen de smienten het Merengebied binnen en bereiken veelal de hoogste aantallen in november – maart. In september en vooral oktober zijn vaak al substantiële aantallen aanwezig op wisselende locaties. Dat laatste heeft waarschijnlijk vooral te maken met de drukte van de recreatievaart ter plekke.

Foerageergebied: De smient is een planteneter die – vooral 's nachts – voedsel zoekt in de (wijde) omgeving van de rustgebieden. Het voedsel bestaat uit een grote verscheidenheid aan planten (waaronder veel gras), zaden en wortels.

Rustgebied: De smient heeft in het Merengebied een grote voorkeur voor ruime, open watervlakten als rustgebied. In veel geringere mate worden ook kleinere, meer besloten wateren en onder water staande boezemlanden en zomerpolders gebruikt. Op de (dag)rustplaatsen is de verspreiding van de soort afhankelijk van de windrichting: smienten zoeken windluwe plekken op met weinig tot geen golfslag. Met westelijke winden zoeken smienten (en andere watervogels) de westelijke oevers van de meren op, liefst die met flinke rietkragen, aangezien deze relatief windluw zijn met weinig golfslag. Met oostelijke winden zijn ze om dezelfde reden te vinden langs de oostelijke oevers.

A051 – Krakeend

Periode van aanwezigheid: In de loop van augustus beginnen de aantallen krakeenden toe te nemen, om hun hoogste aantallen te bereiken in september – november. In de wintermaanden zijn er meestal wat minder krakeenden in het gebied. In maart en april kunnen nog aanzienlijke aantallen aanwezig zijn.

Foerageergebied: De krakeend eet grotendeels plantaardig voedsel - en op kleine schaal ook dierlijk voedsel – in ondiepe moerassige delen van het gebied en op de onder water staande boezemlanden en zomerpolders.

Rustgebied: De krakeend rust voor een belangrijk deel in de gebiedsdelen waar ook voedsel wordt gezocht, in ondiepe moerasjes en geïnundeerde boezemlanden en zomerpolders. Daarnaast wordt gerust op luwe plekken in het open boezemwater en in kleinere, meer besloten poelen. De rustgebieden variëren met de windrichting (en bijbehorende golfslag).

A052 – Wintertaling

Periode van aanwezigheid: De wintertaling is in het Merengebied in wisselende aantallen aanwezig van (augustus-) september – april, met de hoogste aantallen in november – december en vaak nog een piek in maart.

Foerageergebied: Deze soort eet grotendeels plantenzaden - en op kleine schaal ook dierlijk voedsel – in ondiepe moerassige delen van het gebied en vooral op de onder water staande boezemlanden en zomerpolders.

Rustgebied: De wintertaling rust voor een belangrijk deel in de gebiedsdelen waar ook voedsel wordt gezocht, in ondiepe moerasjes en geïnundeerde boezemlanden en zomerpolders. Daarnaast wordt gerust op luwe plekken in het open boezemwater en in kleinere, meer besloten poelen. De rustgebieden variëren met de windrichting (en bijbehorende golfslag).

A053 – Wilde eend

Periode van aanwezigheid: Net als de wintertaling is de wilde eend gedurende het hele 'winterseizoen' in wisselende aantallen aanwezig van (augustus-) september – april, met voor deze soort de hoogste aantallen in november.

Foerageergebied: De wilde eend heeft een brede voedselkeuze (gras, waterplanten, waterdierpjes e.d.) en foerageert binnen het gebied vooral in ondiepe moerassige delen en op de onder water staande boezemlanden en zomerpolders.

Rustgebied: De wilde eend rust voor een belangrijk deel in de gebiedsdelen waar ook voedsel wordt gezocht, in ondiepe moerasjes en geïnundeerde boezemlanden en zomerpolders. Daarnaast wordt veelvuldig gerust op allerlei luwe plekken in het open boezemwater. De rustgebieden variëren met de windrichting (en bijbehorende golfslag).

A056 – Slobeend

Periode van aanwezigheid: Landelijk laat de slobeend het patroon van een trekvogel zien: relatief hoge aantallen in het najaar en het voorjaar en lagere aantallen in de winter. In het Merengebied is dit patroon vooral terug te zien in het voorjaar, met een duidelijke piek in maart. Daarbuiten is de soort het hele 'winterseizoen' in wisselende aantallen aanwezig van (augustus-) september – april.

Foerageergebied: Slobeenden filteren hun voedsel, bestaande uit kleine waterdierpjes en zaden, met hun snavel uit het ondiepe water van moerassige delen en de onder water staande boezemlanden en zomerpolders.

Rustgebied: De slobeend rust voor een belangrijk deel in de gebiedsdelen waar ook voedsel wordt gezocht, in ondiepe moerasjes en geïnundeerde boezemlanden en zomerpolders. Daarnaast wordt gerust op luwe plekken in het open boezemwater en in kleinere, meer besloten poelen. De rustgebieden variëren met de windrichting (en bijbehorende golfslag).

A061 – Kuifeend

Periode van aanwezigheid: De aantallen van de kuifeend beginnen in september op te lopen tot een maximum in de periode november – februari, waarna ze in maart en april weer afnemen.

Foerageergebied: Net als smienten foerageren kuifeenden vaak 's nachts. Waar smienten veelal buiten het gebied voedsel zoeken (plantaardig), eten kuifeenden binnen het gebied vooral driehoeksmosselen (en wellicht andere schelpdieren), die ze tot enkele meters diep opduiken in vooral de grotere boezemwateren. De verspreiding van driehoeksmosselen in het Friese merengebied is niet precies bekend, maar de soort komt wel op veel plaatsen voor (Bierma & de Jong 1997, Dijkstra 1998). Het ligt daarom niet zo voor de hand, dat voedsel hier voor de kuifeend een beperkende factor vormt voor het halen van de instandhoudingsdoelen, maar dat is niet met zekerheid te zeggen.

Rustgebied: De kuifeend rust in de buurt van de foerageergebieden op luwe plekken in het open boezemwater.

Onderzoekspunten:

- Verspreiding en aantallen driehoeksmosselen (en andere schelpdieren)?
- Sterfte in visnetten?

A068 – Nonnetje

Periode van aanwezigheid: Nonnetjes zijn aanwezig van november – maart, met de hoogste aantallen in januari en februari.

Foerageergebied: Het nonnetje is de enige viseter binnen de hier behandelde groep van watervogels. Het voedsel wordt duikend bemachtigd in de open boezemwateren, waarvoor een voldoende mate van doorzicht van belang is. Het is niet bekend of de beschikbaarheid en vangbaarheid van voedsel hier mogelijk een beperkende factor vormt voor het voorkomen van de soort.

Rustgebied: Het nonnetje rust in de buurt van de foerageergebieden op luwe plekken in het open boezemwater.

Onderzoekspunt: sterfte in visnetten?

A125 – Meerkoet

Periode van aanwezigheid: De meerkoet is in vrij stabiele aantallen aanwezig van (augustus-) september – april, met de hoogste aantallen in november.

Foerageergebied: De meerkoet is een omnivoor, die zowel plantaardig (water- en oeverplanten, gras) als dierlijk voedsel eet (b.v. driehoeksmosselen). De soort foerageert vooral op en langs het open boezemwater en in mindere mate ook op de geïnundeerde boezemlanden en zomerpolders.

Rustgebied: De meerkoet rust voor een belangrijk deel in de gebiedsdelen waar ook voedsel wordt gezocht, dus vooral in het open boezemwater en in mindere mate op de geïnundeerde boezemlanden en zomerpolders.

Tabel A4-2. De belangrijkste periode van aanwezigheid, de belangrijkste foerageergebieden en de belangrijkste rustgebieden van de Natura 2000-watervogels in het Merengebied.

	Belangrijkste periode van aanwezigheid	Belangrijkste foerageergebieden	Belangrijkste rustgebieden
Smient	Oktober - maart	Grotendeels buiten Natura 2000-gebied, 's nachts	Luwe plekken op het open boezemwater
Krakeend	September - april	Moerassige delen, geïnundeerd grasland	Moerassige delen, geïnundeerd grasland, luw open boezemwater
Wintertaling	September - april	Moerassige delen, geïnundeerd grasland	Moerassige delen, geïnundeerd grasland, luw open boezemwater
Wilde eend	September - april	Moerassige delen, geïnundeerd grasland	Moerassige delen, geïnundeerd grasland, luw open boezemwater
Slobeend	September - april	Moerassige delen, geïnundeerd grasland	Moerassige delen, geïnundeerd grasland, luw open boezemwater

Kuifeend	September - april	Open boezemwater, 's nachts	Luwe plekken op het open boezemwater
Nonnetje	November - maart	Open boezemwater	Luwe plekken op het open boezemwater
Meerkoet	September - april	Op en langs open boezemwater, geïnuundeerd grasland	Luwe plekken op het open boezemwater, geïnuundeerd grasland

Bovenstaande beschrijvingen en de samenvatting daarvan in de tabel geven, zoals eerder aangegeven, een gemiddeld beeld over het hele Merengebied. Niet elke soort is relevant voor elk van de drie Natura 2000-gebieden, waaruit het Merengebied bestaat. Bij het bepalen van de overlap tussen recreatief gebruik en gebruik door watervogels zal daar rekening mee worden gehouden.

A4.6 Overlap tussen waterrecreatie en watervogels

September – april

Uit de gegevens in Tabel A4-2 is af te leiden dat voor de meeste soorten in de periode van trek en overwintering (september – april) sprake is van een zekere overlap met de waterrecreatie in plaats en tijd. Alleen voor het nonnetje is dat momenteel niet het geval, gezien de aanwezigheid van die soort in de periode november – maart.

Overlap in tijd: geldt voor de meeste soorten vooral in de maanden september, oktober en april, voor de smient vooral in oktober, deels ook in september.

Overlap wat betreft foerageergebied: geldt voor de soorten die vooral het open water gebruiken om voedsel te zoeken (kuifeend, nonnetje en deels ook de meerkoet). De kuifeend foerageert vooral 's nachts, waardoor er nauwelijks sprake is van overlap met waterrecreatie. Ook voor het nonnetje is er nauwelijks overlap, gezien z'n aanwezigheid in uitsluitend de maanden november – maart. De meerkoet is weliswaar verstoring gevoelig in de ruiperiode in de zomer (wanneer de soort net als eenden een paar weken niet kan vliegen), maar in andere perioden van het jaar is dat wellicht veel minder het geval. In het Lauwersmeer bleek de soort zelfs te profiteren van verstoring, waardoor andere watervogels inderdaad verstoord werden en de meerkoet extra voedselgebied ter beschikking had (Beemster et al. 2009). In het Lauwersmeer gaat het overigens om waterplantenrijke voedselgebieden, die in het Merengebied ontbreken. De vergelijking is daarom niet zo gemakkelijk te maken. Overlap in foerageergebied zou dus kunnen gelden voor de meerkoet in september, oktober en april.

Overlap wat betreft rustgebied: dit geldt voornamelijk het open water van het boezemgebied, dat vooral wordt gebruikt door de smient (oktober – maart, vaak al beginnend in september), kuifeend (september – april) en nonnetje (november – maart). Daarnaast gebruiken alle andere soorten luwe plekken in het open water als rust- en deels foerageergebied, naast de moerassige delen en de geïnuundeerde boezemlanden en zomerpolders. In de kaarten achter in deze bijlage zijn de belangrijkste rustgebieden op het open water en op de 's winters geïnuundeerde boezemlanden en zomerpolders aangegeven. De rustgebieden-kaarten zijn samengesteld op basis van de gegevens van vele jaren watervogeltellingen (SOVON, via R. Kleefstra) en van gegevens van een aantal gebiedskenners (S. Bakker/SBB, H. Pietersma/IFG, wetlandwacht Y. Kuipers en vogelwachter Y. v/d Werf). Opgemerkt moet worden dat ook andere delen van het open water zo nu en dan gebruikt worden als rustgebied, maar over het algemeen in (veel) beperktere mate dan de gebieden in de hier gepresenteerde rustgebieden-kaarten.

Mei – augustus

In deze maanden valt de broedtijd, gevolgd door de periode van de vleugelrui (eind juni – augustus), waarin de desbetreffende soorten een paar weken niet kunnen vliegen en daardoor erg kwetsbaar zijn. Er is in die periode sprake van 'ruiconcentraties'. Door het grotendeels ontbreken van zeer rustige delen in die periode komen watervogels dan in het Merengebied maar heel weinig voor. Het is niet duidelijk in hoeverre het ontbreken van 'zomerrustgebieden' het halen van de instandhoudingsdoelen in de weg kan staan.

A4.7 Verstoringsrisico's voor watervogels tegengaan

Uit het voorgaande is duidelijk geworden, dat er sprake is van een overlap in gebruik van het gebied tussen waterrecreatie en watervogels in voornamelijk september - oktober en maart - april, zie hoofdstuk 3 voor de belangrijkste locaties op het open water). Op basis van de eerder in deze bijlage beschreven werkwijze wordt ervan uitgegaan, dat verstoring kan optreden in de overlap-tijd en in de overlap-gebieden (vnl. rustgebieden), en dat dat significant negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelen. Zo'n werkwijze sluit daarmee goed aan bij de Wet natuurbescherming, die nadrukkelijk stelt dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen moeten kunnen worden uitgesloten.

Uitgangspunt is hier, dat op basis van expert judgement wordt aangegeven waar (locaties) en wanneer (perioden van het jaar) voldoende rustige gebieden worden gecreëerd voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen. Bij dat zoekproces zijn de volgende punten van belang:

- Het open water wordt door alle soorten in meerdere of mindere mate gebruikt als rustgebied en deels ook als foerageergebied. Smient, kuifeend en nonnetje zijn hier geheel of grotendeels beperkt tot het open water. De locaties in de rustgebieden-kaarten achter in deze bijlage zijn de belangrijkste open-water-rustgebieden in het Merengebied. Hoewel ook in delen daarbuiten wordt gerust, mede afhankelijk van wind en golfslag, wordt er hiervan uitgegaan dat het rustig houden van die locaties voor die periode van het jaar voldoende is voor het halen van de instandhoudingsdoelen.
- Uit de beschikbare gegevens komen voor de smient gemiddeld twee duidelijke 'scharnierpunten' naar voren: rond 1 oktober een snelle toename en rond 1 april een snelle afname (zie Wymenga et al. 2008). Voor de kuifeend geldt dat in vergelijkbare mate, terwijl het nonnetje alleen in november – maart aanwezig is. Voor deze soorten is daarom op de open-water-rustgebieden een rustige periode nodig van 1 oktober – 1 april. Alle overige soorten kunnen in deze periode van dezelfde gebieden gebruik maken.
- In ondiep water foeragerende soorten ('grondeleenden': krakeend, wintertaling, wilde eend, slobbeend) rusten (en foerageren) overdag veel op de geïnundeerde boezemlanden en zomerpolders, in de plaatselijk aanwezige moerassige zones en op luwe plaatsen van het open boezemwater. Ook de meerkoet maakt van alle drie die plaatsen gebruik. Voor deze soorten gelden de volgende uitgangspunten:
 - Voormalige zomerpolders binnen de grenzen van het Merengebied worden zoveel mogelijk hersteld, om zo op grotere schaal ruimte te bieden aan 's winters geïnundeerde gebieden met rustplaatsen voor watervogels. Dat geldt, gezien de instandhoudingsdoelen, vooral voor het Sneekermeergebied. [ook onderdeel van mitigatie Friese Merenproject]
 - Inundatie van de zomerpolders vindt tegenwoordig plaats vanaf 1 november, waarna tot in maart plas-dras situaties blijven bestaan. Er wordt een aantal geschikte locaties gezocht, waar inundatie vanaf 1 oktober of eerder plaatsvindt. Eerder inunderen wordt lastig gezien de ter plaatse aanwezige vegetatie en de beheerbaarheid van het terrein.
 - Er wordt een aantal geschikte locaties gezocht voor moerasvorming, waar in najaar en voorjaar voldoende natte omstandigheden aanwezig zijn om als rustplaats en foerageergebied te dienen voor (wellicht kleine aantallen van) deze soorten. [Mogelijk ook onderdeel van mitigatie Fries Merenproject]
 - Rustige delen van het open water buiten de periode oktober – maart ontbreken momenteel. Veel van de soorten gebruiken in (augustus-) september en april ook luwe delen van het open boezemwater, terwijl in de periode direct na het broedseizoen rustige delen op het open water ontbreken. Er wordt hiervan uitgegaan dat het jaarrond rustig houden van een geringe oppervlakte voldoende bijdraagt aan het halen van de instandhoudingsdoelen. Het moet dan gaan om relatief kleine, bij voorkeur vrij ondiepe gebieden, die niet echt belangrijk zijn voor de waterrecreatie en die zich door een smalle toegang gemakkelijk lenen voor afsluiting (b.v. door middel van een aanlegplaats, een vogelkijkhut, visfuisen of iets dergelijks). De gebiedjes die daar bij uitstek voor in aanmerking komen zijn de Gauster Hoppen aan de noordkant van de Snitsermar, de Leijenpoel aan de oostkant van de Wite Brekken en It Sân aan de westkant van de Fluezen. [ook onderdeel van mitigatie Friese Merenproject]

A5 Ganzengetallen Friese Meren op een rij

NB deze bijlage is overgenomen uit het eerste beheerplan. Er zijn geen nieuwe draagkracht-berekeningen uitgevoerd. Bos, D & F. Hoekema 2010. Ganzengetallen Friese meren op een rij. Bijlage bij de beheerplannen Natura 2000 Merengebied Fryslân, Alde Feanen en Van Oordt's Mersken.

A5.1 Inleiding

In deze bijlage geven we de kwantitatieve achtergrondgegevens op grond waarvan mede beoordeeld kan worden in hoeverre er voldoende ganzenopvanggebied beschikbaar is rond vijf Natura 2000-gebieden in het Friese Lage Midden. Het gaat hierbij om het Sneekermeergebied, Witte en Zwarte Brekken, Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, Alde Feanen en Van Oordt's Mersken. Eerder al zijn berekeningen gedaan aan dit onderwerp door Bos *et al.* (2008) en Knecht *et al.* (2009). Zij komen tot de conclusie dat er voldoende foerageergebied is aangewezen in het Noorden van het land. Knecht *et al.* (2009) constateren echter tekorten op gebiedsniveau voor Van Oordt's Mersken en het Sneekermeergebied. In het kader van voorlopige berekeningen aan de ganzenopvang rond de genoemde vijf Natura 2000-gebieden kwam Altenburg & Wymenga tot dezelfde conclusie (berekeningen voor eerdere conceptversies van de beheerplannen Natura 2000).

Deze conclusie luidt, dat er naar schatting lokaal overschot is en lokaal tekorten zijn in areaal aangewezen ganzenopvanggebied binnen vijf km van de bestudeerde Natura 2000-gebieden. De in de hierboven genoemde berekeningen gebruikte basisgegevens waren niet identiek voor alle gebieden en daarom rees de behoefte om de getallen voor de betreffende vijf Natura 2000-gebieden eenduidig op een rij te zetten. In deze bijlage is dat gedaan. De berekeningen van ganzenopvangcapaciteit zijn een goed hulpmiddel bij de beoordeling van de lokale situatie.

A5.2 Beschikbare informatie en methode

Berekeningen

In deze bijlage worden de volgende berekeningen gepresenteerd, waarvoor de gebruikte methodiek hierna wordt uitgelegd:

- 1) De totale hoeveelheid beschikbaar gras- en akkerland binnen een zone van 5 km vanaf de buitengrens van de vijf Natura 2000-gebieden.
- 2) Ganzenopvanggebieden (aangewezen foerageergebied + foerageergebied binnen bestaande natuureservaten) zoals berekend door Knecht *et al.* (2009).
- 3) Herberekening en controle van de gegevens van Knecht *et al.* (2009) door A&W.
- 4) De herberekende en gecontroleerde gegevens van berekening 3, maar nu met weglating van de gebieden die beschouwd zijn als niet geschikt foerageergebied voor ganzen (vooral 's winters geïnundeerde gebieden, rond Van Oordt's Mersken ook hoger gelegen, besloten gebiedsdelen).
- 5) De herberekende en gecontroleerde gegevens van berekening 3, maar nu met weglating van door wegen verstoord gebied.
- 6) De herberekende en gecontroleerde gegevens van berekening 3, maar nu met weglating van niet geschikt foerageergebied resp. van door grote wegen en infrastructuur verstoord gebied.

Aanpak

Om te kunnen beoordelen in hoeverre er voldoende opvanggebied is voor ganzen moet de benodigde opvangcapaciteit (de beleidsdoelstelling) afgezet worden tegen de beschikbare opvangcapaciteit. Dat is gedaan naar analogie van de berekeningen in Bos *et al.* (2008) en Knecht *et al.* (2009). De beleidsdoelstelling is correct gegeven in Knecht *et al.* (2009) en is daar integraal uit overgenomen. We berekenen vervolgens de beschikbare capaciteit in Kolgansdagen uit het beschikbare oppervlak ganzenopvanggebied, onder verschillende aannames die meer of minder 'streng' genoemd kunnen worden

(en die hierboven zijn aangegeven met de nummers 2-6). Ganzenopvanggebied is gedefinieerd als alle voor ganzen geschikte vegetatietypes in bezit van terreinbeheerders aangevuld met alle door de Provincie aangewezen ganzenfoeragegebieden.

Beperking

Bij de hier gepresenteerde berekeningen beperken we ons tot de bovengenoemde vijf studiegebieden. We schatten het beschikbare areaal ganzenopvanggebied binnen een straal van vijf km van het betreffende Natura 2000-gebied. Er is daartoe een zone van vijf km rondom de buitengrens van de Natura 2000-gebieden gelegd en het daarbinnen gelegen gebied is toebedeeld aan het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Vijf km is een arbitraire maat voor een vliegafstand die ganzen zonder problemen van en naar de slaappleaats kunnen vliegen. De afstand van vijf km is destijds geopperd door de werkgroep die de aanwijzing van foerageergebieden ter hand had genomen (Werkgroep Foerageergebieden ganzen en Smienten 2004) om ervoor te zorgen, dat aan te wijzen foerageergebieden zeker binnen vliegafstand van de slaappleaats zouden komen te liggen.

Uitgangfiles in GIS en berekeningen

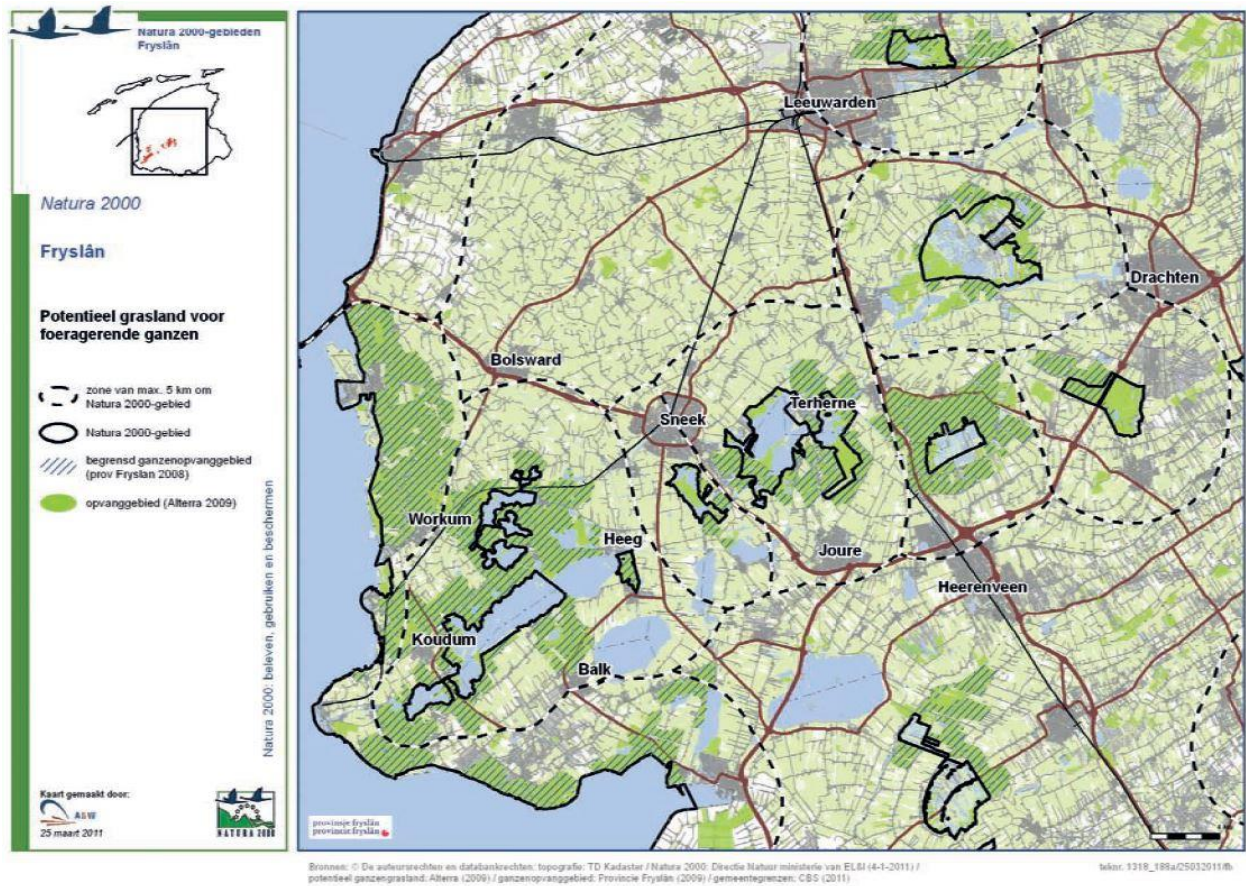
Voor het bredere perspectief is de totale hoeveelheid beschikbaar gras- en akkerland geschat vanaf de topografische kaart (top 10 vector). Een berekening van de beschikbare capaciteit op dit oppervlak (berekening 1) is echter alleen relevant als er nergens verjaagd zou mogen worden. De opvang-gebieden zijn op kaart gezet door Alterra (Shapefile final5ha.shp) en benut in de berekeningen van Knecht *et al.* (2009, berekening 2) en Nolet *et al.* (2009). Deze Alterra-kaart is door ons gebruikt om de schattingen van Knecht *et al.* (2009) goed tegen het licht te houden (berekening 3). Ter controle is gekeken in hoeverre deze dataset van Alterra alle bij de Provincie Fryslân bekende ganzen-foerageergebieden (Shapefile voor het jaar 2008) omvat.

We nemen aan, dat op grasland in natuurgebied, zowel als op grasland in boerenbeheer, gemiddeld 2.654 Kolgansdagen/ha/jaar kunnen worden doorgebracht (zie Tabel A5-1/Tabel A5-1.; analoog met Knecht *et al.* 2009). Op basis van eigen lokale informatie is een oordeel gevormd over de mate waarin specifieke gebieden aan de aanname voldoen, dat er 2.654 Kolgansdagen/ha/jaar kunnen worden doorgebracht. Het gaat dan bijvoorbeeld om 's winters geïnundeerde boezemlanden, zomerpolders of natuurontwikkelingsgebieden; als er reden is om aan te nemen dat gebieden eigenlijk niet in staat zijn om dergelijke ganzenaantallen op te vangen, zijn ze als 'ongeschikt' aangemerkt en niet meegenomen bij de berekening van de beschikbare opvangcapaciteit onder berekening 4.

Tabel A5-1. Gebruikte parameters van draagkracht.

Type	Aantal kolgansdagen per ha/jr	Stand. dev.	Bron
Gras in opvanggebied	2.654	165	Bos <i>et al.</i> 2008
Natuurgras in opvanggebied	2.654	165	Bos <i>et al.</i> 2008
Oogstresten	3.300		in: Knecht <i>et al.</i> 2009
Granen	2.433		in: Knecht <i>et al.</i> 2009

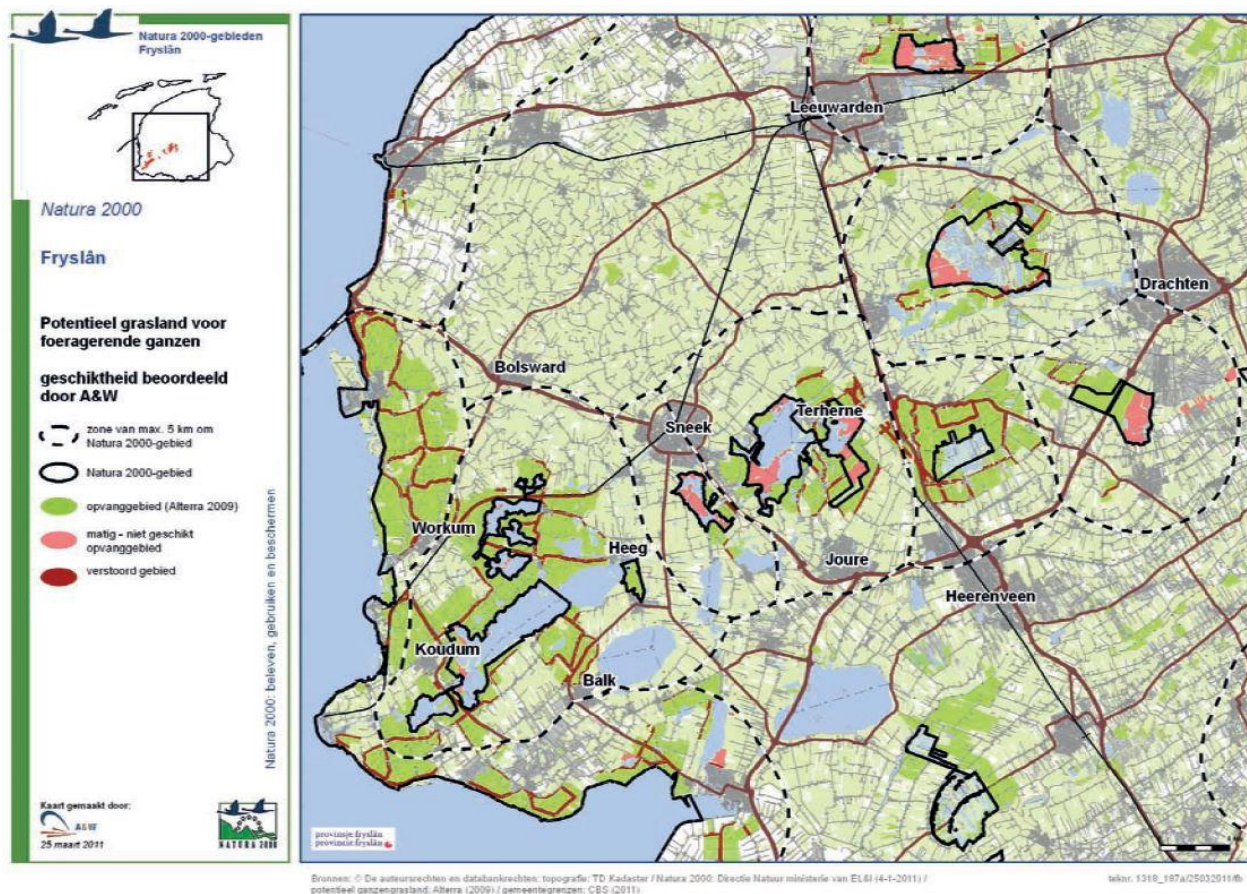
Vervolgens hebben we berekend welke gebieden onder invloed staan van verstoring door wegen en infrastructuur door een verstoringszone van 100 m om infrastructuur uit de top250vector kaart aan te houden (zie Bos *et al.* 2008). We hebben aangenomen dat deze gebieden hun geschiktheid geheel zouden verliezen, en berekend wat dit voor consequenties zou hebben voor de beschikbare opvangcapaciteit. Deze oppervlakten zijn gebruikt voor berekeningen 5 en 6. In Figuur A5-2 is een overzicht gegeven van de oppervlakte geschikt ganzenfoerageergebied, d.w.z. zonder 's winters geïnundeerde gebiedsdelen, hoger gelegen besloten gebiedsdelen en door grote wegen + infrastructuur verstoorde gebiedsdelen.



Figuur A5-1. Uitgangsdta op kaart. Ganzenfoerageergebied (grasland en akkers) in 2008 volgens Prov. Fryslân en ganzenopvanggebied volgens Alterra (Knecht et al. 2009). Ganzenopvanggebied omvat ook alle bij TBO's in beheer zijnde gras- en akkerland dat niet als foerageergebied is aangewezen]

A5.3 Resultaten

Binnen vijf km van de bestudeerde Natura-2000 gebieden ligt meer dan vijftigduizend ha gras en akker (Tabel A5-2). Een deel daarvan (13.323 ha) is te karakteriseren als opvanggebied voor ganzen, omdat het aangewezen is als foerageergebied of onder het beheer van natuurbeherendeorganisaties (TBO's) valt. Rondom Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. ligt relatief veel opvanggebied, rondom de Witte en Zwarte Brekken relatief weinig (zie figuur A5-1 en Tabel A5-3).



Figuur A5-2. Ongeschikt ganzenopvanggebied op grond van verstering of lokale veldinformatie.

Tabel A5-2. Het oppervlak gras- en akkerland (ha) binnen 5 km van de beoordeelde Natura 2000-gebieden, zoals het op de topografische kaart staat.

	Sneekermeer- gebied	Witte en Zwarte Brekken	Oudegaaster- brekken etc.	Alde Feanen	Van Oordt's Mersken
Akkerland	598	163	1.209	479	924
Grasland	11.769	4.143	17.507	13.651	8.250
Eindtotaal	12.367	4.306	18.717	14.130	9.174

Tabel A5-3. Het grondgebruik in het ganzenopvanggebied binnen 5 km van de beoordeelde Natura 2000-gebieden (totale oppervlakte is 13.323 ha).

	Sneekermeer- gebied	Witte en Zwarte Brekken	Oudegaaster- brekken etc.	Alde Feanen	Van Oordt's Mersken
Onverstoord	2447	444	5831	1777	1292
Geschikt	1957	246	5624	1517	881
Gras	1872	232	5543	1414	710
Natuurgras	85	14	77	103	171
Oogstresten			4		
Matig - niet geschikt	490	198	207	259	411
Gras	14	112	93	15	252
Natuurgras	477	86	114	244	159

Verstoord	337	27	816	263	91
Geschikt	335	26	806	255	85
Gras	335	26	799	251	83
Natuurgras	1		7	4	2
Matig - niet geschikt	2	1	9	8	6
Gras	1	0	7	3	6
Natuurgras	1	1	2	5	0
Eindtotaal	2784	470	6647	2039	1383

We hebben gecontroleerd of de uitgangsfiler die Alterra (Knecht *et al.* 2009) heeft gebruikt, en waar wij nu ook gebruik van maken (filer final5ha.shp), klopt met de informatie die de Provincie Fryslân heeft voor het jaar 2008 (zie Figuur A5-1). Voor het overgrote deel is dat zo. Per Natura-2000 gebied is er minimaal 96% overlap tussen wat er bij de Provincie bekend is en waarmee door Knecht *et al.* (2009) en door ons hier is gerekend. Het kleine verschil laat zich voor een deel verklaren door het feit dat de uitgangsfiler van Knecht *et al.* (2009) gebaseerd is op een rasterfiler met grondgebruik die speciaal voor dit doel een reeks van bewerkingen heeft ondergaan (Nolet *et al.* 2009).

De door Knecht *et al.* (2009) berekende oppervlaktes opvanggebied en het beleidsdoel zijn gegeven in Tabel A5-4. Onduidelijk is waarom er zulke opmerkelijke verschillen bestaan in het geschatte oppervlak voor de Oudegaaster Brekken, Fluessen e.o. en de Witte en Zwarte Brekken tussen de data van Knecht *et al.* (Tabel A5-4) en onze berekening met haar shapefiler (zie Tabel A5-3).

Tabel A5-4. Het beleidsdoel t.a.v. ganzenopvang in kolgansdagen, de beschikbare oppervlaktes en de beschikbare opvangcapaciteit in kolgansdagen volgens Knecht *et al.* (2009). Ter vergelijking zijn onze controleberekeningen uit tabel 3 gegeven.

	Sneekermeer- gebied	Witte en Zwarte Brekken	Oudegaaster- brekken etc.	Alde Feanen	Van Oordt's Mersken
Beleidsdoel (kolgansdagen)	15.983.437	2.362.749	6.410.936	2.076.013	6.119.538
Opp. aangewezen foerageergebied	1.541	1.642	11.479	1.474	640
Opp. in bestaand natuurgebied	798	150	349	522	711
Totaal oppervlak opvanggebied binnen 5 km	2.339	1.792	11.828	1.996	1.351
Onze controle- berekeningen	2.784	470	6.647	2.039	1.383
Beschikbare opvangcapaciteit (volgens Knecht <i>et al.</i> 2009)	6.208.235	4.755.816	31.438.217	5.296.720	3.586.621

Vervolgens is de beschikbare ganzenopvang per type grondgebruik in het opvanggebied binnen 5 km van de beoordeelde Natura 2000-gebieden (Tabel A5-5) berekend door vermenigvuldiging van de berekende oppervlaktes (Tabel A5-3) met de parameters van draagkracht (Tabel A5-1). Merk op dat er alleen een gemiddeld getal voor draagkracht is gebruikt en niet een foutenmarge op grond van dit gemiddelde (bij een standaardafwijking naar boven en beneden). Dit is gedaan omdat de marges die bestaan tussen onze berekeningen onder de meer en minder 'strengere' aannames al veel ruimer zijn dan de gemeten variatie in de schatter van draagkracht (zie Tabel A5-1, de grootte van de standaarddeviatie is geschat op ongeveer

6% van het gemiddelde in Bos *et al.* 2008). Het is belangrijk om op te merken dat de berekende opvangcapaciteit een beperkte precisie heeft.

Tabel A5-5. De beschikbare ganzenopvang (kolgansdagen) per type grondgebruik in opvanggebied binnen 5 km van beoordeelde Natura 2000-gebieden.

	Sneekermeer- gebied	Witte en Zwarte Brekken	Oudegaaster- brekken etc.	Alde Feanen	Van Oordts Mersken
Onverstoord					
Geschied					
Gras	4.967.439	615.662	14.711.254	3.753.145	1.885.260
Natuurgras	226.058	36.162	204.438	273.807	452.904
Oogstresten	0	0	11.550	0	0
Matig - niet geschikt					
Gras	36.683	297.435	246.198	39.849	668.264
Natuurgras	1.264.829	228.044	303.783	648.220	422.648
Verstoring					
Geschied					
Gras	88.8261	68.830	2.120.847	666.548	219.100
Natuurgras	1.347	0	19.465	10.183	5.574
Matig - niet geschikt					
Gras	2.477	550	18.494	6.970	16.250
Natuurgras	2.461	1.358	6.263	13.443	1
Eindtotaal	7.389.555	1.248.041	17.642.293	5.412.166	3.670.001

Tabel A5-6 en Figuur A5-3 geven vervolgens de beschikbare kolgansdagen onder steeds 'strengere' aannames in relatie tot het beleidsdoel. De Oudegaasterbrekken, Fluessen en de Alde Feanen omstreken hebben onder alle aannames voldoende opvangcapaciteit. Het Sneekermeergebied en in mindere mate van Oordt's Mersken zitten onder alle aannames met een tekort. De Witte en Zwarte Brekken hebben volgens de berekeningen van Knecht *et al.* (2009) voldoende opvangcapaciteit, maar op grond van hun eigen data kunnen wij dat niet onderbouwen.

Door verstoring is er minder oppervlak beschikbaar. Onder onze aanname m.b.t. verstoring gaat dat om 12% van het oppervlak opvanggebied. Ook belangrijk is het oordeel ten aanzien van de geschiktheid van de gebieden. We denken dat voor circa 12% van het oppervlak opvanggebied de aanname niet opgaat dat er wel 2.654 Kolgansdagen/ha/jaar kunnen worden doorgebracht. In veel terreinen gaat het om land dat geheel onder water staat in de periode dat de ganzen er zijn.

Tabel BA5-6. Beschikbare kolgansdagen onder steeds 'strengere' aannames per Natura 2000-gebied (kolgansdagen x 100.000). Kolgansdagen voor de totale oppervlakte gras en akker binnen de 5 km-zone zijn niet berekend.

Aanname	Sneekermeer- gebied	Witte en Zwarte Brekken	Oudegaaster- brekken etc.	Alde Feanen	Van Oordts Mersken
1. Alle gras en akker binnen 5 km. (niet berekend)					
2. Beperkt tot opvanggebieden,	62	48	310	53	36

waarden Knecht <i>et al.</i> (2009)					
3. Beperkt tot opvanggebieden, eigen berekening met data Knecht <i>et al.</i> (2009)	74	12	180	54	37
4. Als 3, minus gebied dat niet aan aanname m.b.t. draagkracht voldoet	61	7,2	170	47	26
5. als 3 minus door wegen en infrastructuur verstoord gebied	65	12	150	47	34
6. als 4, minus door grote wegen verstoord gebied	52	6,5	150	40	23
<i>Beleidsdoel</i>	160	24	64	21	61

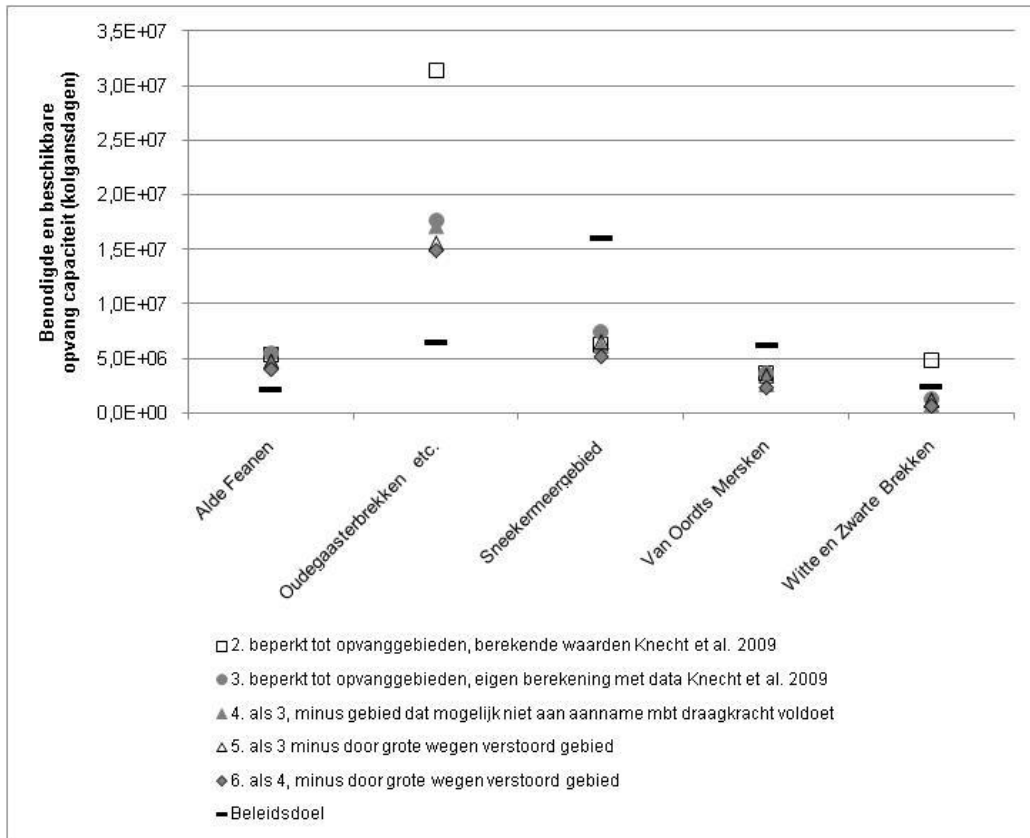
A5.4 Discussie

De berekeningen onder verschillende aannames, die meer of minder ‘streng’ zijn, leveren een brede band van uitkomsten op als ze in verhouding tot elkaar worden beoordeeld. Niettemin zijn de afwijkingen ten opzichte van de beleidsdoelstellingen per Natura-2000 gebied dermate groot, dat de beleidsdoelstellingen toch duidelijk buiten deze range vallen. We hoeven dus niet te bediscussiëren welke set van aannames de werkelijkheid het dichtste benadert, omdat dat de eindconclusie niet zal veranderen:

Er is naar schatting een tekort aan ganzenopvanggebied (in beheer bij TBO's en aangewezen ganzenfoerageergebied) in een straal van 5 km rond de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied en Van Oordt's Mersken (Knecht *et al.* 2009; deze studie) en de Witte en Zwarte Brekken (deze studie). Overall is er in Noord-Nederland genoeg, ook als rekening wordt gehouden met verstoring door wegen en ongeschiktheid van bepaalde gebiedsdelen (Bos *et al.* 2008). Het is echter ruimtelijk niet evenredig verdeeld naar behoefte per Natura-2000 gebied. Het is nu zaak om aan de hand van lokale informatie te beoordelen of de verschillende aannames in deze berekeningen reëel zijn:

- 1) *Is het aangewezen grasland/ bouwland bereikbaar en van eenzelfde kwaliteit als het gemiddelde grasland in Noord-Nederland waarop de schatting van draagkracht is gebaseerd (Bos et al. 2008; Knecht et al. 2009)? Zijn er redenen waarom die aannames geweld aan wordt gedaan, bijvoorbeeld intensieve bejaging of verstoring in nabijgelegen gebied (vergelijk Kleefstra 2010)?* Een heel belangrijke aanname gaat over de vraag of het grasland en bouwland dat niet is aangewezen als totaal ongeschikt moet worden beschouwd. Zo nee, en dat is tot op heden het geval geweest, dan is er mogelijk alleen maar een virtueel tekort. Er is in de huidige situatie grasland in de nabije omgeving waar ganzen kunnen foerageren als het maar rustig genoeg zou zijn (zie tabel A5-2). Als aan die rust niet voldaan wordt worden de andere aannames belangrijk om te bediscussiëren.
- 2) *Kunnen ganzen niet veel verder vliegen dan 5km?* Een overzicht daarvan is gegeven in een review door Vickery & Gill (1999). Het antwoord is ja, ze kunnen verder vliegen maar verder van de slaappleaats gelegen percelen worden relatief minder intensief benut dan nabijgelegen percelen (Bos et al. 2008). Er is echter relatief weinig opvanggebied buiten de 5 km grens gelegen dat niet al een functie heeft voor een naburig Natura 2000-gebied (zie figuur A5-1).
- 3) *Is de gemiddeld waargenomen benutting op grasland (2.654 gansdag per seizoen per ha, Bos et al. 2008) de beste parameter om draagkracht mee te schatten of moet dit het maximum of het minimum zijn dat in de praktijk is gevonden?* De gemiddeld waargenomen benutting op grasland is een waarde die voor Noord-Nederland is bepaald in meerdere seizoenen, met een objectieve reproduceerbare methode in een groot aantal proefvlakken. Het is zinvol om te laten zien dat berekeningen als deze omgeven zijn door een onzekerheidsmarge. In dit geval is ervoor gekozen de onzekerheid aan te geven op grond van het effect van verschillende aannames.

- 4) Zijn er nog andere herbivoren die een belangrijk deel van de beschikbare hoeveelheid gras consumeren? De parameter van draagkracht is weliswaar geschat in aanwezigheid van Smienten, maar mochten er extreem veel Smienten of hazen in de omgeving van een specifiek Natura-2000 gebied foerageren, dan zal dit aspect enige aandacht vergen. Het lijkt ons in dit verband van ondergeschikt belang.



Figuur A5-3. De beschikbare opvangcapaciteit in Kolgansdagen berekend volgens Knecht et al. (2009) en opnieuw berekend onder steeds 'strengere' aannames, in relatie tot het beleidsdoel. De gegevens zijn identiek aan die in tabel 6

A5.5 Literatuur

Bos, D., Nolet, B. A., Boudewijn, T., van der Jeugd, H. P., & Ebbing, B. S. 2008. Capacity of accommodation areas for wintering geese in the Netherlands: field tests of first principles. A&W-rapport 1197, Altenburg & Wymenga bv, Veenwouden.

Kleefstra, R. 2010. Reactie op het themanummer 'Ganzen in Nederland en Vlaanderen': Slaapplaatsen van ganzen: casus Witte en Zwarte Brekken. De Levende Natuur (111).

Knecht, E., Kiers, M., & Nolet, B. A. 2009. Evaluatie Opvangbeleid 2005 - 2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 6. Foerageergebieden rond Natura2000-gebieden met ganzendoelstellingen. Alterra-rapport 1843, Alterra, Wageningen.

Nolet B. A., Baveco J. M. & Kuipers H. 2009. Een modelberekening van de capaciteit van opvanggebieden voor overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 1 Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008 voor overwinterende ganzen en smienten. Alterra - WUR, Wageningen.

Vickery J. A. & Gill J. A. 1999. Managing grassland for wild geese in Britain: a review. Biol. Cons. 89: 93-106.

Werkgroep Foerageergebieden ganzen en Smienten 2004. Stappen en criteria voor het begrenzen van foerageergebieden ganzen en smienten. Provincies en Ministerie van LNV, Den Haag

A6 Resultaat toetsing huidige activiteiten en ontwikkelingen (integraal overgenomen uit het eerste beheerplan)

A6.1 Huidige activiteiten en ontwikkelingen

A6.1.1 Landbouw binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing

Activiteiten die samenhangen met het landbouwkundig gebruik binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing hebben geen (mogelijk) significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen. Hieronder wordt per landbouwkundig gebruik nog een toelichting gepresenteerd waarom er geen negatieve effecten worden verwacht. In hoofdstuk 5 is aangegeven, dat voor de groep van steltlopers ontwikkelingen buiten de Natura 2000-gebieden een grote invloed hebben op de aantallen en verspreiding. Dit beheerplan richt zich met name op de slaapplaatsfunctie voor deze groep.

Grondbewerkingen, gewasbewerking en -verzorging

Het uitvoeren van machinale werkzaamheden in verband met grondbewerking, gewasbewerking en -verzorging brengt geluid en beweging met zich mee. Hierdoor kan de omgeving worden verstoord. Dit kan vooral optreden bij percelen grenzend aan Natura 2000-gebied of – in een beperkt aantal gevallen – percelen die binnen het Natura 2000-gebied liggen. Van belang hierbij zijn vooral de rust-, foerageer- en broedgebieden van watervogels en doortrekkende steltlopers, voor zover deze gebieden grenzen aan landbouwgrond (veelal aan de randen van het Natura 2000-gebied). Doordat de frequentie van activiteiten die samenhangen met de grondbewerking en oogstwerkzaamheden in het winterhalfjaar (als de watervogels aanwezig zijn) gering is, en de storing vrijwel alleen in de randzone van het Natura 2000-gebied plaatsvindt, wordt deze verstoring voor deze soorten als beperkt gezien.

Het gangbare agrarische gebruik vindt binnen de Natura 2000-gebieden op slechts een klein aantal locaties plaats. Deze gebieden zijn beperkt van omvang en zijn niet van belang als broedgebied voor de aangewezen broedvogels. Ook de Noordse woelmuis komt niet voor in deze agrarische percelen. Effecten van grondbewerkingen op deze soorten zijn daarom niet te verwachten.

Bemesten

Het bemesten van percelen, zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied, kan leiden tot eutrofiëring van het omringende slootmilieu. Omdat dit binnen de Natura 2000-gebieden op beperkte schaal plaatsvindt, worden hier nauwelijks effecten verwacht. Het uitslaan van eutroof polderwater, zowel binnen als buiten de Natura 2000-gebieden, leidt tot aanvoer van voedingsstoffen naar de boezem en heeft daardoor een negatieve invloed op de boezemwaterkwaliteit. Dit aspect wordt in de paragraaf over waterbeheer (paragraaf 6.2.4) verder uitgewerkt.

Bespuiten

Het bespuiten van percelen die in gangbaar agrarisch gebruik zijn, vindt plaats binnen de regels die hiervoor zijn opgesteld, zodat effecten op het milieu niet zijn te verwachten. Omdat het areaal aan percelen binnen Natura 2000 met een gangbaar agrarisch gebruik beperkt van omvang is, zijn hier geen of nauwelijks negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen te verwachten.

Beweiding alle grazers

Het beweiden van percelen buiten het Natura 2000-gebied leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. Beweiding binnen Natura 2000-gebieden is vaak onderdeel van het natuurbeheer. Deze vorm van gebruik wordt hier niet behandeld (zie paragraaf 6.2.3 voor toetsing van natuurbeheer). Het areaal aan beweide percelen binnen de grenzen van Natura 2000 waar geen natuurbeheer plaatsvindt, is van beperkte omvang. Ook zijn deze percelen niet van belang voor aangewezen Natura 2000-waarden (zoals broedvogels en Noordse woelmuis). Negatieve effecten van beweiding zijn daarom niet te verwachten.

Lozingen

Voor wat betreft de lozingen buiten het Natura 2000-gebied wordt verwezen naar de toetsing over bemesten (zie boven) en het uitslaan van eutroof polderwater op de boezem (zie paragraaf 6.2.4). Omdat het gangbaar agrarische gebruik binnen Natura 2000 als zeer beperkt kan worden beschouwd, worden er geen effecten verwacht van incidentele lozingen.

Drainage watergangen, beregeningen met grondwater (ontwatering)

Deze activiteiten hangen nauw samen met het waterbeheer en worden daarom in paragraaf 6.2.4 behandeld.

Overige activiteiten

Overige activiteiten, zoals het afrasteren van percelen, de aan- en afvoer van producten e.d., zijn beperkt van aard en worden binnen de Natura 2000-gebieden slechts op beperkte schaal ontplooid. De effecten van deze overige activiteiten zijn daarom beperkt.

Veehouderijen

Het gaat hier voornamelijk om rundveehouderijen, varkenshouderijen en pluimveehouderijen, die grotendeels buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden liggen. De veehouderijen emitteren stikstof in de vorm van ammoniak. Deze ammoniak slaat weer in de omgeving neer. De aanvoer van extra stikstof in de vorm van ammoniak beïnvloedt de natuurlijke voedselrijkdom en vaak ook de zuurgraad van de bodem waar de ammoniak neerslaat. Dit beïnvloedt op zijn beurt weer de plantengroei en daarmee mogelijk ook de aanwezigheid en samenstelling van habitattypen.

Planten zijn afhankelijk van stikstof in de vorm van nitraat (NO_3) of ammoniak (NH_3). Ongebonden stikstof, zoals aanwezig in de lucht (N_2), speelt nauwelijks een rol. De aanwezigheid van stikstof wordt gemeten in mol stikstof per hectare per jaar. In Nederland zijn de hoeveelheden nitraat en ammoniak in de bodem relatief hoog. Oorzaak hiervan is onder meer een hoge depositie van stikstof vanuit de landbouw (NH_3) en uitstoot door industrie en verkeer (NO_x). Het gevolg hiervan is dat habitattypen die alleen gedijen bij weinig stikstof het in Nederland moeilijk hebben en dus zeldzaam zijn.

Voor elk habitatype is een kritische depositiewaarde vastgesteld (van Dobben et al. 2012). De kritische depositie is gedefinieerd als de grens waarboven de kwaliteit van het natuurdoeltype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische depositie. Het streven is om in Natura 2000-gebieden de depositie van stikstof beneden de kritische depositiewaarde te brengen van de habitattypen waarvoor het gebied aangewezen is.

Van de drie Natura 2000-gebieden in het Merengebied heeft alleen het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. habitattypen als instandhoudingsdoel. De kritische depositiewaarden voor deze habitattypen, Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en Ruigten en zomen, zijn respectievelijk 2100 en >2400 mol/ha/jr. Voor het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. geldt op basis van deze gegevens 2100 mol/ha/jr. als kritische depositiewaarde.

De depositie van stikstof in de Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. ligt rond de 800 mol/ha/jr., met uitschieters naar ongeveer 1500 mol/ha/jr. (AERIUS 1.5). In de periode 2010-2030 is de verwachting dat deze depositie licht zal afnemen. Daarmee ligt de totale depositie onder de grens waarbij de kwaliteit van het natuurdoel significant wordt aangetast. Er kan dan ook geconcludeerd worden dat het bestaande landbouwkundig gebruik in termen van stikstofdepositie geen negatief effect heeft op de Natura 2000-doelen. Voor wat betreft de uitbreiding van bedrijven worden er voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen geen problemen verwacht, mits de uitbreidingen niet leiden tot een overschrijding van de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen. Het is daarom niet noodzakelijk om hier een gebiedsgerichte regeling te ontwikkelen voor stikstofdepositie vanuit de landbouw. Wel komt er een landelijk spoor om tot reductie te komen.

A6.1.2 Natuurbeheer

Maaien grasland en rietland, beweiden, bemesten

De activiteiten die samenhangen met het natuurbeheer hebben in de meeste gevallen geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen. In percelen die potentieel broedhabitat vormen voor kemphaan of kwartelkoning lijkt de eerste maaidatum voor deze soorten te vroeg in de tijd te vallen. Om dat te verbeteren is in hoofdstuk 7 een maatregel geformuleerd om plaatselijk wat later te maaien. Tot nu toe wordt de huidige 'formele' eerste maaidatum opgeschort zodra een broedgeval van één van beide soorten wordt vastgesteld.

Verder kan worden gesteld dat lokale extensivering van het maaibeheer kan leiden tot een verbetering of toename van geschikt biotoop van de noordse woelmuis. Hier wordt bij het beschrijven van de maatregelen in hoofdstuk 7 dieper op ingegaan. Dit betekent overigens niet dat het bestaande maaibeheer een belangrijke oorzaak is van de slechte staat van instandhouding van de noordse woelmuis. Hiervoor kan voornamelijk het ontbreken van peildynamiek in de boezem worden aangewezen.

Natuurbeheer in de vorm van maaien van grasland en rietland, beweiden en bemesten heeft geen negatief effect op de Natura 2000-waarden en kan dus zonder voorwaarden worden voortgezet.

Oeverbeheer

Het huidige oeverbeheer is op de meeste plaatsen dermate extensief, dat verruiging en opslag van bomen en struiken op kan treden. Dit kan ten koste gaan van het Natura 2000-habitattypen Ruigten en zomen. Verder leidt opslag tot verdichting van het landschap, wat een negatief effect heeft op de slaapplaatsfunctie voor ganzen en steltlopers en broedgebied voor weidevogels. Daarnaast leidt opslag van bomen en struiken tot verslechtering van de biotoop van de noordse woelmuis, een soort waarvan de staat van instandhouding als slecht kan worden beoordeeld.

Het huidige oeverbeheer heeft door verruiging en opslag van bomen en struiken plaatselijk mogelijk significant negatieve effecten op de Natura 2000-doelen voor ganzen en steltlopers (pleisterplaatsfunctie) en voor de noordse woelmuis (leefgebied). Om die negatieve effecten tegen te gaan worden hiervoor in hoofdstuk 7 mitigerende maatregelen uitgewerkt, die tot doel hebben om het maaibeleid voor verschillende beheerders te intensiveren, waarbij wel moet worden opgemerkt dat het Wetterskip op dit moment het beleid voert dat de oever (tot 5 meter breed) één keer in de drie jaar wordt gemaaid.

A6.1.3 Waterbeheer

Peilbeheer boezem

Het peilbeheer van de boezem heeft een (mogelijk) significant negatief effect op het functioneren van het gebied voor een aantal habitattypen en soorten. Van de soorten betreft het in elk geval direct de noordse woelmuis en het porseleinhoen. Het negatieve effect heeft te maken met het achterwege blijven van periodieke overstroming. Moerassige vegetaties zijn voor hun vestiging en ontwikkeling afhankelijk van 's winters hoge en 's zomers lagere peilen. Door het vaste boezempeil is het areaal aan dergelijke vegetaties fors afgenomen en zijn de bestaande moerasvegetaties kwetsbaar voor erosie, verruiging en boomopslag. Voor het porseleinhoen, dat afhankelijk is van de afwisseling van (jonge) moerasvegetaties, drassige graslanden en ondiep open water, gaat dit ten koste van geschikt broedbiotoop. Datzelfde geldt voor de noordse woelmuis, die bovendien winterse overstromingen nodig heeft om concurrerende muizensoorten weg te houden.

Omdat het huidige vaste boezempeil wordt gehandhaafd, worden er mitigerende maatregelen genomen. Mitigatie voor de noordse woelmuis is mogelijk door te zorgen voor peildynamiek in bestaande of nieuw in te richten moerasgebieden, door leefgebieden onderling te verbinden door de aanleg van op de soort toegesneden natuurvriendelijke oevers en leefgebieden te versterken door het natuurbeheer lokaal aan te passen. Moerasgebieden met (enige) peildynamiek bieden ook mitigatie voor het porseleinhoen.

Daarnaast heeft het vaste boezempeil een (meer indirect) negatief effect op de waterkwaliteit, en daarmee op het Natura 2000-habitattypen Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Dat hangt samen met de keten aan reacties die eerder is beschreven bij de knelpunten in hoofdstuk 5. Omdat de staat van instandhouding

van het habitattype als niet gunstig kan worden beschouwd en er een gereede kans is dat dit habitattype uit het gebied verdwijnt, is het noodzakelijk dat op termijn de waterkwaliteit verder verbetert. Een dergelijke waterkwaliteitsverbetering kan optreden na het nemen van de maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. In het licht van die verbetering wordt het negatieve effect van het boezempeilbeheer op Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden op de wat langere termijn beperkt geacht. Voorwaarde daarvoor is wel, dat de door Wetterskip Fryslân geplande KRW-maatregelen worden uitgevoerd. Een deel hiervan is opgenomen in de in hoofdstuk 7 benoemde mitigerende maatregelen (met name natuurvriendelijke oevers).

Peilbeheer binnen en buiten het Natura 2000-gebied

Het peilbeheer in de polders rondom de Natura 2000-gebieden heeft – samen met het vaste boezempeil - de afgelopen decennia grote invloed gehad op de boezemlanden, zomerpolders en winterpolders die hier nu Natura 2000-gebied vormen. In hoofdstuk 3.7 is dat uitgebreid toegelicht. De invloed van de huidige peilen op de nu benoemde instandhoudingsdoelen zijn evenwel beperkt.

Verdroging en verzuring zijn voor het habitattype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden niet aan de orde, aangezien dit type voorkomt in open water. Het habitattype Ruigten en zomen kan in beginsel hinder ondervinden van lage polderpeilen. De huidige standplaatsen van dit habitattype bevinden zich vooral en in smalle zones langs open water. De waterstanden worden hier gebufferd door boezemwater, waardoor er naar verwachting nauwelijks tot geen effect optreedt van lage polderpeilen. Verder wordt er hiervan uitgegaan, dat de omstandigheden in de natte, schrale zomerpoldergraslanden nog steeds goed genoeg zijn om als broedgebied voor de kempfaan en de kwartelkoning te fungeren.

Voor de overige soorten zijn er geen direct negatieve effecten van het peilbeheer te verwachten. Wel zijn er zaken te benoemen die met het peilbeheer binnen de Natura 2000-gebieden te maken hebben en die elders in dit hoofdstuk als punten voor mitigatie genoemd worden. Denk daarbij aan uitbreiding van het areaal aan zomerpolders t.b.v. meerdere van de instandhoudingsdoelen of aan vorming van moerassige vegetaties voor noordse woelmuis en porseleinhoen. In de samenvattende tabel verderop in dit hoofdstuk is voor het peilbeheer binnen de Natura 2000-gebieden daarom aangegeven, dat dat een mogelijk significant negatief op de instandhoudingsdoelen heeft.

Inlaat op de boezem, uitslaan van polderwater en effluent RWZI's

Het gaat hier om de inlaat van IJsselmeerwater en het uitslaan van polderwater en effluent van RWZI's, die de waterkwaliteit in de boezem kunnen beïnvloeden.

De gehalten aan voedingsstoffen in IJsselmeerwater zijn lager dan in de boezem zelf. Dat betekent dat inlaat van dit water leidt tot verdunning, dus tot lagere concentraties aan voedingsstoffen, en daarmee tot een positieve invloed op de boezemwaterkwaliteit. Het verdunningseffect is in de Fluessen duidelijk merkbaar in de waterkwaliteit; in oostelijke richting neemt dit effect af. De conclusie is dat inlaat van IJsselmeerwater geen negatief effect heeft op de Natura 2000-doelen.

Het uitslaan van polderwater en RWZI-effluent leidt tot aanvoer van voedingsstoffen naar de boezem en heeft daardoor wél een negatieve invloed op de boezemwaterkwaliteit, en daarmee op de omstandigheden voor het habitattype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. In cumulatie met het vaste boezempeil, dat ook een negatief effect heeft op de boezemwaterkwaliteit, is dit effect mogelijk significant negatief. Net als hiervoor bij het vaste boezempeil is aangegeven geldt ook hier, dat vanuit de Kaderrichtlijn Water maatregelen zijn gepland op basis waarvan verwacht mag worden dat de waterkwaliteit de komende jaren zal verbeteren. In het licht van die verbetering wordt het negatieve effect van polderwater en effluent RWZI's op Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden op de wat langere termijn beperkt geacht. Voorwaarde daarvoor is wel, dat de door Wetterskip Fryslân geplande KRW-maatregelen worden uitgevoerd. Een deel daarvan is opgenomen in de in hoofdstuk 7 benoemde mitigerende maatregelen (met name natuurvriendelijke oevers).

A6.1.4 Drinkwaterwinning

De drinkwaterwinning (pompstation Oudega) draagt, samen met de diepe peilen in de landbouwpolders in de omgeving, bij aan de verdroging en verzuring van de oeverlanden aan de zuidzijde van De Fluezen. De

mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelen komen sterk overeen met die onder 6.3.4 bij 'Peilbeheer binnen en buiten het Natura 2000-gebied'. De drinkwaterwinning heeft dan ook geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving.

A6.1.5 Recreatie

Verblijfsrecreatieve voorzieningen en dagrecreatieve voorzieningen

Het betreft hier bungalows, hotels, pensions, campings, zwemlocaties, dagrecreatieterreinen, een boerengolfterrein, vogelkijkhutten, jachthavens, trailerhellingen, vuilwater innamestations, etc. binnen of in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden. Activiteiten die samenhangen met deze voorzieningen kunnen in beginsel leiden tot verstoring van broedvogels en wintervogels, door geluid, licht of aanwezigheid. In de praktijk is er niet of nauwelijks sprake van overlap in ruimte en tijd: de voorzieningen bevinden zich buiten de broed- en rustgebieden en de activiteiten vinden vooral plaats buiten de periode waarin de wintervogels aanwezig zijn. Er is dan ook geen sprake van een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen. Uitzondering vormen vaarbewegingen die plaatsvinden vanuit deze voorzieningen: deze worden getoetst onder 'varen met zeilboten, motorboten, kano's en surfplanken'.

De bestaande recreatieve accommodaties en voorzieningen hebben - met uitzondering van de vaarbewegingen die ze genereren – geen (mogelijk) significant negatief effect op de Natura 2000-doelen.

Varen met zeilboten (incl. wedstrijdzeilen en winterzeilen), motorboten, kano's en surfplanken

Het huidige gebruik van de meren in de vorm van het varen met zeilboten, motorboten, kano's en surfplanken kan leiden tot verstoring van de rust- en foerageergebieden van de meeste watervogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen. In hoofdstuk 5 en bijlage 3 is daar ruim aandacht aan geschonken.

In de huidige vorm heeft de waterrecreatie in bepaalde delen van het jaar en op bepaalde locaties mogelijk significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van enkele soorten watervogels. Om die effecten tegen te gaan worden hiervoor in hoofdstuk 7 mitigerende maatregelen uitgewerkt.

Aanlegsteigers (Marrekrite en particulieren)

Het gebruik van aanlegsteigers, van de Marrekrite en van particulieren, kan lokaal een negatief effect hebben op enkele instandhoudingsdoelen. Een aantal aanlegsteigers ligt in of op de rand van belangrijke broed-, rust- en foerageergebieden en daar kan de aanwezigheid van mensen (met eventuele honden) op de steigers tot verstoring leiden. Ook kunnen mensen op verscheidene plaatsen vanaf de aanlegsteigers het land op. De verstoring van broedvogels (kemphaan, kwartelkoning) zal zeer beperkt zijn, aangezien de potentiële broedgebieden vooral in zomerpolders liggen, waar men vanaf de steigers in het broedseizoen niet het land op mag. De activiteiten blijven dan beperkt tot de aanlegsteigers en de verstoring is gering.

Verstoring van watervogels kan optreden in de belangrijke rustgebieden voor watervogels. In cumulatie met andere vormen van gebruik zijn deze effecten mogelijk significant negatief. Om die effecten te te gaan worden hiervoor in hoofdstuk 7 mitigerende maatregelen uitgewerkt.

Snelvaarlocaties

De huidige snelvaarlocaties hebben geen (mogelijk) significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen. Dit heeft vooral te maken met het feit dat het snelvaren plaatsvindt in de periode 30 april – 1 september: de doortrekkende en overwinterende vogels zijn dan nog vrijwel niet aanwezig, waardoor er geen overlap is met de activiteit. De snelvaarlocaties leiden daarom niet tot negatieve effecten.

Zeilscholen en platforms

Directe effecten vanuit zeilscholen zijn niet te verwachten, zodat de aanwezigheid van de zeilschool als locatie als neutraal wordt beoordeeld. Wel wordt er vanuit de bestaande zeilscholen gebruik gemaakt van het open water. Het varen met zeilboten is al getoetst in de betreffende paragraaf (zie boven), zodat er hier niet meer op wordt ingegaan.

Door zeilscholen gebruikte platforms op het open water kunnen een negatief effect hebben op watervogels, indien ze liggen in of tegen belangrijke broed-, rust- en foerageergebieden. In cumulatie met andere versturende activiteiten zijn de negatieve effecten mogelijk significant negatief. Om die effecten tegen te gaan worden hiervoor in hoofdstuk 7 mitigerende maatregelen uitgewerkt.

Lozingen vanaf recreatievaartuigen en (woon)boten

Lozingen vanaf recreatievaartuigen, woonboten e.d., dragen bij aan de matige kwaliteit van het boezemwater, wat negatieve gevolgen heeft voor het Natura 2000-doel Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. De bijdrage van deze activiteit aan het geheel van belastingen van het boezemwater is gering (Wetterskip Fryslân 2009). Vanuit de Kaderrichtlijn Water zijn maatregelen gepland op basis waarvan verwacht mag worden dat de waterkwaliteit de komende jaren zal verbeteren. In het licht van die verbetering en gezien het gegeven dat de bijdrage aan de matige waterkwaliteit zeer gering is, wordt het negatieve effect van de lozingen op Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden beperkt geacht. Wel is het van belang dat de KRW-maatregelen t.b.v. de waterkwaliteit worden uitgevoerd zoals gepland.

Recreatieve routes

Recreatieve wandel-, fiets- en schaatsroutes kunnen in beginsel leiden tot verstoring (visueel, geluid) van zowel broedvogels als niet-broedvogels. Er is echter geen overlap in ruimte en tijd tussen de activiteiten en de aanwezigheid van de vogels, of deze is zeer beperkt. De wandelroutes vanaf aanlegsteigers op de eilanden in het Sneekermeergebied en de Witte en Zwarte Brekken hebben geen negatief effect, aangezien ze in het broedseizoen niet opengesteld zijn. In de winterperiode worden ze niet of nauwelijks gebruikt: vrijwel steeds gaat het om routes over zomerpolders, die dan onder water staan. Fietsroutes vormen eveneens geen probleem, omdat ze niet door broedgebieden van de doelsoorten lopen, en in de winterperiode niet of nauwelijks gebruikt worden. Van de recreatieve routes wordt dan ook geen (mogelijk) significant negatief effect verwacht.

Schaatsen (en ook ijszeilen) wordt hier apart benoemd. Wanneer er in de winterperiode kan worden geschaatst zijn de weersomstandigheden vaak zodanig, dat nog maar weinig watervogels aanwezig zijn. Dat is niet altijd het geval. Vooral ganzen zoeken regelmatig een slaapplek op het ijs. Omdat dat uitsluitend 's nachts plaatsvindt, wordt er in het beheerplan van uitgegaan dat schaatsen daar geen duidelijk negatief effect op heeft.

A6.1.6 Sportvissen

De huidige vislocaties op de oevers hebben geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen. Dit heeft vooral te maken met het beperkte aantal locaties en het feit dat de locaties niet in of nabij belangrijke broed-, rust- en foerageergebieden van watervogels liggen. Anders ligt het voor sportvissen vanaf boten, dat mogelijk wél een negatief effect op de instandhoudingsdoelen heeft. Het gaat dan om de verstoring van watervogels in rust- en foerageergebieden. In cumulatie met andere versturende activiteiten, zijn de effecten mogelijk significant negatief. Om die effecten tegen te gaan worden hiervoor in hoofdstuk 7 mitigerende maatregelen uitgewerkt.

A6.1.7 Luchtvaart

De beoordeling van het bestaande gebruik door de kleine luchtvaart (waaronder o.a. motorvliegen, zweefvliegen, en ballonvaren) is voor alle Natura 2000-gebieden uitgevoerd door Lensink *et al.* (2011). Uit deze beoordeling blijkt dat er 71 Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden, waaronder Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o., Witte en Zwarte Brekken en Sneekermeergebied, op een zodanig ruime afstand van een luchthaven liggen, dat de vliegintensiteit boven en in de buurt van die gebieden laag tot nihil is en er daardoor geen noemenswaardige verstoring op zal treden. In die beoordeling is de gedragscode van de kleine luchtvaart uitgangspunt. De gemotoriseerde en ongemotoriseerde kleine luchtvaart boven het Merengebied is dan ook uitsluitend toegestaan bij een minimale vlieghoogte van 1.000 voet (ca. 300 m). Dit met uitzondering van situaties waarin lager overvliegen vanuit operationeel of veiligheidsoogpunt noodzakelijk is. De vertegenwoordigende organisatie van de kleine luchtvaart KNVvL en AOPA zullen toezien op de naleving van de gedragscode van de kleine luchtvaart.

Hoewel de Natura 2000-gebieden op ruime afstanden liggen van luchthavens, is de praktijk dat het luchtruim boven de Natura 2000-gebieden regelmatig wordt gebruikt door verschillende vormen van luchtvaart, zoals ballonvaart, ultralightvliegen en helikoptervluchten. De kleine luchtvaart kan daarom een negatief effect hebben op watervogels en broedvogels, indien er gevlogen wordt boven belangrijke broed-, rust- en foerageergebieden. In cumulatie met andere versturende activiteiten zijn de effecten mogelijk significant negatief. In de samenvattende tabel verderop in dit hoofdstuk is dat ook aangegeven en in hoofdstuk 7 is een mitigerende maatregel opgenomen het beter naleven van de gedragscode.

Voor wat betreft de schouw van waterlopen met behulp van een helikopter kan worden gesteld, dat dit slechts twee keer per jaar plaatsvindt. De verstoring is daarom als gering beoordeeld.

A6.1.8 Wonen en bedrijven

De aanwezigheid van woningen en bedrijven buiten het Natura 2000-gebied heeft geen (mogelijk) significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen. Lokaal kan de aanwezigheid van woningen en bedrijven gepaard gaan met de lozing van afvalwater op het oppervlaktewater. Dit geldt vooral voor overstorten en rioolwaterzuiveringen (RWZI's.), maar ook lozingen vanuit woonboten. Voor beoordeling van deze activiteiten geldt dezelfde redenering als voor het uitslaan van polderwater op de boezem (zie paragraaf 6.2.4 over waterbeheer). De bijdrage van deze lozingen aan de matige boezemwaterkwaliteit is overigens gering (Wetterskip Fryslân 2009). De aanwezigheid van woningen en bedrijven heeft geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen.

A6.1.9 Verkeer en infrastructuur

De bestaande verkeerswegen en overige infrastructuur (spoorlijn, wandel- en fietspaden) kunnen in beginsel leiden tot verstoring (visueel, geluid) van broedvogels en pleisterende watervogels. Er is echter geen sprake van een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen. De grotere wegen en de spoorlijn liggen op enige afstand van de broed- en rustgebieden, waardoor het negatieve effect beperkt of afwezig is. Ook lokale wegen lopen niet door of dicht langs de belangrijke rustgebieden. In het geval van De Morra en de Aldegeaster Brekken lopen fietspaden dicht langs belangrijke rustgebieden voor watervogels. Het fietspad langs de Aldegeaster Brekken heeft in de winterperiode, omdat de spoortunnel dan volgens afspraak is afgesloten, geen functie en verstoring speelt daar dan niet. Het effect van het fietspaden langs De Morra wordt door de relatief besloten ligging als gering beschouwd.

De conclusie is dat wegen, paden en de spoorlijn geen (mogelijk) significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen.

A6.1.10 Beroepsvaart

Beroepsvaart die beperkt blijft tot de hoofdvaarroutes voor de vrachtafvaart heeft geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen (zie voor uitgebreide toets van de beroepsvaart Van der Heijden (2011)).

Voor de passagiersvaart (rondvaartboten) geldt dezelfde beoordeling als voor varen met zeilboten, motorboten, kano's en surfplanken (zie paragraaf 6.3.6). De rondvaartboten kunnen in cumulatie met andere versturende activiteiten leiden tot een (mogelijk) significant negatief effect. Om die effecten tegen te gaan worden hiervoor in hoofdstuk 7 mitigerende maatregelen uitgewerkt.

A6.1.11 Wildbeheer, schadebestrijding en jacht

In en buiten de Natura 2000-gebieden vindt een aantal vormen van wildbeheer en schadebestrijding plaats. In deze paragraaf worden ze kort genoemd. In alle gevallen kan sprake zijn van enige verstoring van broed-, rust- en foerageergebieden.

Muskusrattenbestrijding

Deze activiteit vindt jaarrond plaats waarbij regelmatig bezoeken plaats vinden in of nabij belangrijke rust- en foerageergebieden. Dit betreft onder meer de oevers van belangrijke rust- en foerageergebieden op het open water en in zomerpolders.

Ganzenbeheer ('zomerganzen')

Deze activiteit kan tot ongewenste verstoring leiden wanneer dit plaatsvindt in gebieden met broedgevallen van het porseleinhoen, de kwartelkoning en de kempiaan. Daarnaast kan storing optreden wanneer deze activiteit in het voorjaar plaatsvindt in en nabij de belangrijke rust- en foerageergebieden.

Exotenbeheer (afschot)

Hoewel er weinig detailinformatie aanwezig is over deze vorm van schadebestrijding, vindt het wel op enige schaal plaats. Dit kan leiden tot storing in belangrijke rust- en foerageergebieden.

Bestrijding vossen

Deze activiteit vindt jaarrond plaats door middel van drijfjacht overdag met gebruik van het geweer. Binnen de natuurterreinen is de activiteit alleen toegestaan buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen kan deze activiteit leiden tot storing in belangrijke rust- en foerageergebieden.

Ree wildbeheer

Deze activiteit vindt rondom de Natura 2000-gebieden plaats en op kleine schaal ook daarbinnen. Binnen de natuurterreinen is de activiteit alleen toegestaan buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen kan deze activiteit leiden tot storing in belangrijke rust- en foerageergebieden.

Jacht binnen Natura 2000-gebieden

Het jagen binnen Natura 2000-gebieden is volgens artikel 46 lid 3 van de Flora- en faunawet niet toegestaan. In de praktijk wordt er lokaal op waterwild gejaagd: het betreft gebruik dat in strijd is met de wet en wordt daarom in dit beheerplan niet getoetst.

Jacht buiten Natura 2000-gebieden

In alle wildbeheereenheden rondom de Natura 2000-gebieden (dus buiten de Natura 2000-begrenzing) wordt tijdens de geopende jachtperiodes gejaagd op allerlei soorten wild. Binnen de ganzenfoerageergebieden is dit toegestaan voor zover de regels dat toelaten.

Ganzenopvangbeleid

In de Witte en Zwarte Brekken is sprake van een knelpunt voor de kleine rietgans, dat samenhangt met de praktische invulling van het nu gevoerde ganzenbeleid. Sinds in 2005 het landelijke opvangbeleid ten aanzien van winterganzen is herzien, zijn de aantallen kleine rietganzen die gebruik maken van de slaappleats in de Witte en Zwarte Brekken gedaald tot onder het instandhoudingsdoel. Dat komt niet door een verslechtering van de slaappleatsfunctie, maar doordat de ganzen verjaagd worden uit de graslanden die tussen de slaappleatsen en het foerageergebied liggen. Direct aansluitend aan de slaappleatsen in de Witte en Zwarte Brekken is weinig ganzenopvanggebied beschikbaar. De ganzen zijn daardoor aangewezen op foerageergebieden die op grotere afstand liggen en worden in de tussenliggende graslanden verjaagd. Als gevolg van die verjaging (een voorwaarde om in aanmerking te komen voor schadevergoeding) mijden de ganzen de slaappleatsen (Kleefstra 2010).

A6.2 Tabellen en kaarten van gebruik in en rond het Merengebied

De onderstaande tabellen en kaarten zijn in zijn geheel overgenomen uit het eerste beheerplan en niet geactualiseerd.

Tabel 0-1. Samenvattende tabel met alle vormen van gebruik in en rond de drie Natura 2000-gebieden. Via de kolom 'Waar' en de bijbehorende kaarten zijn de beschreven activiteiten te herleiden naar de drie Natura 2000-gebieden Sneekmeer, Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o. Waar het niet apart is aangegeven in de tabel of op kaart, kan worden aangenomen dat de activiteit in en rond alle drie Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

Sector/activiteit	Toelichting	Waar	Binnen N2000	Buiten N2000	Bron
LANDBOUW ACTIVITEITEN	<i>Voor agrarisch natuurbeheer zie 'Natuurbeheer'</i>				
Grondbewerking					
Ondiepe grondbewerkingen behorend bij normaal landbouwkundig gebruik		Agrarisch gebied	X	X	31
Diepe grondbewerkingen		Agrarisch gebied	X	X	31
Gewasbewerking en -verzorging					
Besputtingen		Agrarisch gebied	X	X	31
Bemesten		Agrarisch gebied	X	X	31
Bewerken grasland percelen		Agrarisch gebied	X	X	31
Oogsten akkerbouwgewassen incl. maïs		Agrarisch gebied	X	X	31
Beweiding alle grazers op grasland	Beweiding, voornamelijk melkvee	Agrarisch gebied	X	X	31
Beregening					
Oppervlaktewater		Agrarisch gebied	X	X	31
Grondwater		Agrarisch gebied	X	X	31
Lozingen			X	X	31
Proceswater be- of verwerking		Agrarisch gebied	X	X	31
Afspoeling verhard oppervlak		Agrarisch gebied	X	X	31
Gietwater intensieve teelten		Agrarisch gebied	X	X	31
Drainage en watergangen					
Aanleggen, vervangen en onderhoud drainage in percelen		Agrarisch gebied	X	X	31
Detailwaterhuishouding perceelsniveau		Agrarisch gebied	X	X	31
Realiseren detailwaterhuishouding met greppel-frees		Agrarisch gebied	X	X	31
Regulier onderhoud watergangen		Agrarisch gebied	X	X	31
Overige					
Teelt ondersteunende voorzieningen		Agrarisch gebied		X	31
Rooien (hoog) opgaande erfbeplanting		Agrarisch gebied		X	31
Afrasteren van percelen		Agrarisch gebied	X	X	31
Teeltrotatie en vruchtwisseling				X	31
Opslag mest	Op kopakker, in mestzakken, in mestsilo's buiten bouwblok	Agrarisch gebied		X	31
- Reguliere aan- en afvoer	Van mest, melk, voeders, dieren, geoogste producten e.d.	Agrarisch gebied		X	31
- Be- en verwerkings-activiteiten		Agrarisch gebied		X	31
- Opslag brandstoffen, chemische stoffen, caravans		Agrarisch gebied		X	31
- Opslag en stalling van materieel in bedrijfsgebouw		Agrarisch gebied		X	31
- Maatregelen ter voorkoming wildschade	Zie beheer en schadebestrijding	Agrarisch gebied			31
Veehouderij					
- Rundveehouderij		Verspreid buiten het Natura 2000-gebied		X	31

Sector/activiteit	Toelichting	Waar	Binnen N2000	Buiten N2000	Bron
- Varkenshouderij		Verspreid buiten het Natura 2000-gebied		X	31
- Pluimveehouderij		Verspreid buiten het Natura 2000-gebied		X	31
- Paardenhouderij		Verspreid buiten het Natura 2000-gebied		X	31
- Hobbydierenhouderij		Verspreid buiten het Natura 2000-gebied		X	31
BEROEPSVISSERIJ	<i>Overall binnen de Natura 2000-gebieden; ca. 8 vissers.</i>				
Vaste fuikopstelling	Per visser 40 tot 100 fuiken; mrt-nov	In principe overal op de meren	X		1
Verplaatsbare fuikopstelling	Voorjaar	In principe overal op de meren	X		1
Dobbervisserij	April, mei en juni	Verspreid over de meren m.u.v. de vaargeulen	X		1
Electrovisserij	1 x per jaar, in voorjaar	Langs de oevers	X		1
NATUURBEHEER	INCL. AGRARISCH NATUURBEHEER				
Maaien en afvoeren	1-2 keer per jaar, afhankelijk van het doel in voorjaar en/of zomer	Wintergastenweide, weidevogel- en botanisch grasland	X		2,3,10,11, 27-29
Maaien pitrus in graslanden	In wintermaanden bij vorst, sporadisch		X		2
(Winter)maaien rietland	Incidenteel maaien van rietruigte rondom boezemlanden tijdens strenge vorst		X		2,3,10, 11,27-29
Wintermaaien rietland		In (veenmos)rietlanden	X		2,3,10,11, 27-29
Oeverbeheer	Sporadisch maaien en/of verwijderen bosopslag, in de winterperiode	Oevers langs het open water	X		2,3,10,11, 27-29
Beweiden	Vaak in combinatie met maaien (voor- en/of naweiden)		X		2,3,10,11, 27-29
Bemesten	Bij voorkeur ruige stalmest, anders runder-drijfmest; voor het broedseizoen (feb-mrt) of na 1e snee (15 juni); evt. in aug-sep na 2e snee	in weidevogel-graslanden	X		2,3,10,11, 27-29
Landonderhoud	Plaatsen van hekken, rasters, uitvoeren van slootonderhoud (excl. baggeren en schonen), etc.	Wisselend, afh. van aanwezige natuurwaarden	X		34
WATERBEHEER					
Peilbeheer boezem	Streefpeil -0,52 m NAP	Jaarrond	X	X	4, 12
Peilbeheer boezemlanden	Lagere delen in de winter onder water; in de zomer veelal licht bemalen	Eigendom SBB en IFG	X		4, 12
Peilbeheer zomerpolders	T.b.v. slaappleatsen wintervogels en botanische doelen; 1 mrt-1 nov bemaling op 20-30 cm -mv; vanaf 1 nov inundatie	Zomerpolders	X		4, 12
Peilbeheer winterpolders (natuurfunctie)	T.b.v. natuur; winterpeil ca 20 cm -mv, zomerpeil ca 30-40 cm -mv	Eigendom SBB en IFG in winterpolders	X		4, 12
Peilbeheer winterpolders (agrarische functie)	Jaarrond >80 cm -mv	Agrarisch gebied		X	4, 12
Schonen waterlopen	Conform Gedragscode van de Waterschappen; sloten met veel krabbenscheer gefaseerd in ruimte en tijd schonen; bij voorkeur 15 jul-1 nov; anders 1 jun-15 jul; bij uitzondering: half mrt-1 jun	Gehele gebied	X	X	5, 2
Baggeren groot water	Wordt beschouwd als ontwikkelingsruimte; zie paragraaf 4.3.15				

Sector/activiteit	Toelichting	Waar	Binnen N2000	Buiten N2000	Bron
Kadeschouw	Inspecteren van de conditie van de boezemkaden; jaarlijks, 3 weken in januari	Gehele gebied	X	X	6
Inlaat van IJsselmeerwater	Op de boezem		X	X	
Uitslaan van polderwater	Vanuit omringende polders op de boezem		X	X	
WATERWINNING	<i>Waterwingebied aan zuidzijde Fluezen; 10 miljoen m3 per jaar</i>			X	32
RECREATIE					
Verblijfsrecreatie					
(Mini)campings	Met of zonder vaarverbinding naar de Natura 2000-gebieden; kampeerseizoen 15 mrt t/m 31 okt	Verspreid over het gebied	X	X	7,18,19,20
Reguliere campings	Met of zonder vaarverbinding naar de Natura 2000-gebieden; kampeerseizoen 15 mrt t/m 31 okt, deels jaarrond	Verspreid over het gebied	X	X	7,18,19,20
Bungalowparken	Jaarrond	Ca. 15, rondom gebied		X	7,18,19,20
Hotels, pensions en groepsaccommodaties	Jaarrond			X	7
Dagrecreatie					
Dagrecreatief terrein	Veelal gedurende het recreatie seizoen (1 apr-1 okt);	Vaak eilandjes binnen Natura 2000	X	X	7
Zwemlocatie	Zomerhalfjaar	7 locaties	X	X	7
Vogelkijkhutten	Jaarrond	Verspreid over het gebied	X		7
Boerengolf	Jaarrond	in de directe omgeving van de Fluessen		X	32
Watersport					
Varen met zeilboten, surfplanken, motorboten en kanoën	Hoogste intensiteiten in de vaargeulen en in recreatie seizoenen	Overall, m.u.v. (deels) afgesloten gebieden	X	X	21
Winterzeilen	In winter	Vanaf Starteiland Snitser Mar	X		
Jachthavens	Gebruik jaarrond, vooral in recreatie seizoenen. Variërend van 100-400 (en meer) lig-/ passanten-plaatsen	Verspreid over gebied, vaak in de bebouwde kom	X	X	7
Aanlegplaatsen (Marrekrite)+ vuilophaaldienst	Gebruik jaarrond, vooral in recreatie seizoenen	Verspreid over gebied	X	X	7,31
Aanlegsteigers (particulier)	Bij woningen aan het water	Verspreid over het gebied	X	X	
Trailerhellingen	Gebruik jaarrond, vooral in recreatie seizoenen Verspreid over de Natura 2000-gebieden.	Verspreid over gebied, meestal in jachthavens en/of bebouwde kom	X	X	7
Snelvaarlocaties	30 apr – 30 sep	De Fluessen en Snitsermar	X		7, 31
Vuilwater innamestation	In jachthavens met > 50 ligplaatsen	Verspreid over gebied	X	X	7
Zeilscholen en zeilbootverhuurders	Vaak gecombineerd met verblijfsrecreatieve voorziening (camping, bungalowpark, jachthaven, groepsaccommodatie e.d.)	Verspreid over gebied	X	X	31
Drijvende platforms	Langs oevers, in gebruik door zeilscholen, in recreatie seizoenen	De Morra	X		31
Wedstrijdzeilsport	Diverse zeilwedstrijden en -activiteiten, zwaartepunt in apr t/m okt, maar ook daarbuiten	Vooral op Snitsermar, Goingarypster Puollen en De Fluessen	X		31
IJzeilen	Na periode van strenge vorst	In Snitsermar vanaf Starteiland	X		31
Lozingen vanaf recreatievaartuigen	Zullen in de loop van de jaren verder afnemen	In alle N2000 gebied waar gevaren wordt	X	X	
Fietsen					
Veerpont	Twee voetveren t.b.v. fietsers en wandelaars	Oudegaaster-brekken, Fluessen e.o.	X		7
Fietsroutes	ANWB Lange fietsroutes, ANWB-dagtocht, Kameleonroute (ca. 70.000 gebruikers/jaar)	Grotendeels buiten en deels binnen Natura 2000-gebied	X	X	7, 22, 23, 31

Sector/activiteit	Toelichting	Waar	Binnen N2000	Buiten N2000	Bron
Wandelen/schaatsen					
Wandelroutes	Veelal in verbinding met Marrekrite-aanlegplaatsen	Grotendeels binnen Sneekermeergebied	X		23, 31
Schaatstochten	Elfmerentocht aan westrand Oudegaasterbrekken, Fluessen e. o., Wymbritseradieltocht, Zuidwesthoektocht, Poelentocht, rondje van IJlst	Routes, daarnaast kan bij strenge vorst vrijwel overal worden geschaatst, vooral in ondiepe delen	X	X	7
Sportvissen					
Vanaf oever	Vanaf visstekken/steigers	Verspreid over gebied	X		7
Vanuit boot	Jaarrond, vooral in de winter	Verspreid over gebied, vooral in diepere delen	X		7
Uitzetten vis	Schubkarper en spiegelkarper, jaarlijks 400 kg jonge vis	Sneekermeergebied	X		7
LUCHTVAART					
Ballonvaart	Zomer, vroege voorjaar en late najaar; incidenteel ballonfeesten	Mag in principe overal	X	X	24, 2
Ultralight vliegen		Ten oosten van Terherne	X	X	34
Helikoptervluchten	Door het hele gebied, met name bij evenementen		X	X	34
Slootshow per helikopter	Begin nov, naschouw in dec	Verspreid over Fryslân	X	X	34
WONEN EN BEDRIJVEN					
Wonen, (woon)boerderij	Vrijstaande woningen, aan huis verbonden bedrijven, dorpen of lintbebouwing; permanente bewoning	Zijn geëxclaveerd en liggen in principe buiten Natura 2000	X	X	13 t/m 16
Woonboten				X	13 t/m 16
Woonwijk met verbinding naar open water	Bewoners kunnen vanuit huis snel en gemakkelijk via het water de Natura 2000-gebieden bereiken	Verspreid over het merengebied		X	13 t/m 16
Bedrijventerreinen				X	13 t/m 16
Overige bedrijfspanden				X	13 t/m 16
Uitlaat RWZI-effluent op de boezem				X	13 t/m 16
Lozingen afvalwater vanaf woonboten				X	
VERKEERS- INFRASTRUCTUUR					
Autosnelwegen	A7	Tussen Witte en Zwarte Brekken en Sneekermeergebied		X	13 t/m 16
Autowegen	N354, N359	Lemmer/Sneek, Lemmer/ Workum		X	13 t/m 16
Overige wegen	Lokale wegen voor bestemmingsverkeer		X	X	13 t/m 16
Fiets- en wandelpaden		Verspreid over gebied	X	X	13 t/m 16
Spoorlijn	Stavoren/Sneek	Ten noorden van Oudegaasterbrekken		X	13 t/m 16
BEROEPSVAART					
Vrachtvaart	Jaarrond bevaren door verschillende klassen binnenvaartschepen (CEMT- klasse III & Va)	Twee hoofdroutes door de Natura 2000-gebieden	X	X	9
Ijsbrekers	Bij zware ijsgang vrijhouden vaarroutes t.b.v. vrachtvaart	Hoofdvaarroutes	X	X	9a
Passagiersvaart (rondvaartboten)	Rondvaarten vanuit vaste lipaatsen, m.n. in recreatiesizoen. Vaak beperkte, maar ook meerdaagse rondvaarten met overnachting	In water dieper dan 1 m	X	X	31
Vaarroutes t.b.v. vaarland	Vaste routes t.b.v. agrarisch beheer eilanden		X		31
BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING					

Sector/activiteit	Toelichting	Waar	Binnen N2000	Buiten N2000	Bron
Muskusrattenbestrijding	Met klemmen en fuiken; jaarrond, gebruik van fuiken in voor- en najaar; bezoeken 104 uur/km	Verspreid door gebied	X	X	33
Vossenbestrijding	Jagen met lichtbak, in vastgestelde periode; op SBB- terreinen niet in de broedtijd (15 mrt-15 jul); ca. 50-100 per WBE.	In hele gebied	X	X	25, 31, 2
Ganzenbeheer (ganzeneieren schudden en prikken; afschot; Canadese gans, nijlgans en grauwe gans)	In broedseizoen, in wisselende frequentie	Locaties variëren	X	X	
Afschot kraaien en exoten met geweer	Periode buiten broedseizoen. Indien buiten Natura 2000: Van 1 dec tot 1 mrt wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van overwinterende vogels in het gebied. Er wordt dan een afstand van 500 m aangehouden van groepen ganzen waarbinnen geen activiteiten plaatsvinden.	In principe overal	X	X	
Verjagen ganzen	Winterperiode, dagelijks	Buiten de ganzen-foerageergebieden	X	X	25
Ree wildbeheer	Alleen in jachtseizoen	Overal in de omgeving	X	X	25
Jacht binnen Natura 2000	Op waterwild	Witte en Zwarte Brekken: op bergeiland en aangrenzend water, ten westen van Prinses Margrietkanaal, Sneekermeergebied: Mardyk	X		31
Jacht buiten Natura 2000	In begrensde ganzenopvanggebied na 12 uur en min. 500 m vanaf ganzen en smienten; tussen 1 okt en 1 jan één geplande jachtdag	Random gebied		X	
OVERIG GEBRUIK					
Patrouilles tegen visstropelij	Door politie, AID en hengelsportverenigingen; in de zomer, 's nachts	Verspreid over gebied	X		
Windmolens	Molens van beperkte omvang ten behoeve van waterbeheer		X		26
Windturbines	Grotere molens ten behoeve van elektriciteitsopwekking			X	26
Hoogspanningsmasten- en leidingen				X	26

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Fluessen**

**Natuurbeheer en
agrarisch gebruik**

Natuurbeheer

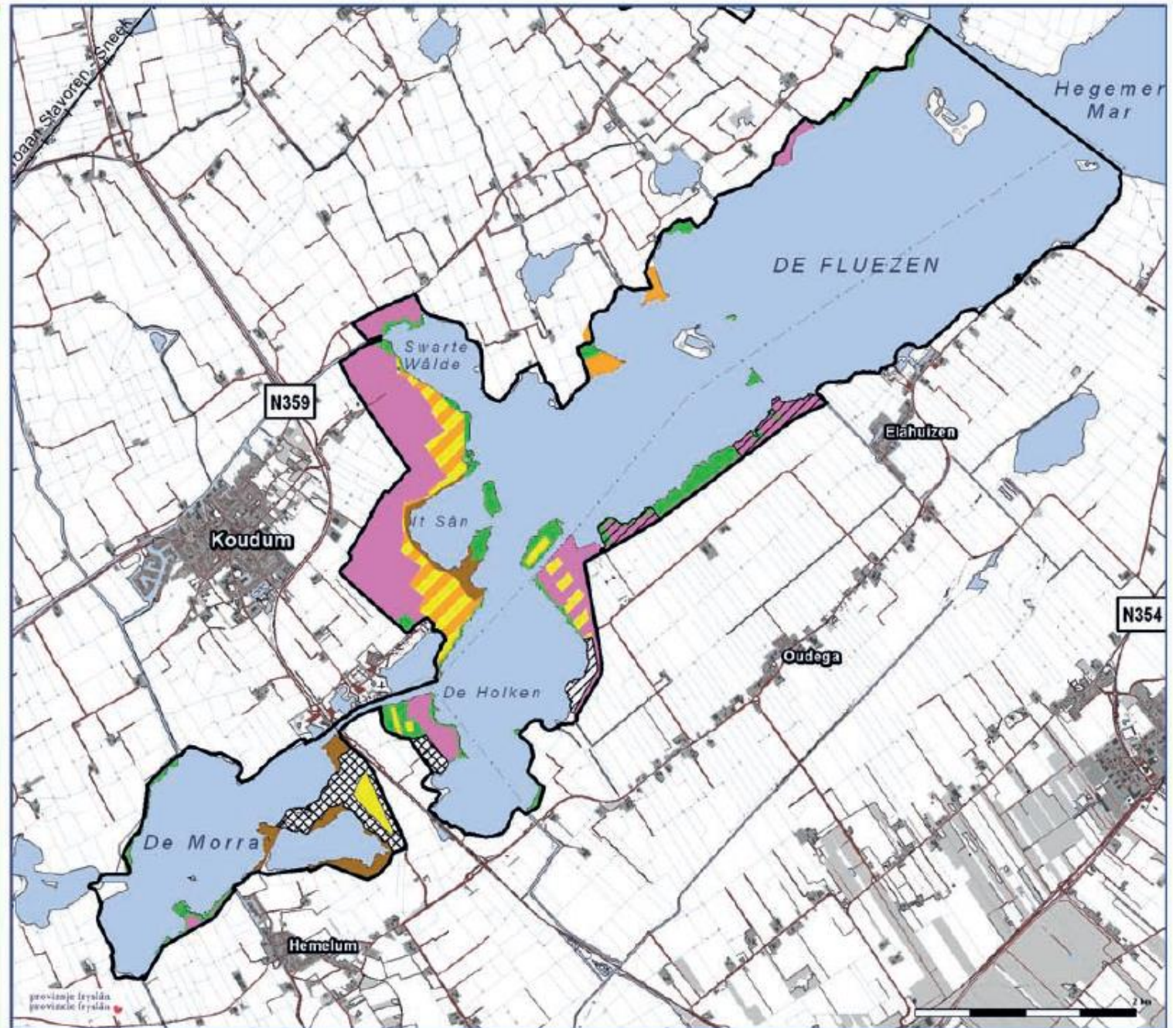
-  niets doen/rietbeheer
moeras en oevers
-  rietland (gedeeltelijk) gemaaid
-  beweiden
-  maaien
-  maaien, al dan niet met naweiden

Agrarisch gebruik

-  beperkt agrarisch gebruik
-  gangbaar agrarisch gebruik
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
24 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

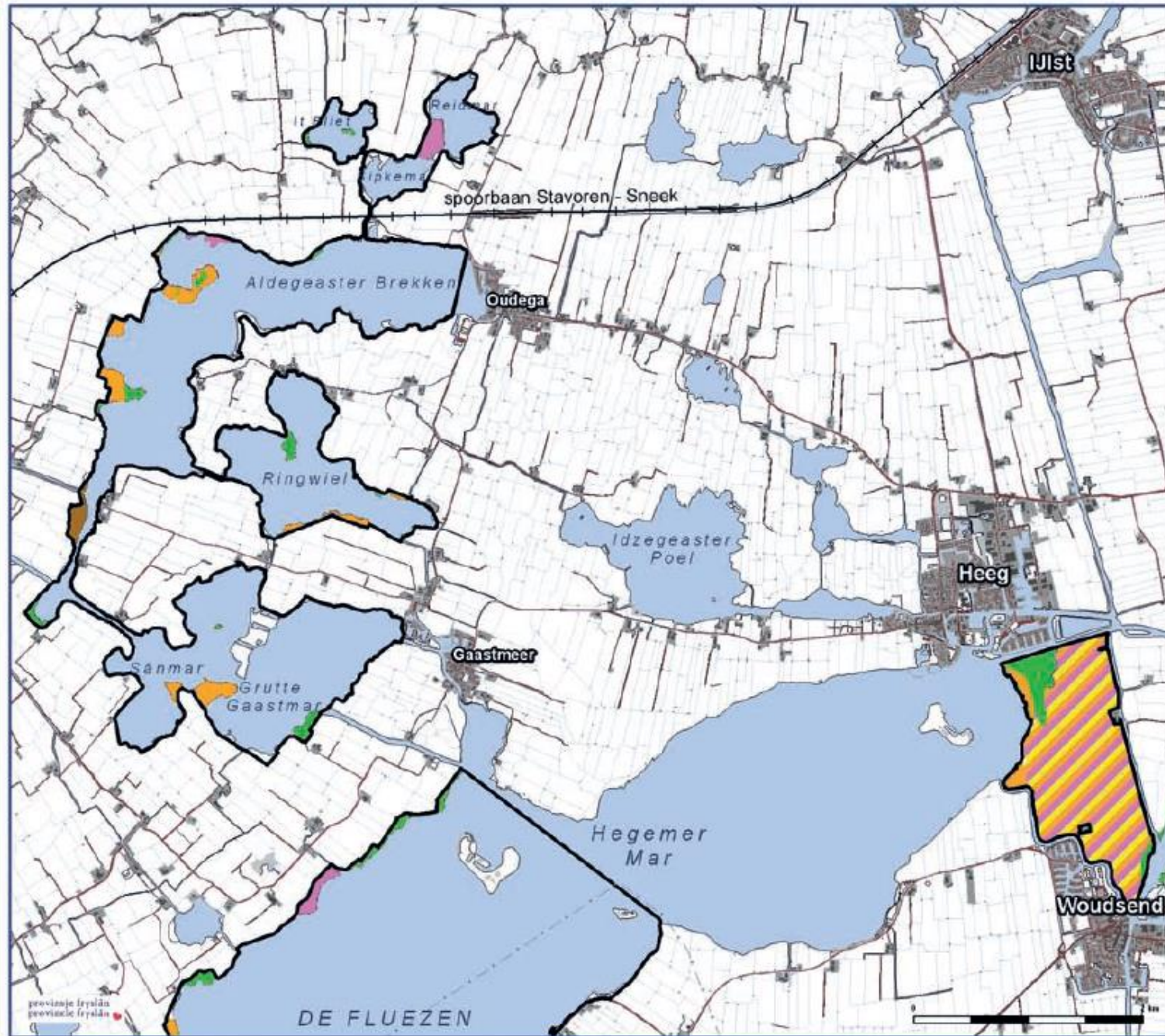
**Natuurbeheer en
agrarisch gebruik**

Natuurbeheer

-  niets doen/voers en oevers
-  rietland (gedeeltelijk) gemaaid
-  beweiden
-  maaien
-  maaien, al dan niet met naweiden
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
23 maart 2011

Natura 2000-gebied
Witte en Zwarte Brekken



**Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken**

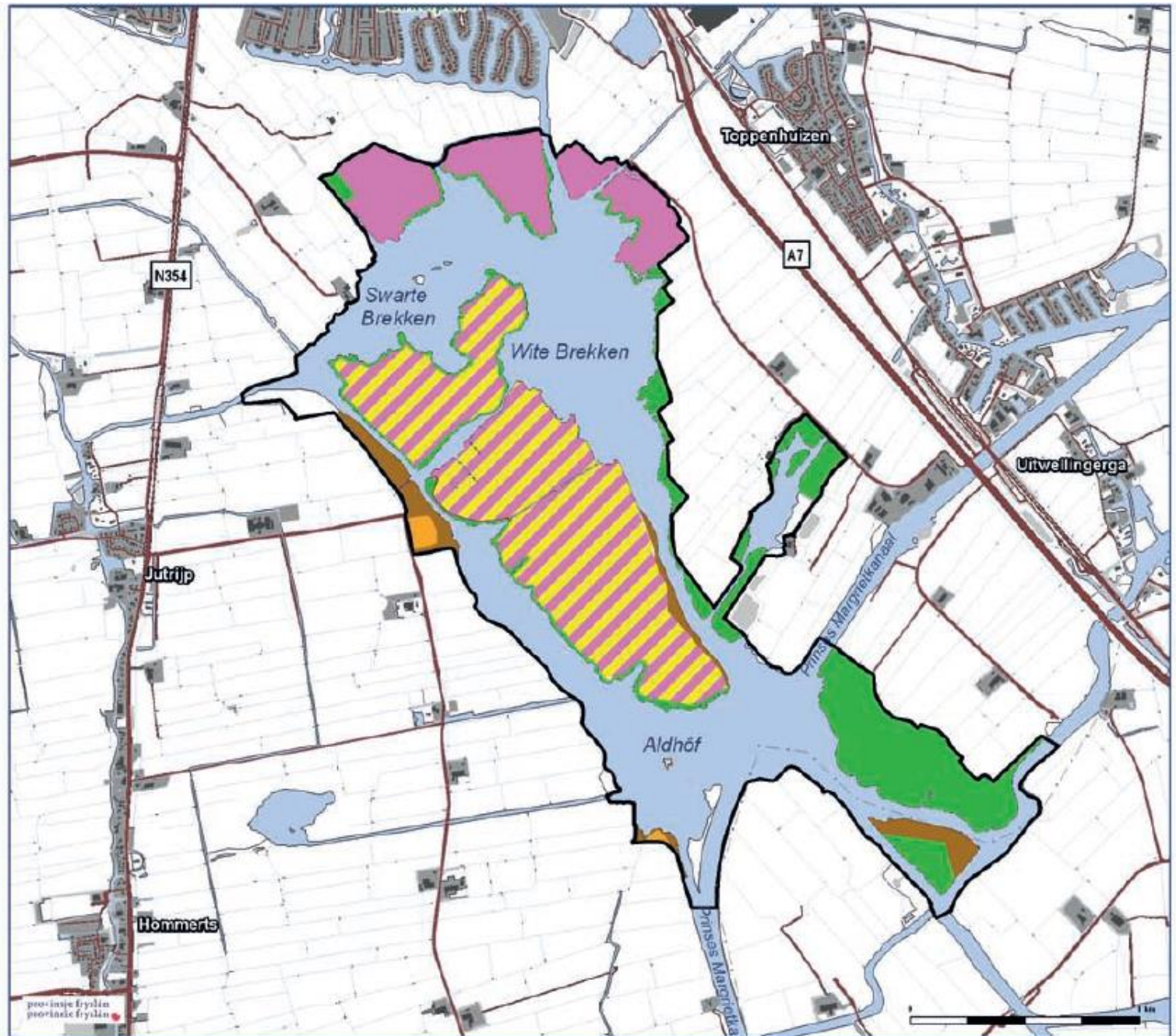
**Natuurbeheer en
agrarisch gebruik**

Natuurbeheer

-  niets doen/rietbeheer /moeras en oevers
-  rietland (gedeeltelijk) gemaaid
-  beweiden
-  maaien
-  maaien, al dan niet met naweiden
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
23 maart 2011

Natura 2000-gebied Sneekermeergebied



Natura 2000 Sneekermeergebied

Natuurbeheer en agrarisch gebruik

Natuurbeheer

-  niets doen/moeras en oevers /rietbeheer
-  rietland (gedeeltelijk) gemaaid
-  beweiden
-  maaien
-  maaien, al dan niet met naweiden

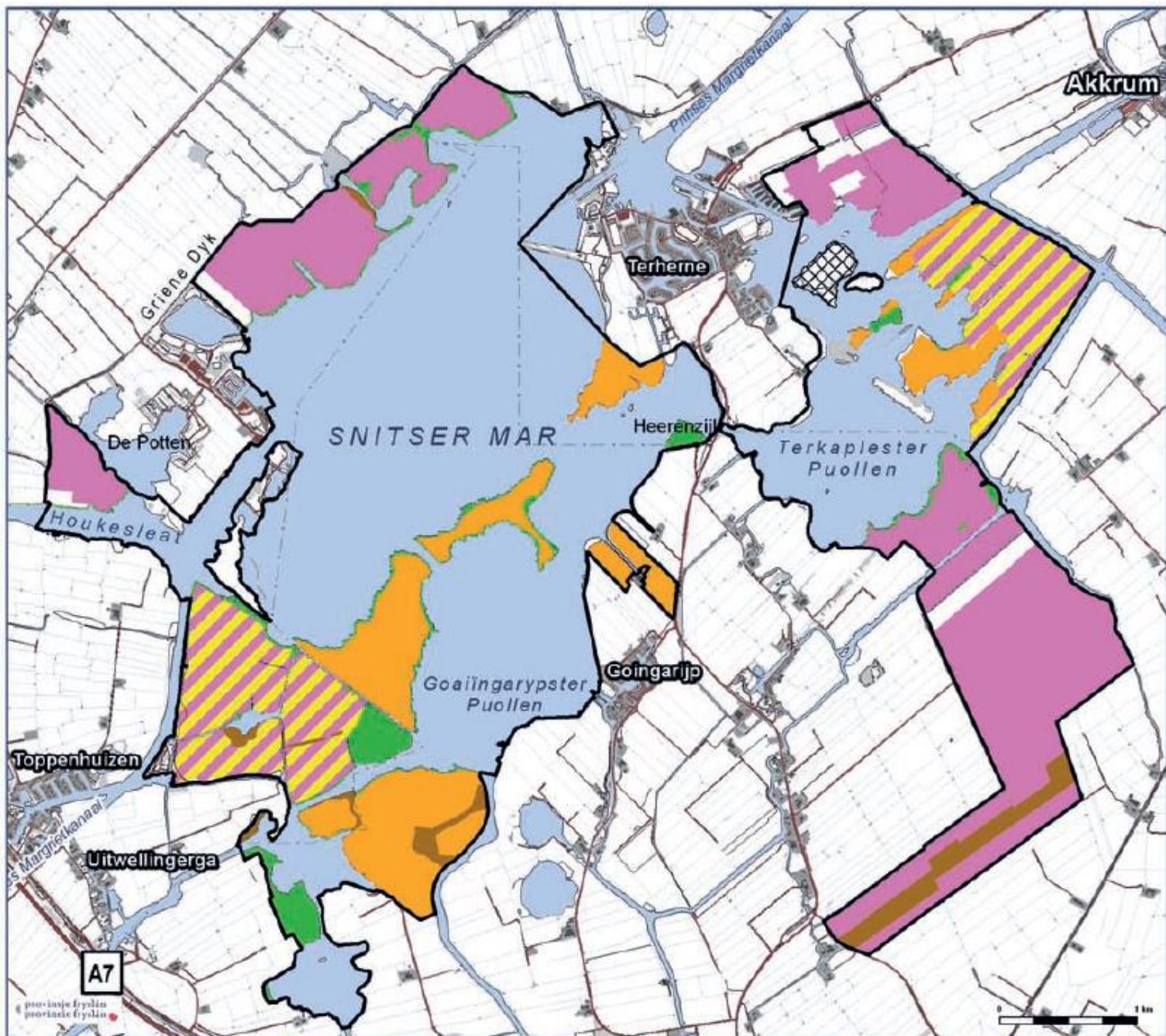
Agrarisch gebruik

-  gangbaar agrarisch gebruik
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

 23 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Fluessen**

**Waterbeheer in
natuurgebieden**

Waterwinning

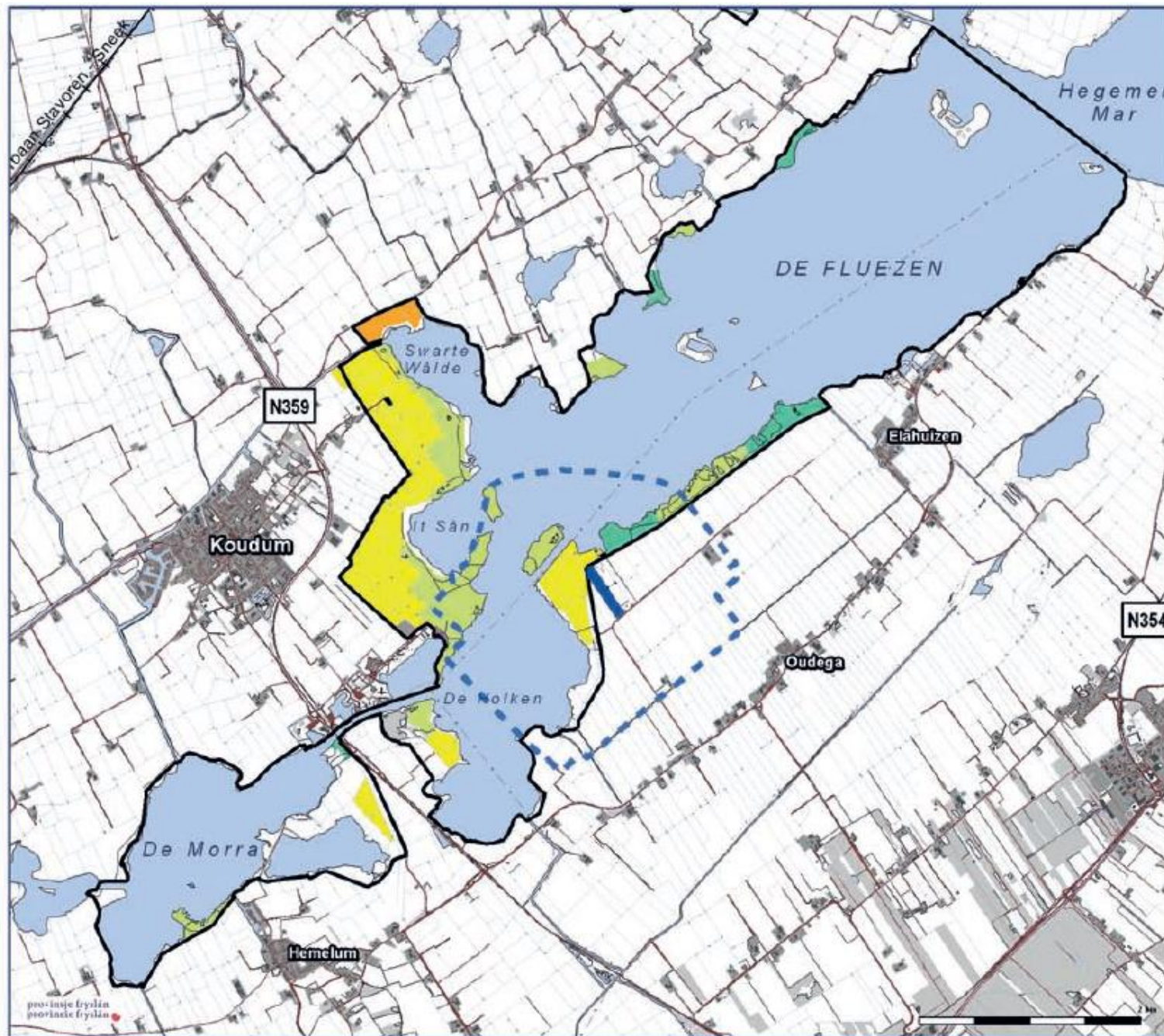
-  waterwingebied
-  grondwaterbeschermingsgebied
25-jaarszone bij een onttrekking
van 10 miljoen m³/jaar

Waterbeheer in natuurgebieden

-  onbemalen boezemland
-  bemalen boezemland
-  zomerpolder
-  winterpolder
-  moeras
-  permanent plas/dras
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ARW
18 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

**Waterbeheer in
natuurgebieden**

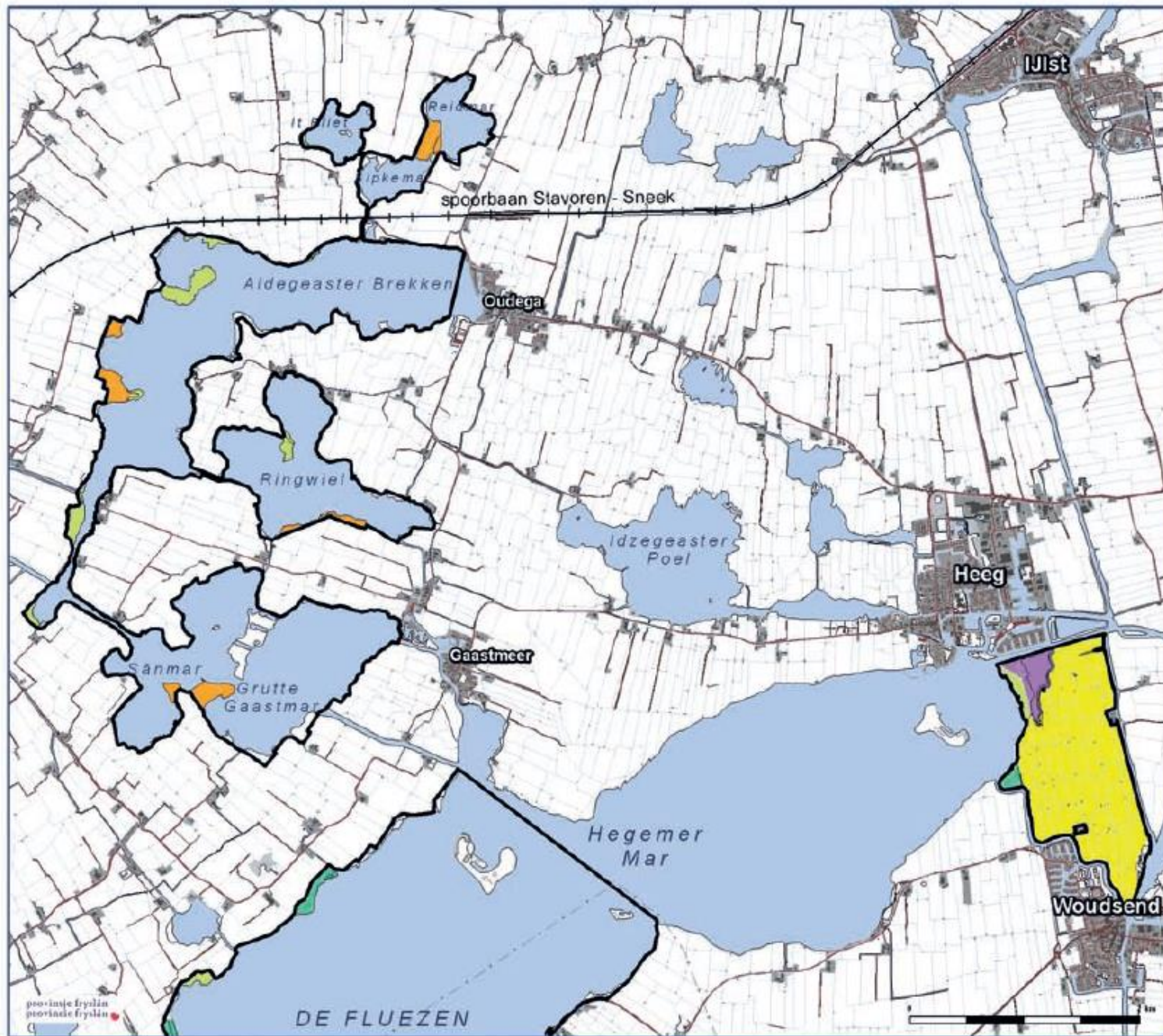
-  onbemalen boezemland
-  bemalen boezemland
-  zomerpolder
-  winterpolder
-  moeras
-  permanent plas/dras
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
AGW
24 februari 2011



provincie Fryslân
provinsje Fryslân



Natura 2000-gebied
Witte en Zwarte Brekken



Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken

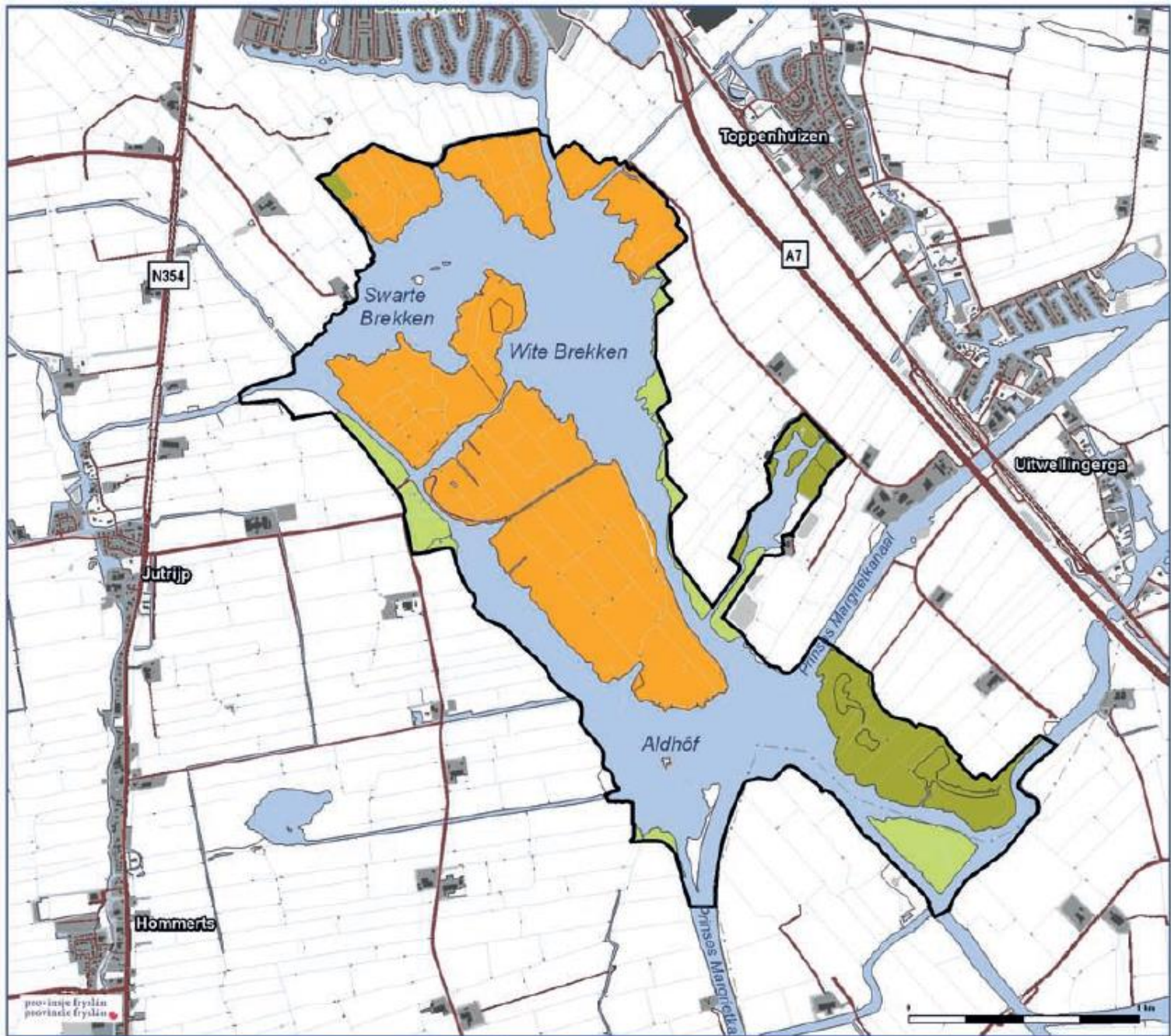
Waterbeheer in natuurgebieden

-  onbemalen boezemland
-  zomerpolder
-  moeras
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

 18 maart 2011

Natura 2000-gebied
Sneekermeergebied



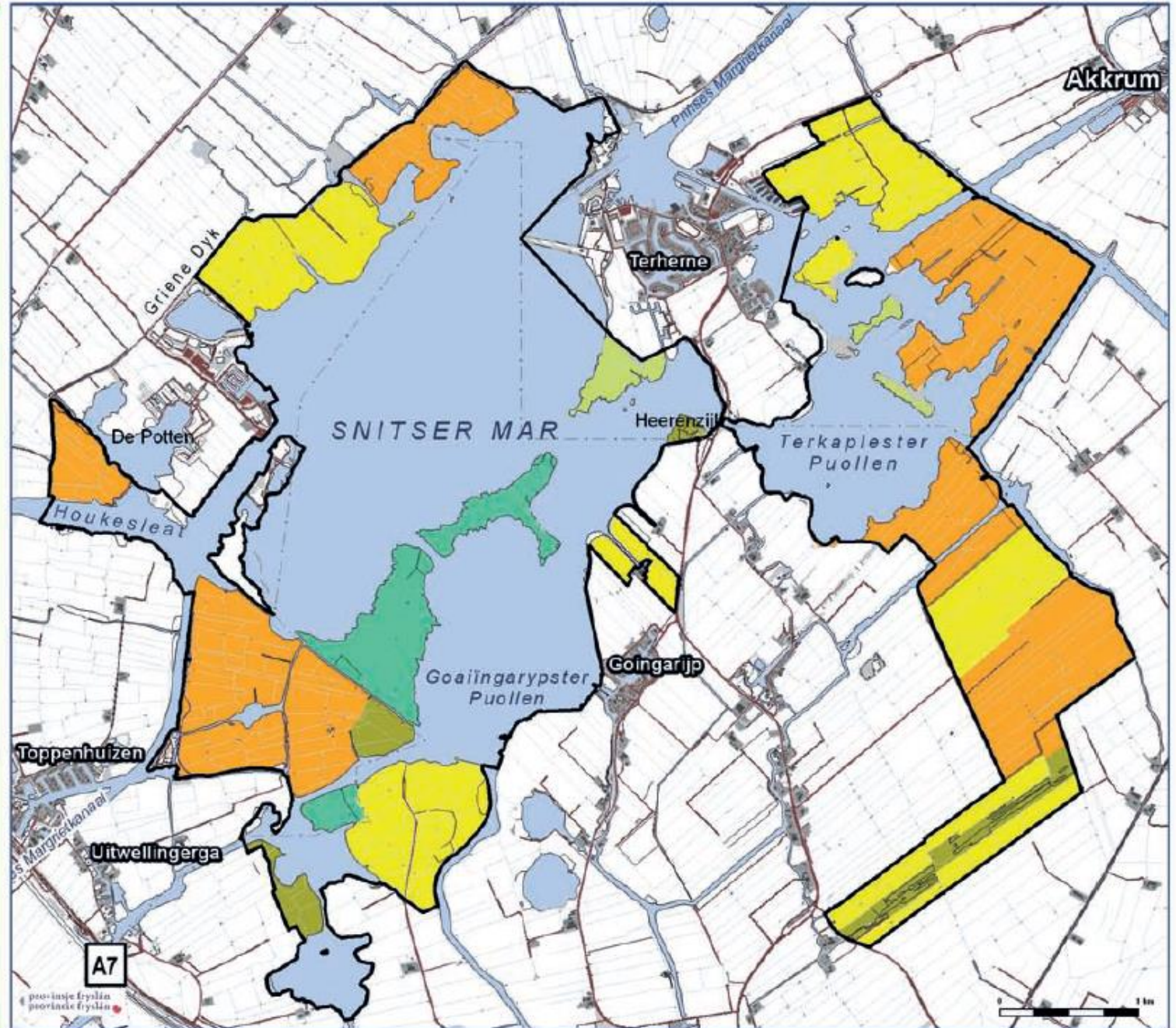
**Natura 2000
Sneekermeergebied**

**Waterbeheer in
natuurgebieden**

-  onbemalen boezemland
-  bemalen boezemland
-  zomerpolder
-  winterpolder
-  moeras
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
18 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



Natura 2000 Fluessen

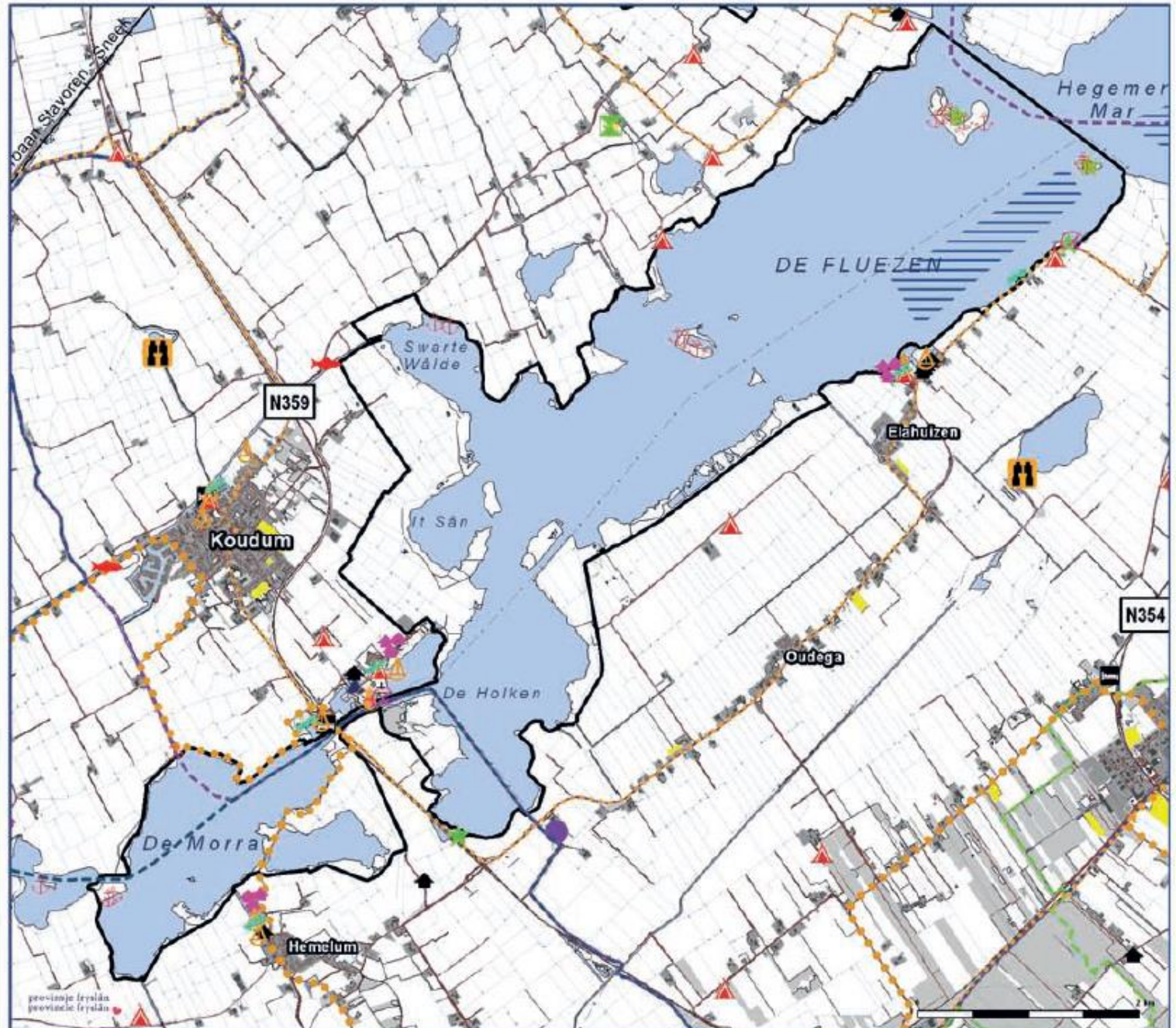
Recreatie

- dagrecreatie
 - zwenkwater
 - dagrecreatief terrein
- watersport
 - jachthaven
 - igplaats
 - trailerhelling
 - vulwaterinname
 - snelvaargebied
- verblijfsaccommodaties
 - hotel
 - (mini) camping
 - bungalowpark
 - groepsaccommodatie
- fietser
 - ANWB Lange Fietroute
 - ANWB dagtecht
 - veerpont
- wandelen / schaatsen
 - Lange Afstand Wandelbad
 - Elfstederoute/
Frisian Solar Challenge
 - Elmmereroute
- sportvoorzieningen
 - zwembad
 - fietjepplaats
 - overige sportaccommodaties
 - boerengolf
- overig
 - vogekijkhut
 - visotek
 - Natura 2000-gebied

Kaart gemaakt door:
A&W
24 maart 2011



Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen



Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

Recreatie

dagrecreatie

- zwembad
- dagrecreatief terrein

watersport

- jachthaven
- ijglaats
- trailerhelling
- vuilwaterinname
- sneivaargebied

verblijfsaccommodaties

- hotel
- mini camping
- bungalowpark
- groepsaccommodatie

fietser

- ANWB Lange Fietsroute
- ANWB daglicht
- veerpont

wandelen / schaatsen

- Lange Afstand Wandelpad
- Elfstedenroute/Frisian Solar Challenge
- Elftierenroute

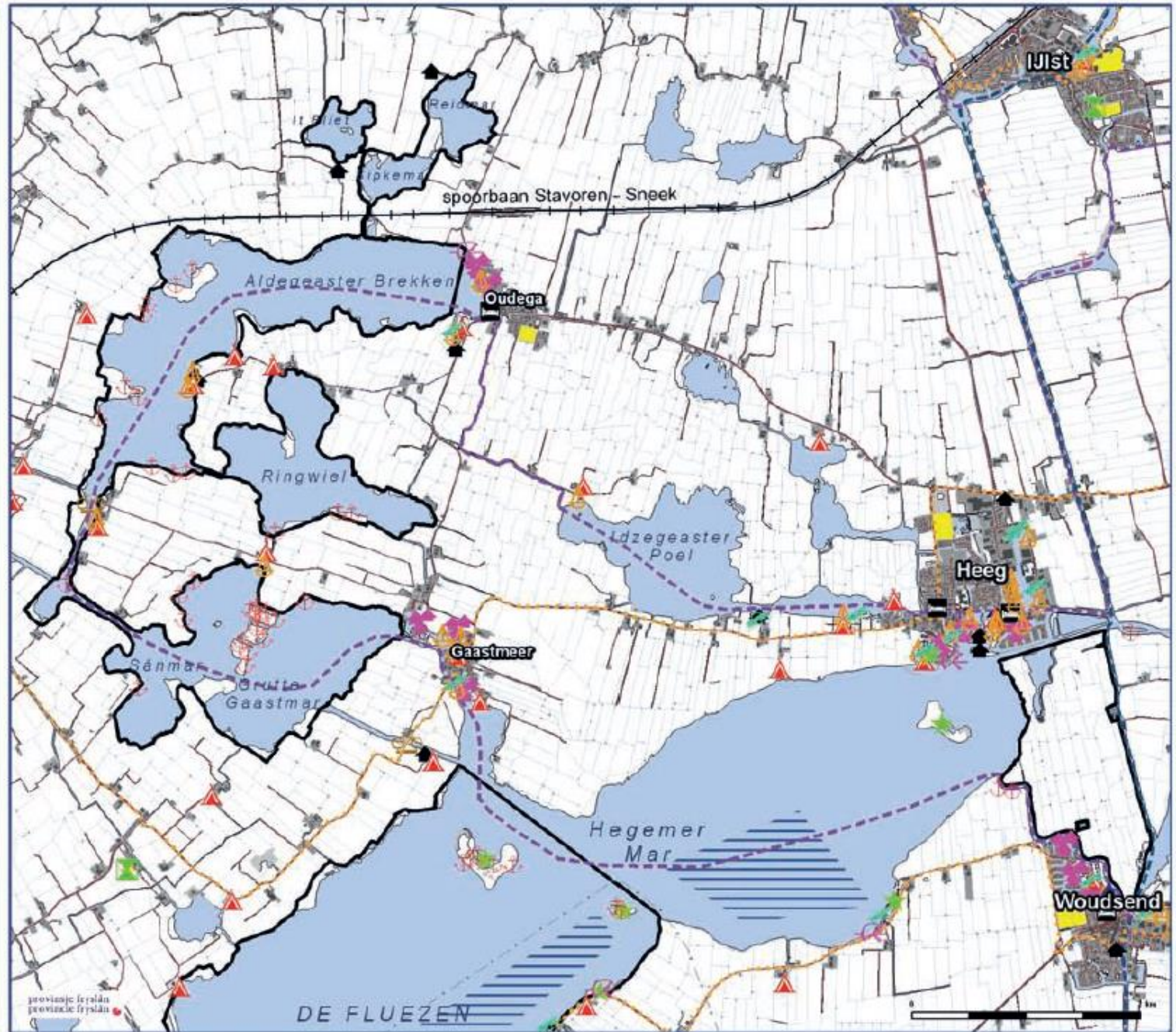
sportvoorzieningen

- zwembad
- terreerplaats
- overige sportaccommodaties
- beerengolf

overig

- vogelkijkhut
- visstek
- Natura 2000-gebied

Kaart gemaakt door:
A&W
24 maart 2011

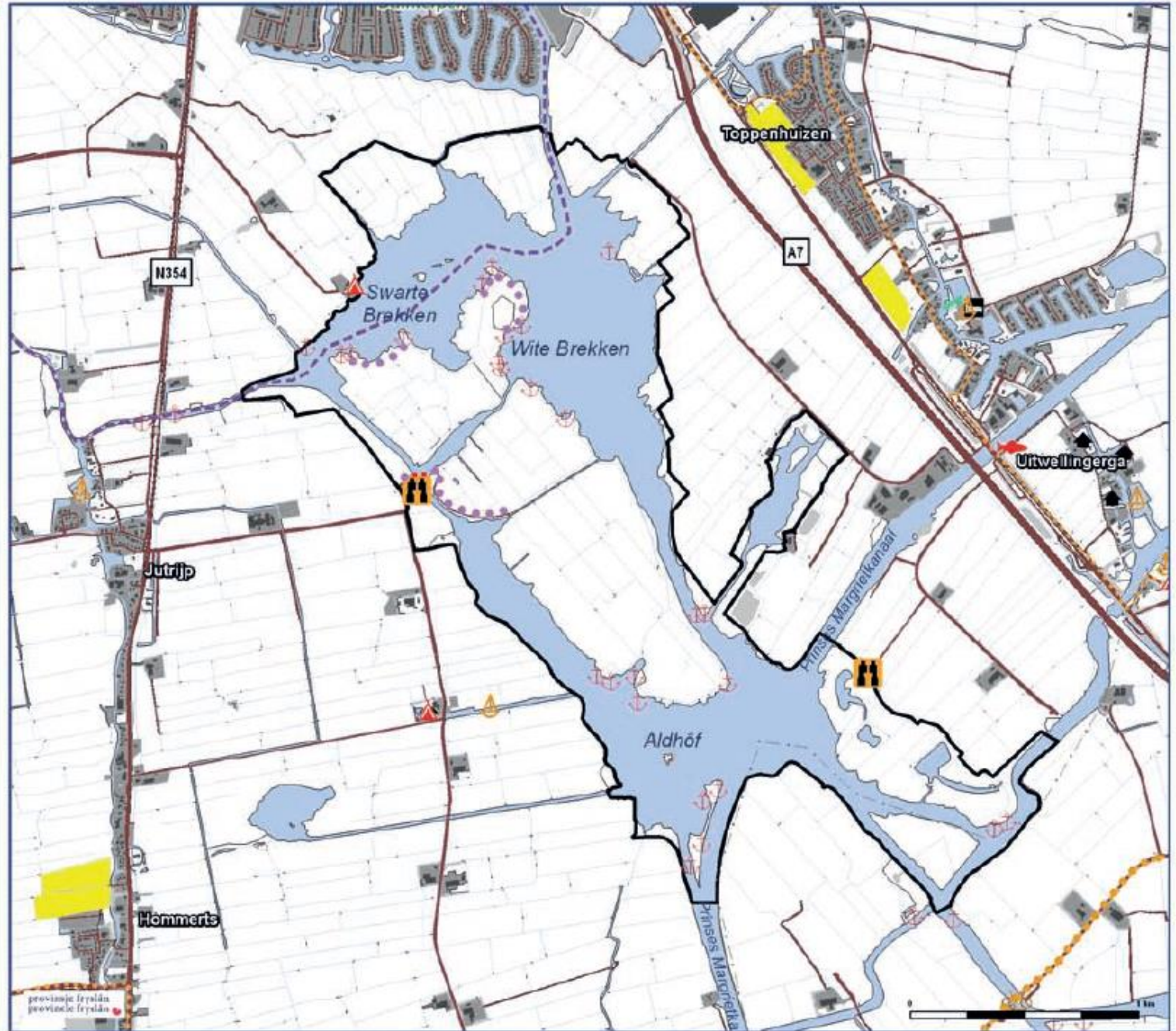


Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken

Recreatie

- watersport
- jachthaven
 - ligplaats
 - trailerhelling
- verblijfsaccommodaties
- hotel
 - camping
 - groepsaccommodatie
- fietser
- ANWB Lange Fietroute
 - ANWB dagtocht
 - veerpont
- wandelen/schaatsen
- wandelroute
 - Eilmerenroute
- sportvoorzieningen
- overige sportaccommodaties
- overig
- vogelkijkhut (kijkplatform, kijkheuvel)
 - visstek
 - Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen



Natura 2000-gebied
Sneekermeeergebied



**Natura 2000
Sneekermeeergebied**

Recreatie

dagrecreatie

- zwemwater
- dagrecreatie

watersport

- jacht Haven
- ligplaats
- trailerhelling
- vuilwaterinname
- sneevaargebied
- Fifesland Vaart
- kanoroute

verblijfsaccommodaties

- hotel
- (m/h) camping
- bungalowpark
- groepsaccommodatie
- vogelkijktent

wandelen

- wandelroute

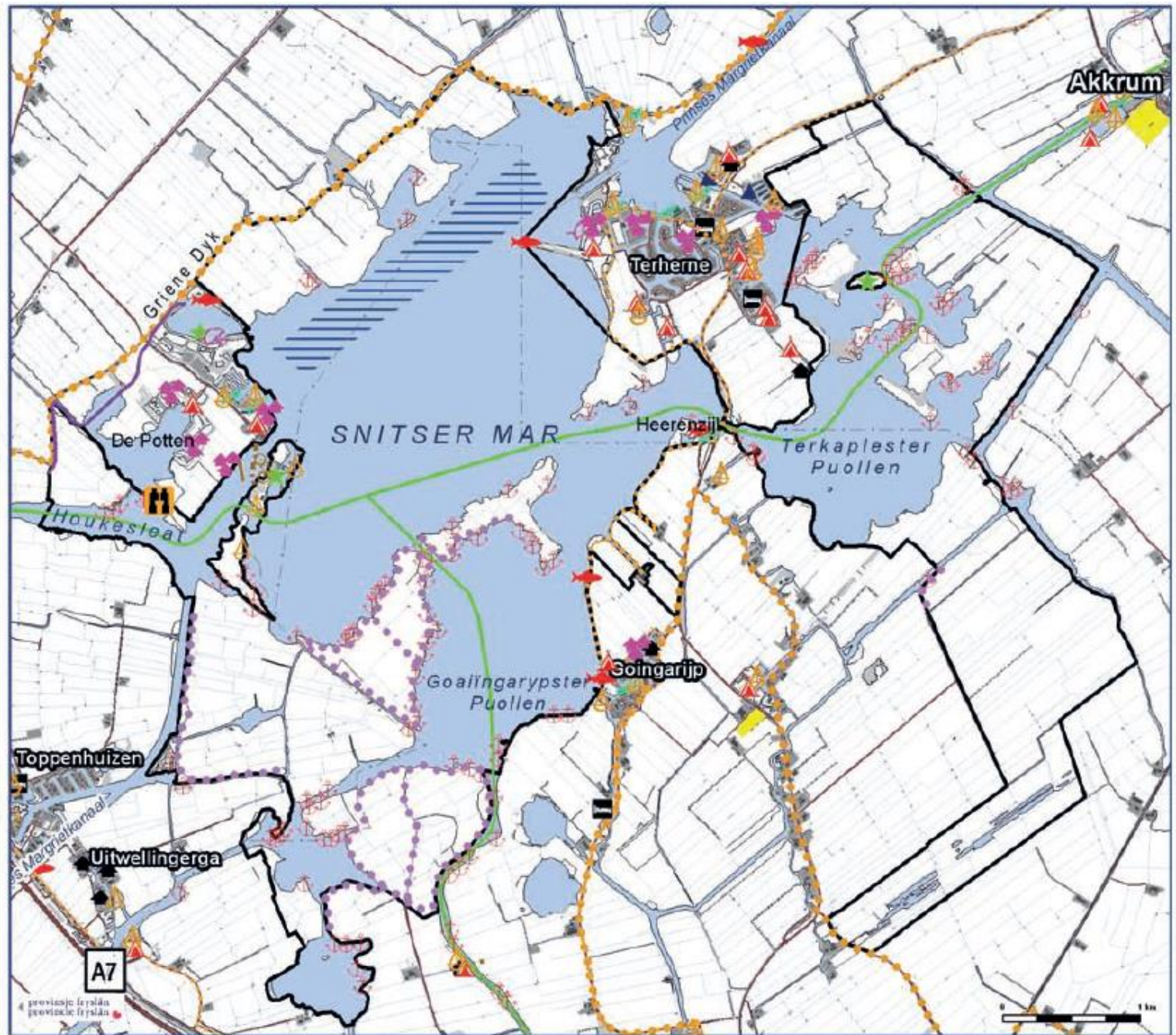
fietzen


- ANWB Lange Fiets-Kamelecroute
- ANWB dagtocht
- fietzen- en voetveer


overig

- visstek
- overige sportaccommodaties
- Natura 2000-gebied

Kaart gemaakt door:
ASW
23 maart 2011








 Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving




**Natura 2000
Fluessen**


**Schematische weergave
recreatievaart**


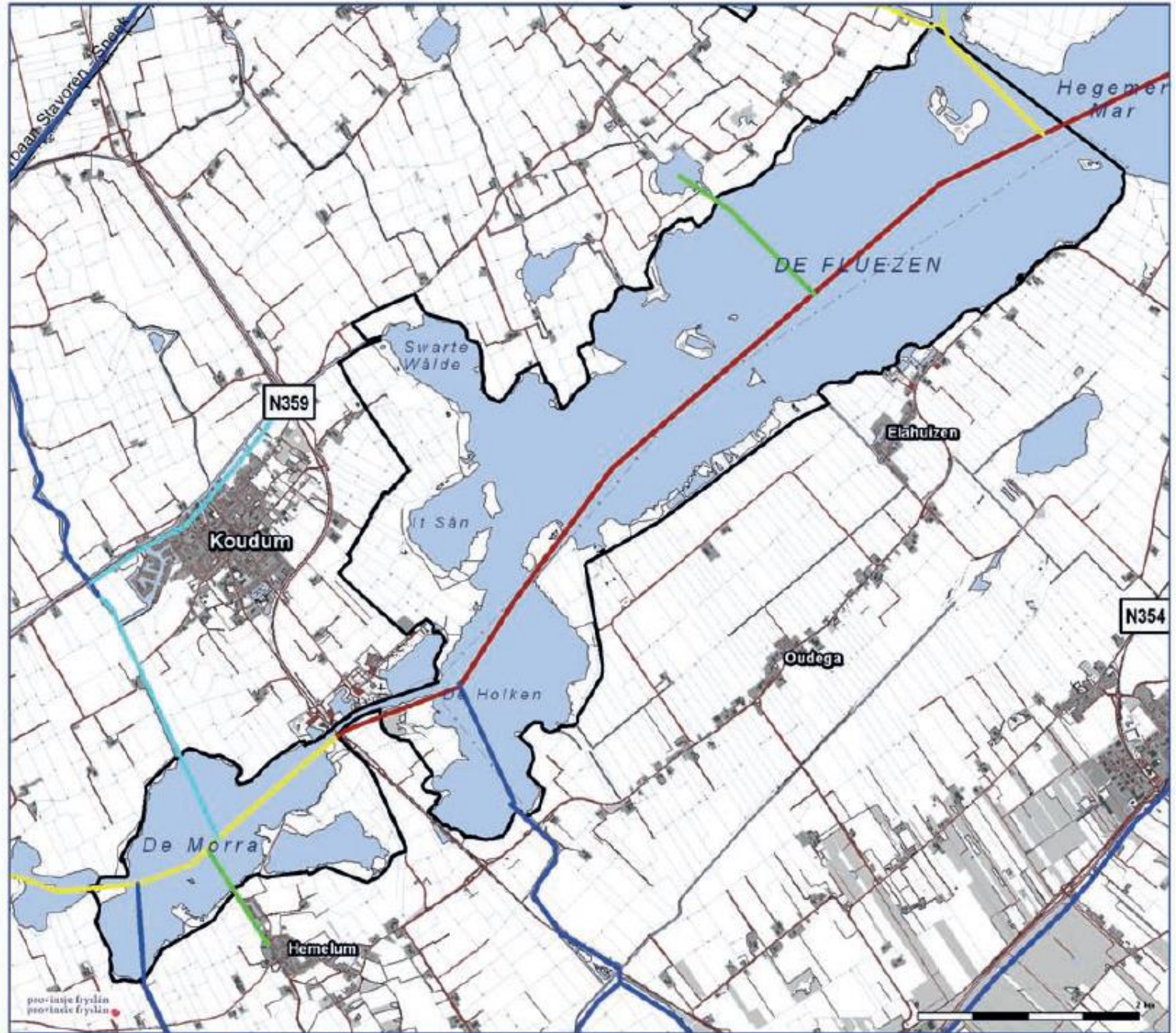
gem. aantal boten per km traject
(over 2000, 2003 en 2006)

-  < 50
-  51 - 100
-  101 - 250
-  251 - 500
-  501 - 750
-  751 - 1000
-  > 1000

 Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
 ASW
24 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

**Schematische weergave
recreatievaart**

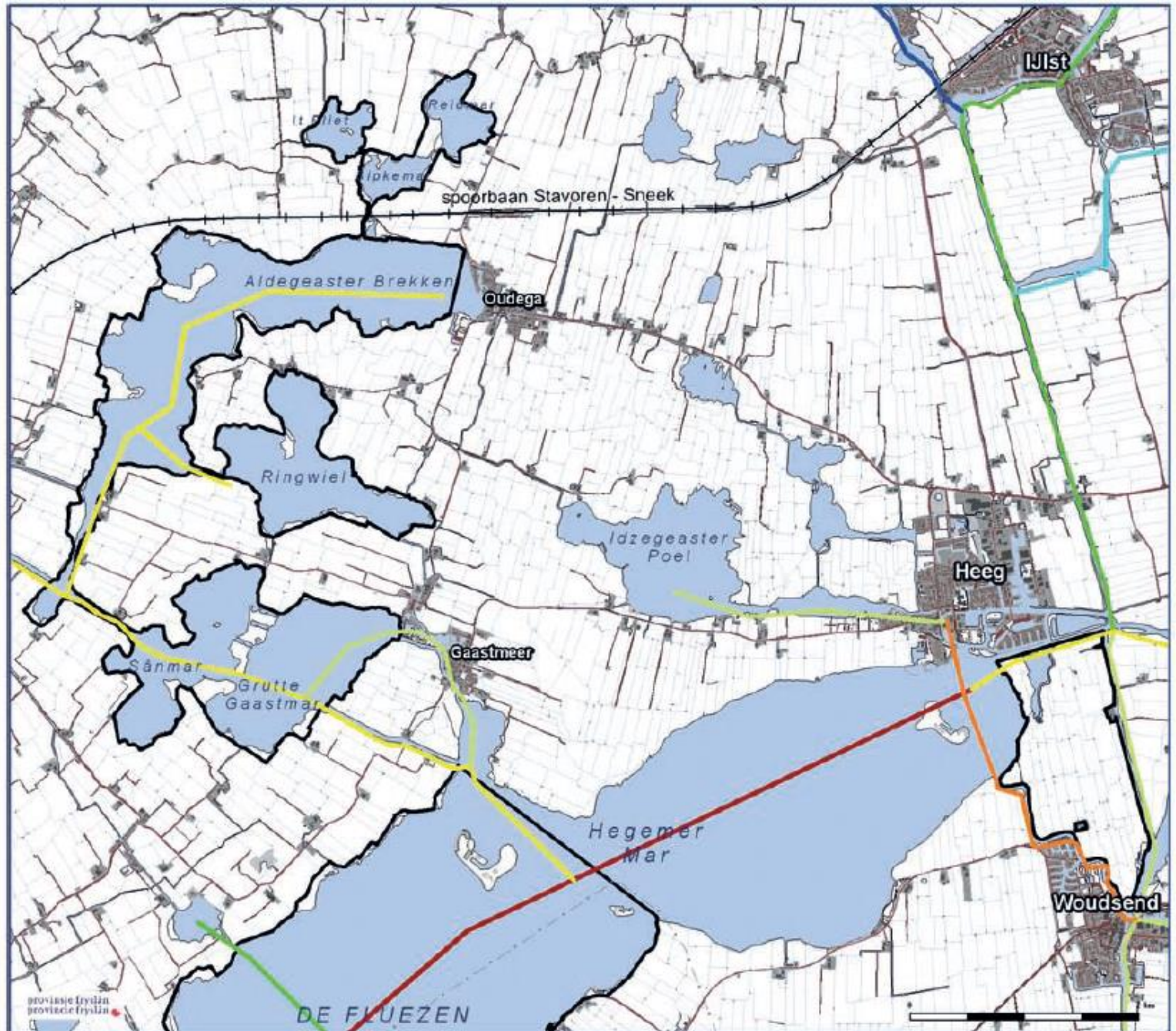
gem. aantal boten per km traject
(over 2000, 2003 en 2006)

-  < 50
-  51 - 100
-  101 - 250
-  251 - 500
-  501 - 750
-  751 - 1000
-  > 1000

 Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ABW
23 maart 2011

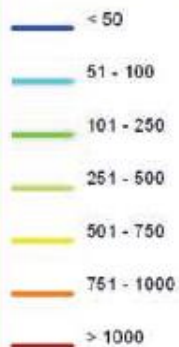





Natura 2000 Witte en Zwarte Brekken

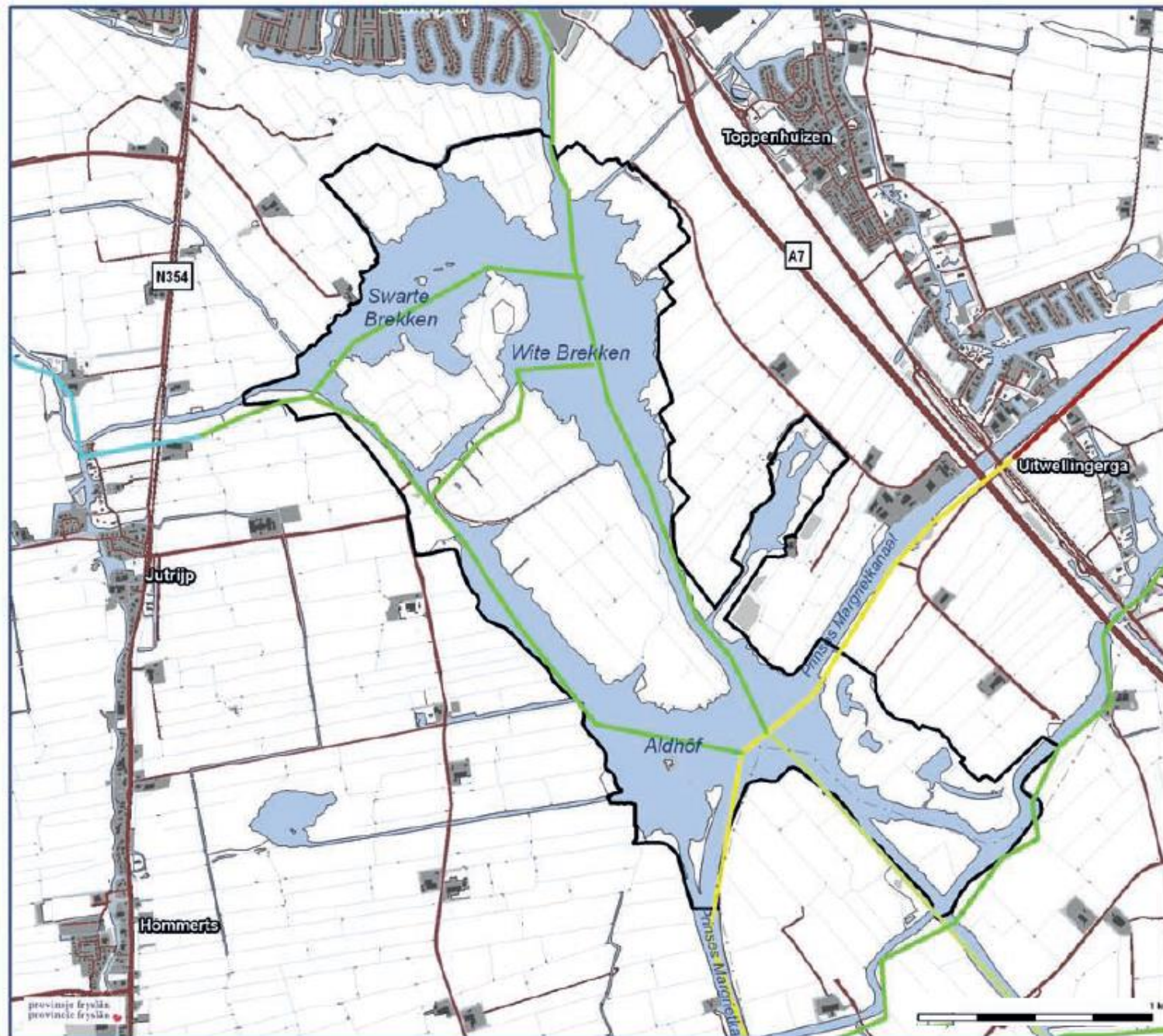
Schematische weergave recreatievaart

gem. aantal boten per km traject
(over 2000, 2003 en 2006)




○ Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen










Natura 2000-gebied
Sneekermeargebied




**Natura 2000
Sneekermeargebied**


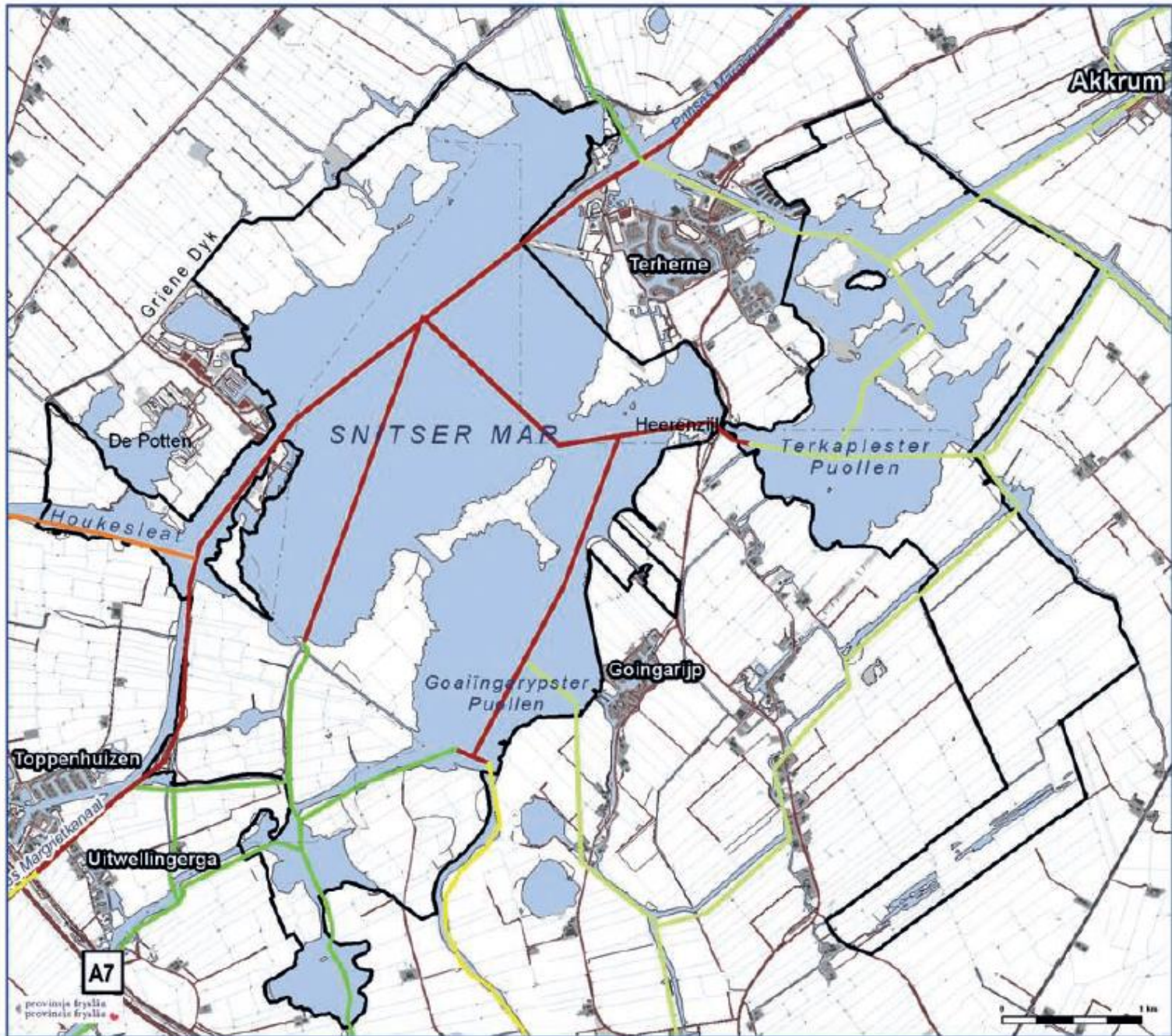
**Schematische weergave
recreatievaart**

gem. aantal boten per km traject
(over 2000, 2003 en 2006)

-  < 50
-  51 - 100
-  101 - 250
-  251 - 500
-  501 - 750
-  751 - 1000
-  > 1000

 Natura 2000-gebied

Kaart gemaakt door:
A1W
23 maart 2011

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen.

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Fluessen**

**Verwachte ontwikkelingen
in recreatievaart - voorseizoen**

toename aantal boten voorseizoen
(gem. aantal boten per km traject)

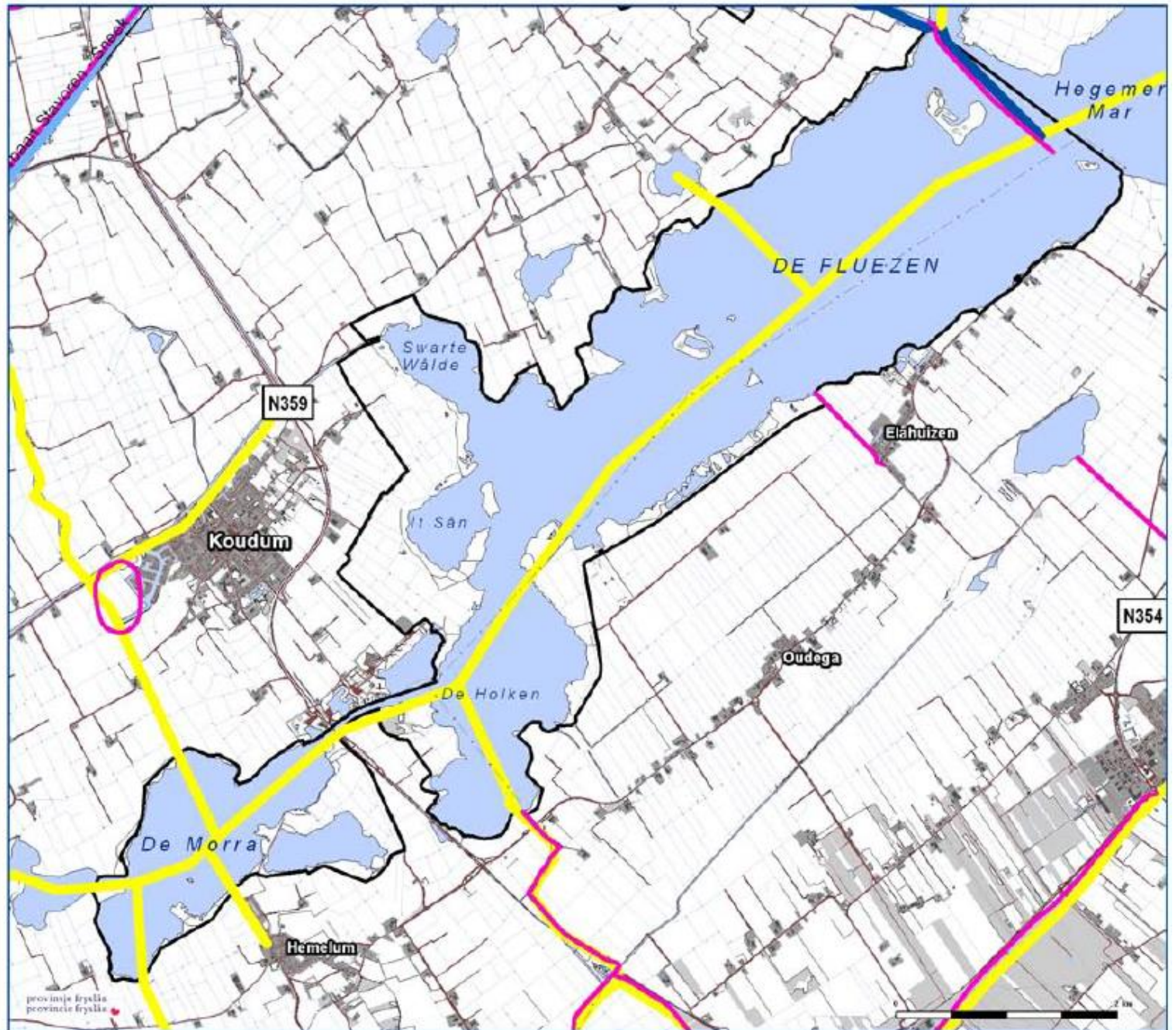
- 0 - 10
- 11 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 250

— verwachte ontwikkelingen,
trajecten fase 2, spoor I en II

 Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
24 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

**Verwachte ontwikkelingen
in recreatievaart - voorseizoen**

toename aantal boten voorseizoen
(gem. aantal boten per km traject)

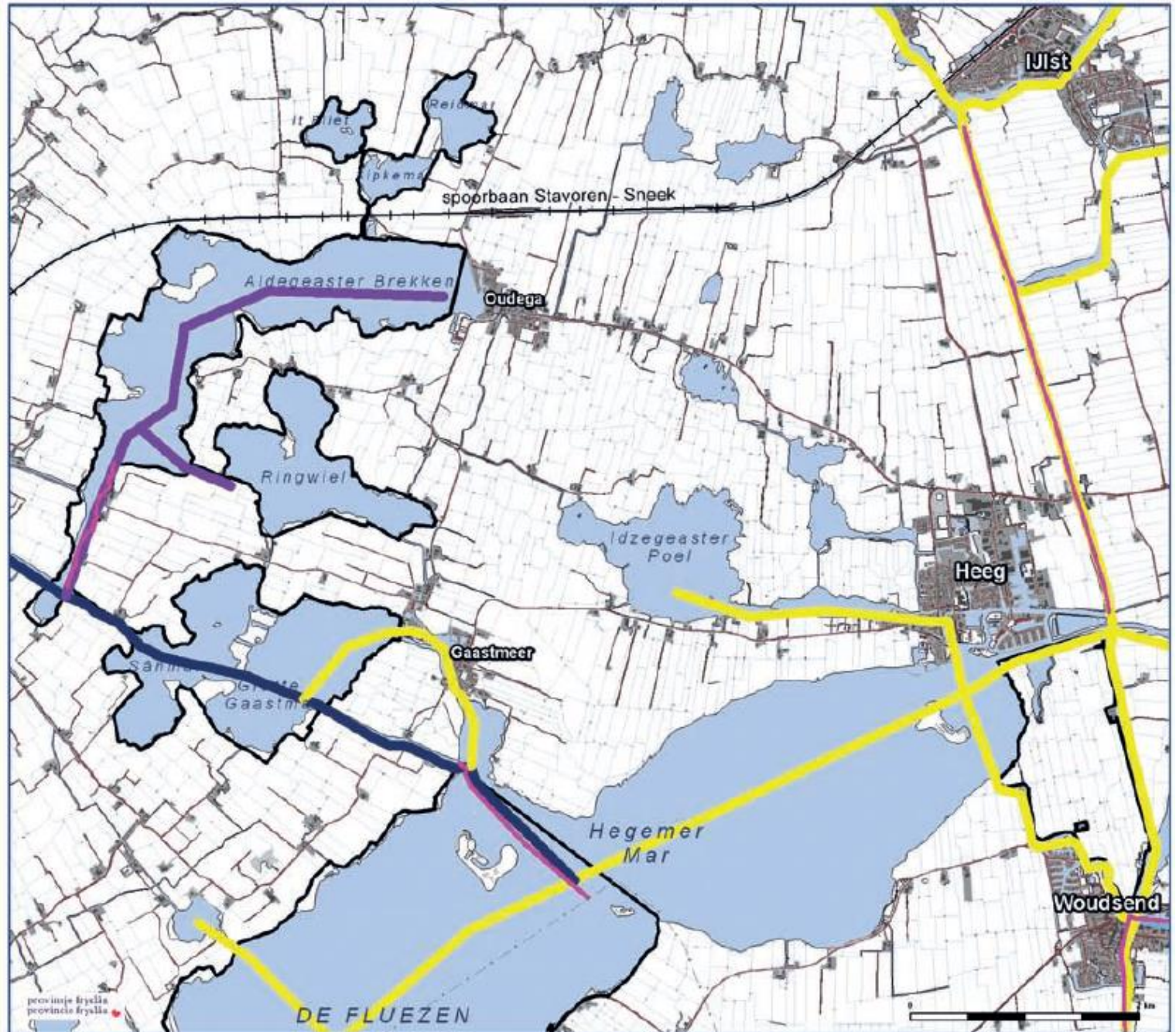
- 0 - 10
- 11 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 250

verwachte ontwikkelingen,
trajecten fase 2, spoor I en II

Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
23 maart 2011

Natura 2000-gebied
Witte en Zwarte Brekken



**Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken**

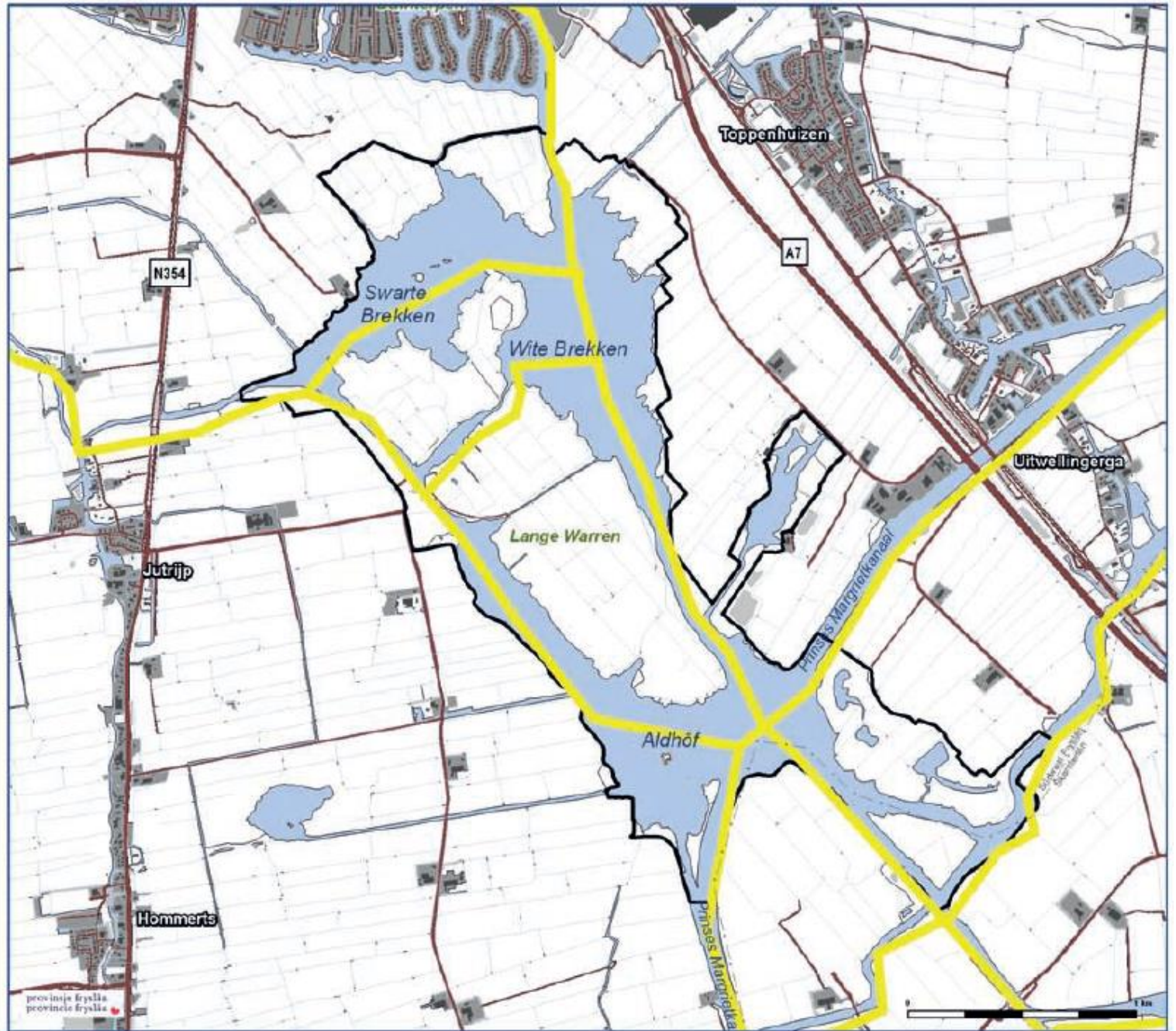
**Verwachte ontwikkelingen
in recreatievaart - voorseizoen**

toename aantal boten voorseizoen
(gem. aantal boten per km traject)

- 0 - 10
- 11 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 250
- Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
23 maart 2011

Natura 2000-gebied Sneekermeergebied



Natura 2000 Sneekermeergebied

Verwachte ontwikkelingen in recreatievaart - voorseizoen

toename aantal boten voorseizoen (gem. aantal boten per km traject)

-  0 - 10
-  11 - 25
-  26 - 50
-  51 - 100
-  101 - 250

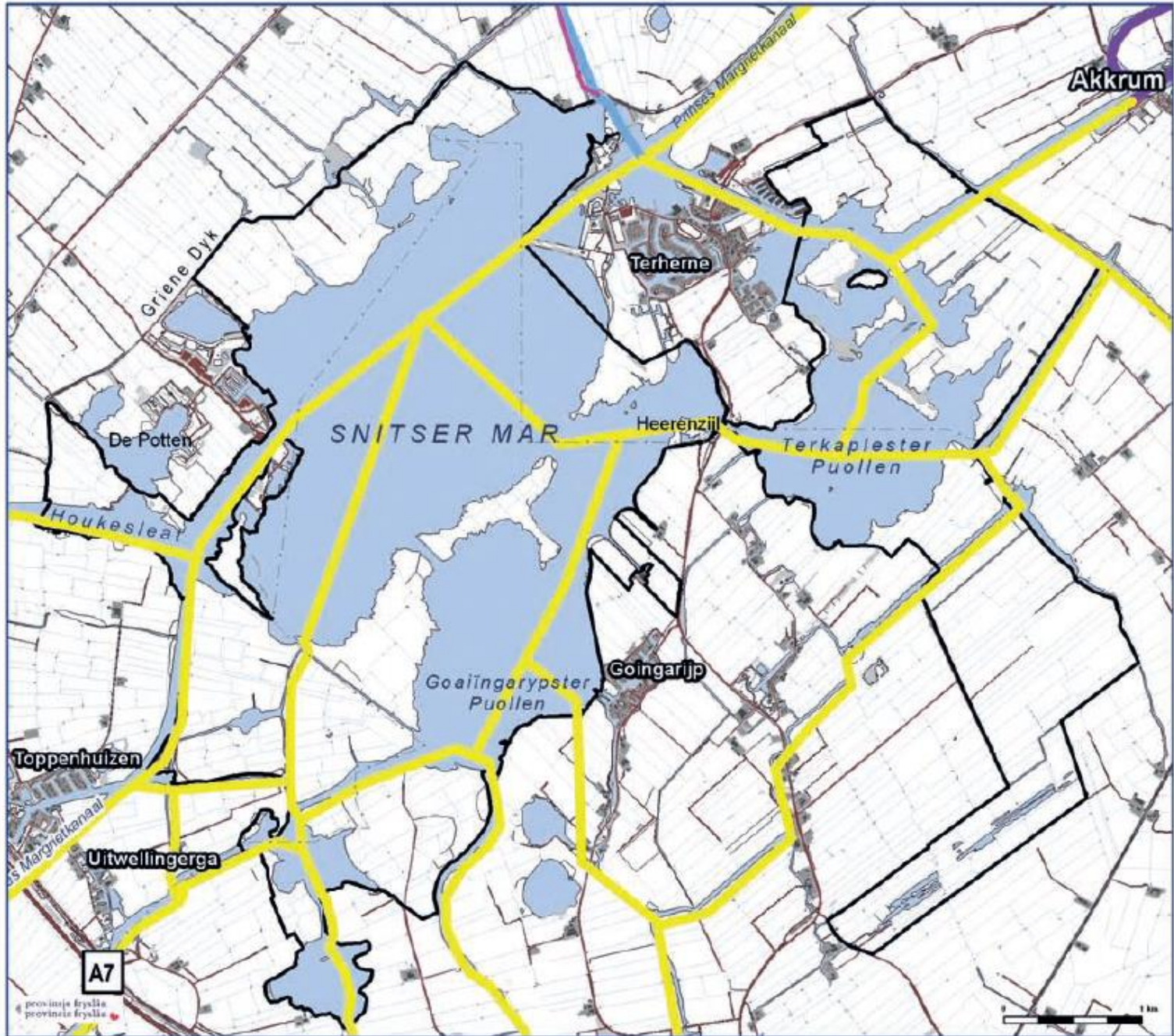
 verwachte ontwikkelingen, trajecten fase 2, spoor I en II

 Natura 2000-gebied

Kaart gemaakt door:

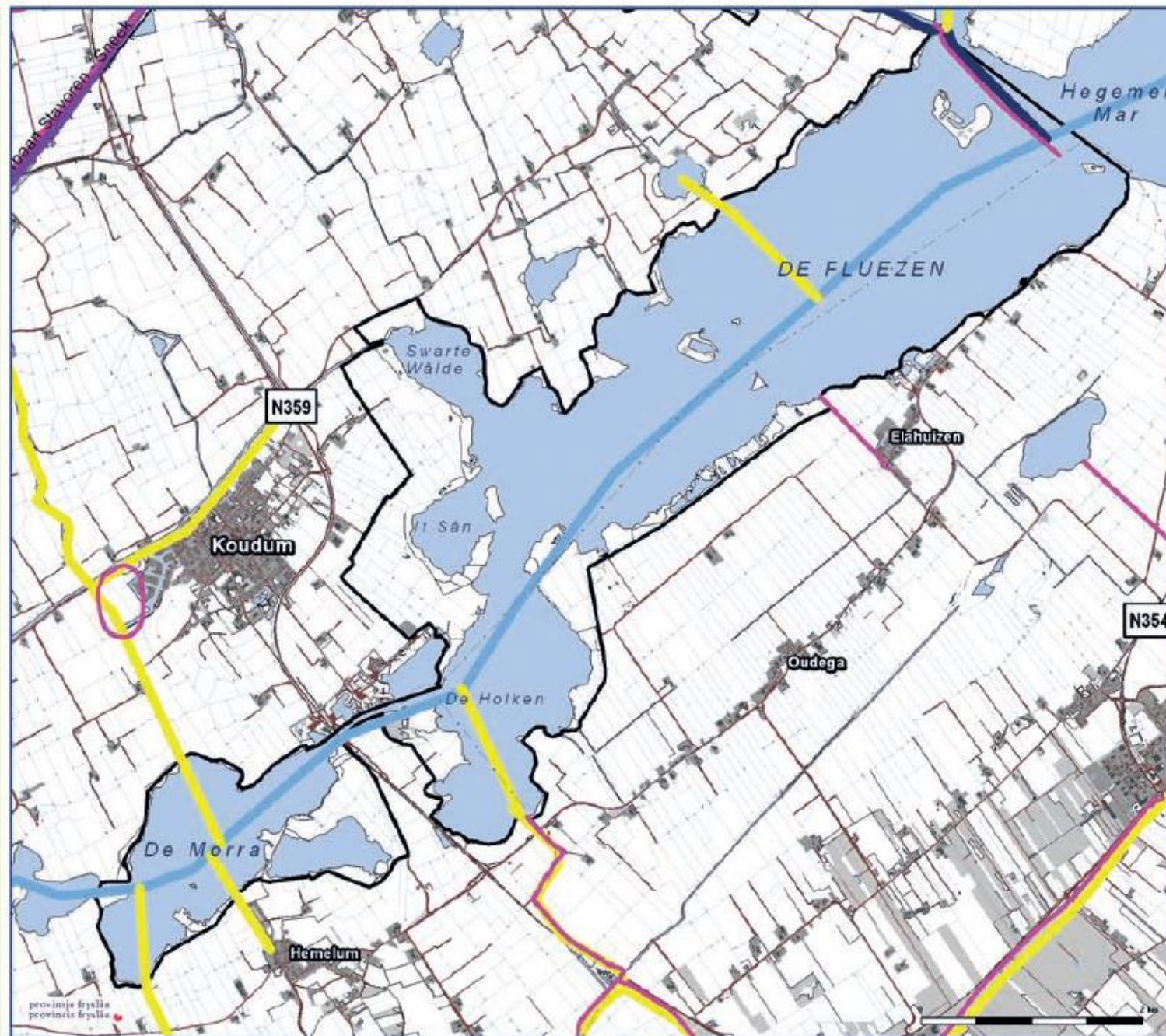
 23 maart 2011







Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen



Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Flussen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

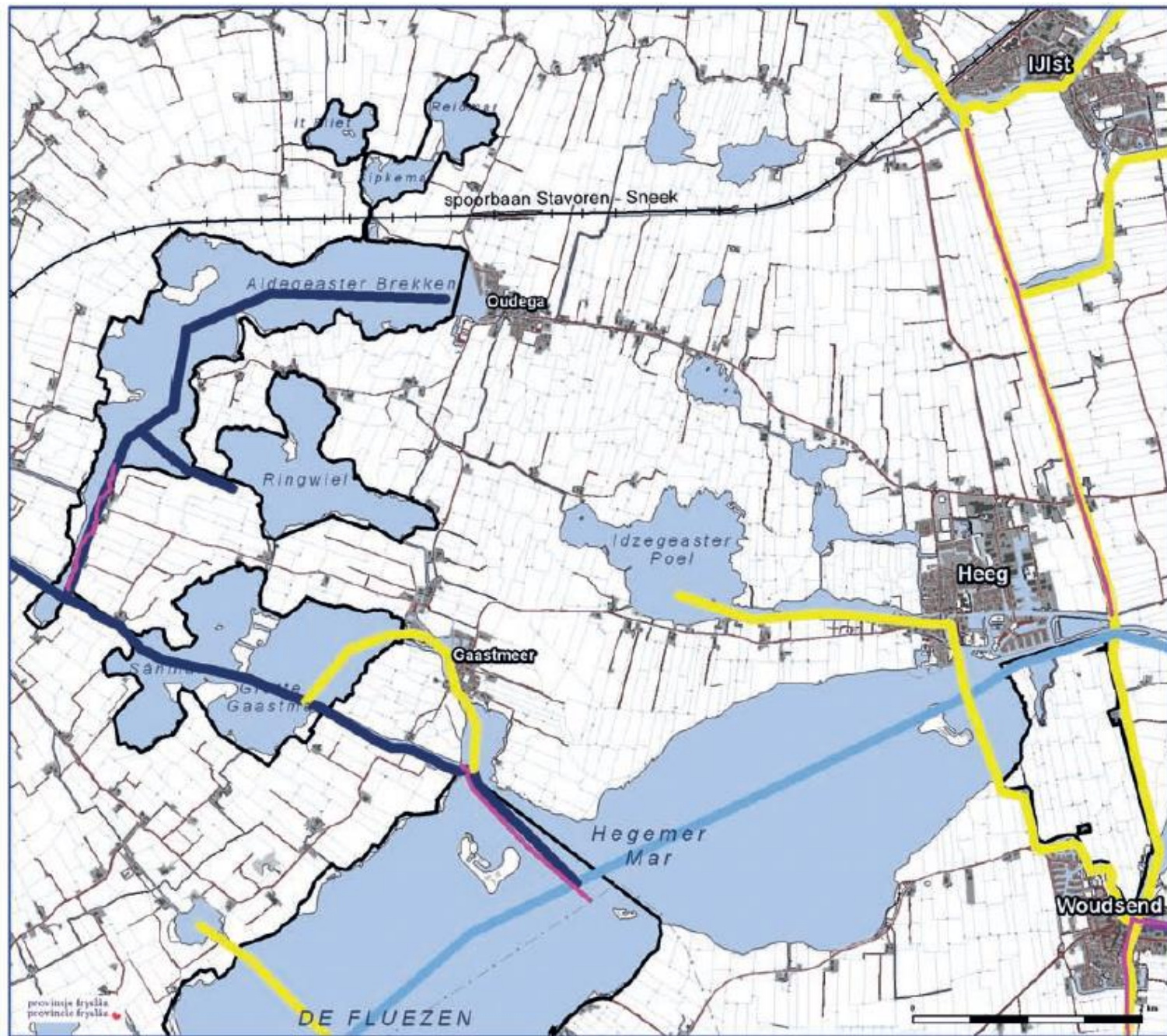
**Verwachte ontwikkelingen
in recreatievaart - hoogseizoen**

toename aantal boten hoogseizoen
(gem. aantal boten per km traject)

- 0 - 10
- 11 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 450
- verwachte ontwikkelingen,
trajecten fase 2, spoor I en II
- Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
23 maart 2011



Natura 2000 Witte en Zwarte Brekken

Verwachte ontwikkelingen in recreatievaart - hoogseizoen

toename aantal boten hoogseizoen
(gem. aantal boten per km traject)

0 - 10

11 - 25

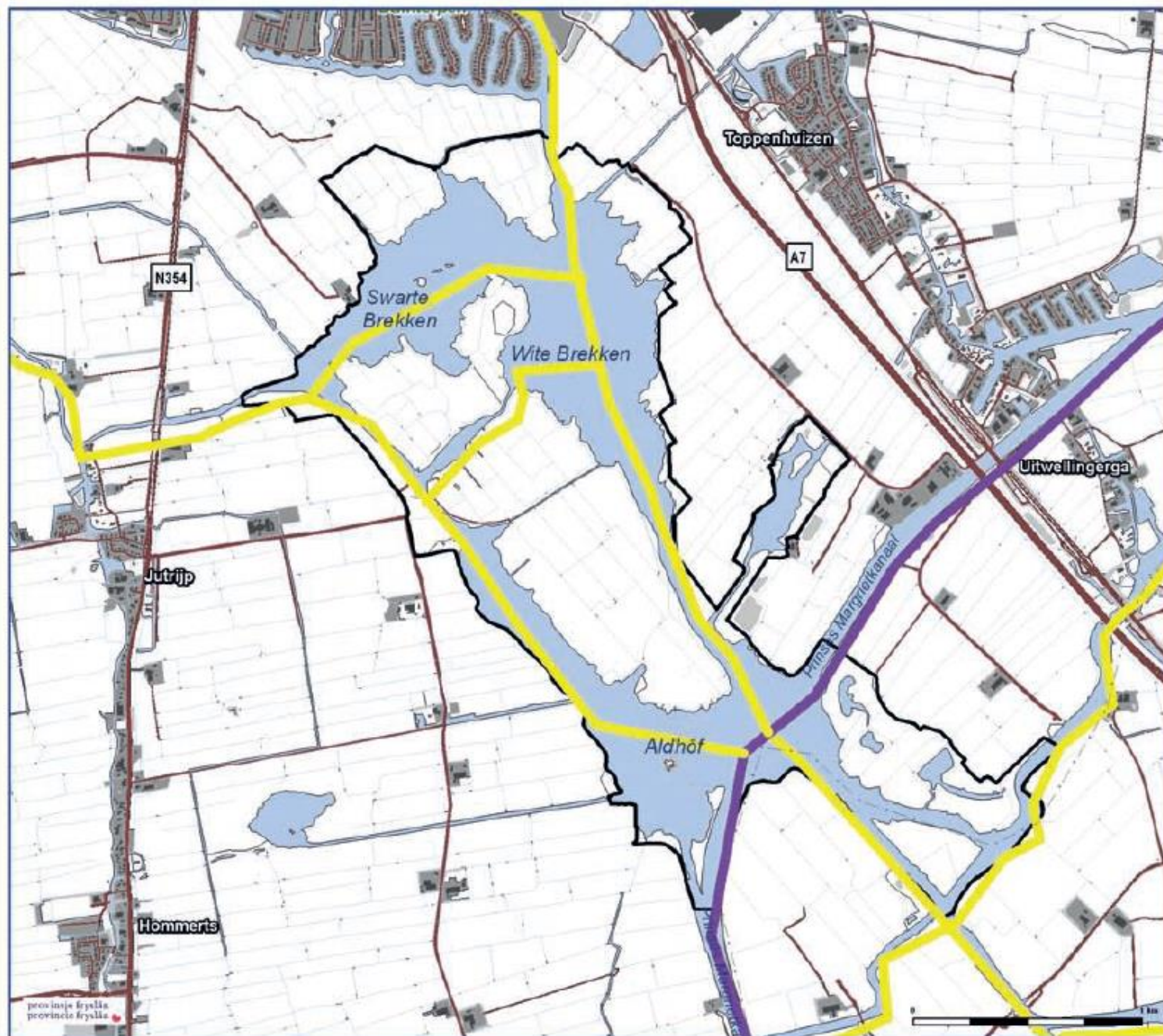
26 - 50

51 - 100

101 - 450

Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen



Natura 2000-gebied
Sneekermeargebied



**Natura 2000
Sneekermeargebied**

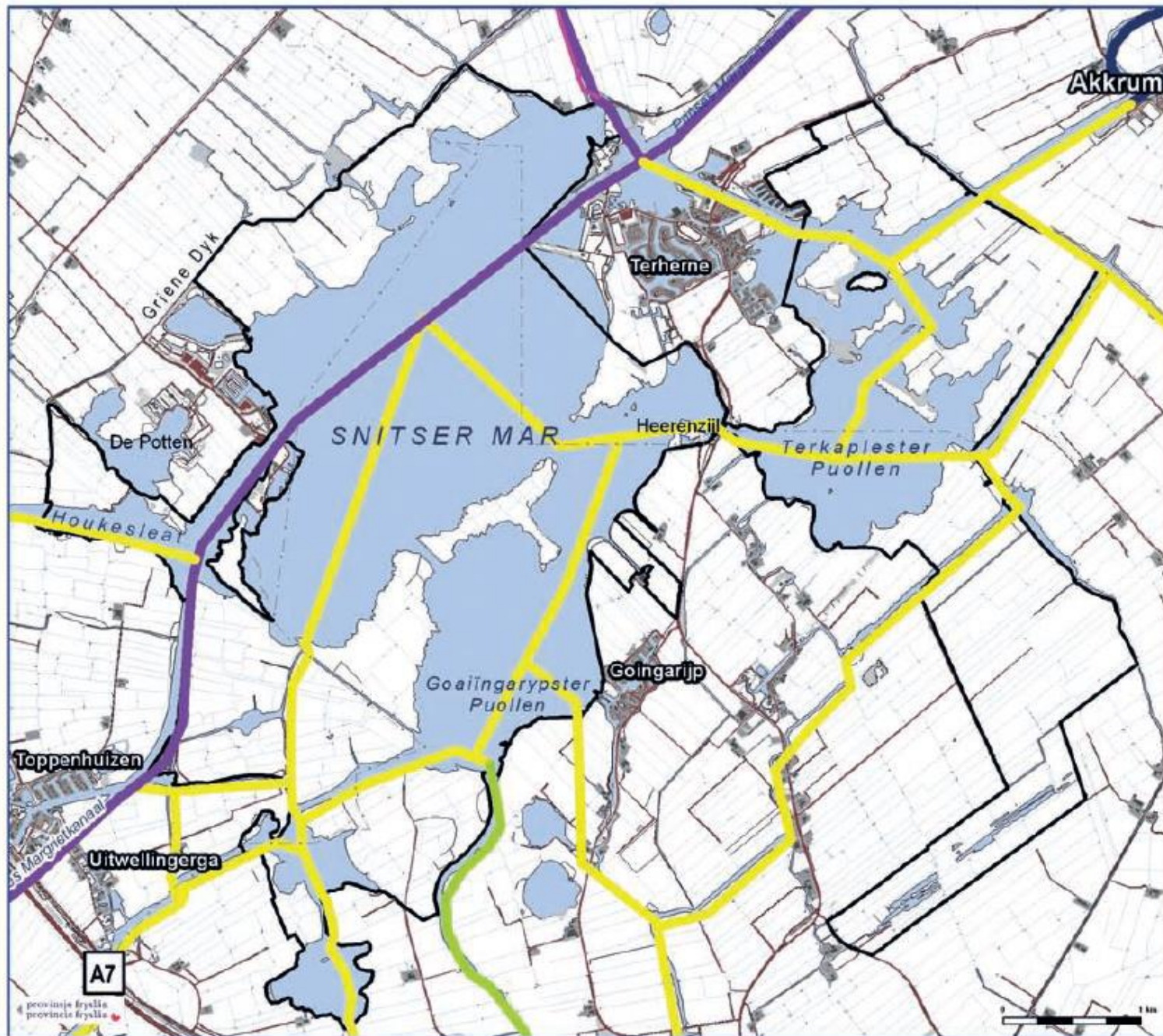
**Verwachte ontwikkelingen
in recreatievaart - hoogseizoen**

toename aantal boten hoogseizoen
(gem. aantal boten per km traject)

-  0 - 10
-  11 - 25
-  26 - 50
-  51 - 100
-  101 - 450
-  verwachte ontwikkelingen,
trajecten fase 2, spoor I en II
-  Natura 2000-gebied

Kaart gemaakt door:
ASW
23 maart 2011





Natura 2000-gebied
Witte en Zwarte Brekken



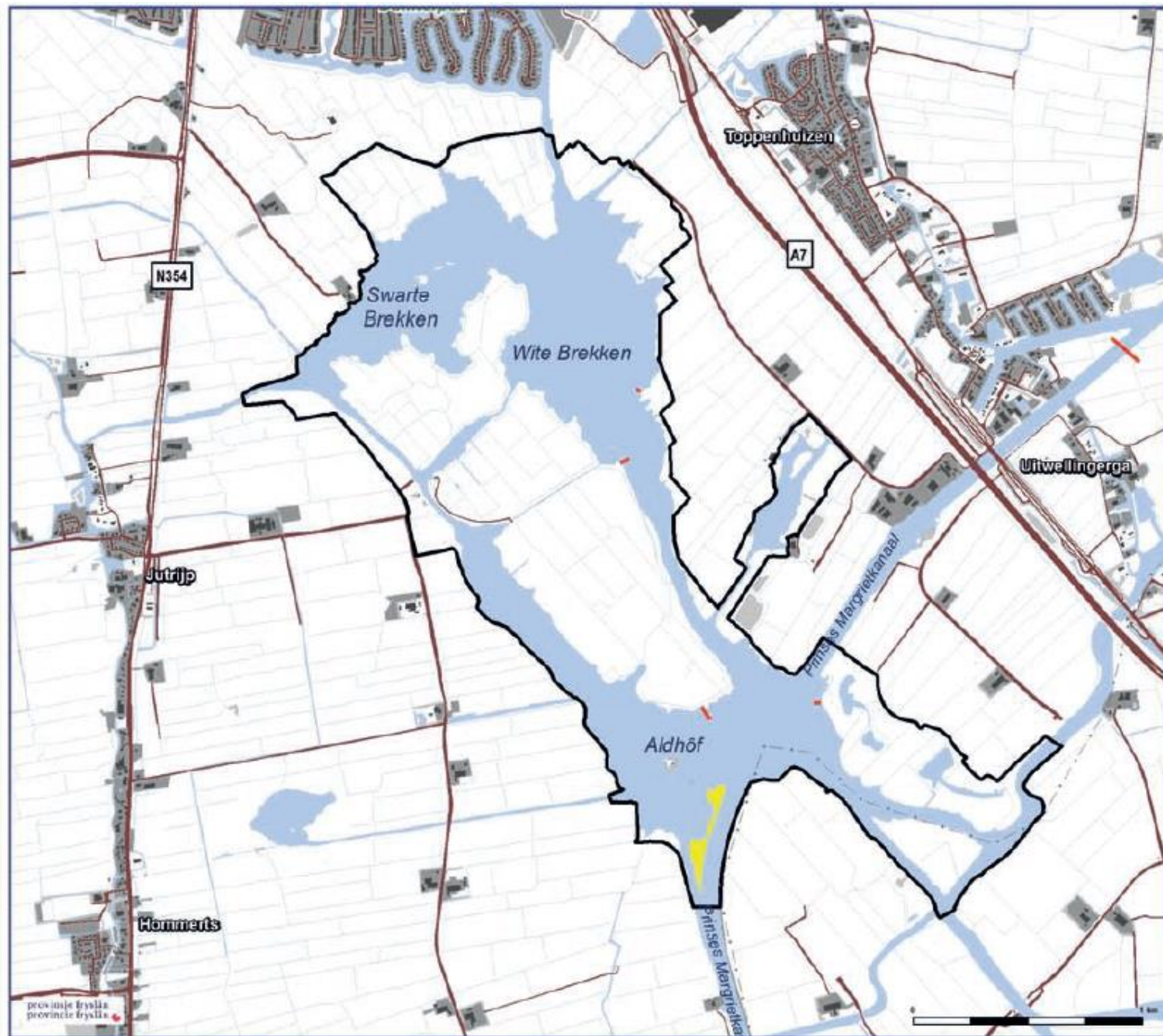
Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken

(Sport)visserij en jacht

-  vaste fuikopstellingen
-  jacht waterwild
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
19 november 2013

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Fluessen**

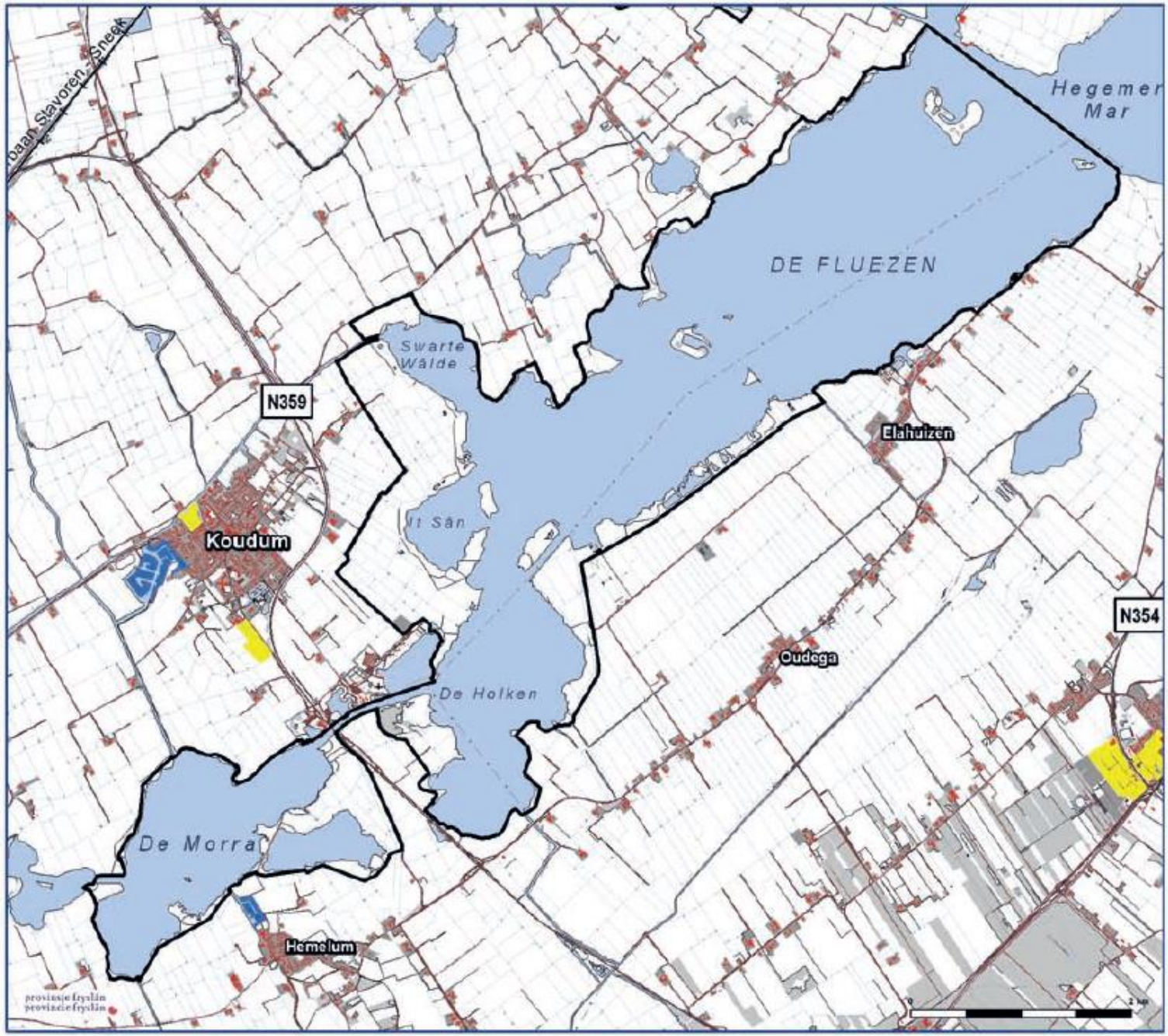
Wonen en bedrijventerreinen

-  woningen/boerderijen/
bedrijfsbebouwing
-  woonwijk met verbinding
naar open water
-  bedrijventerrein
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

24 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



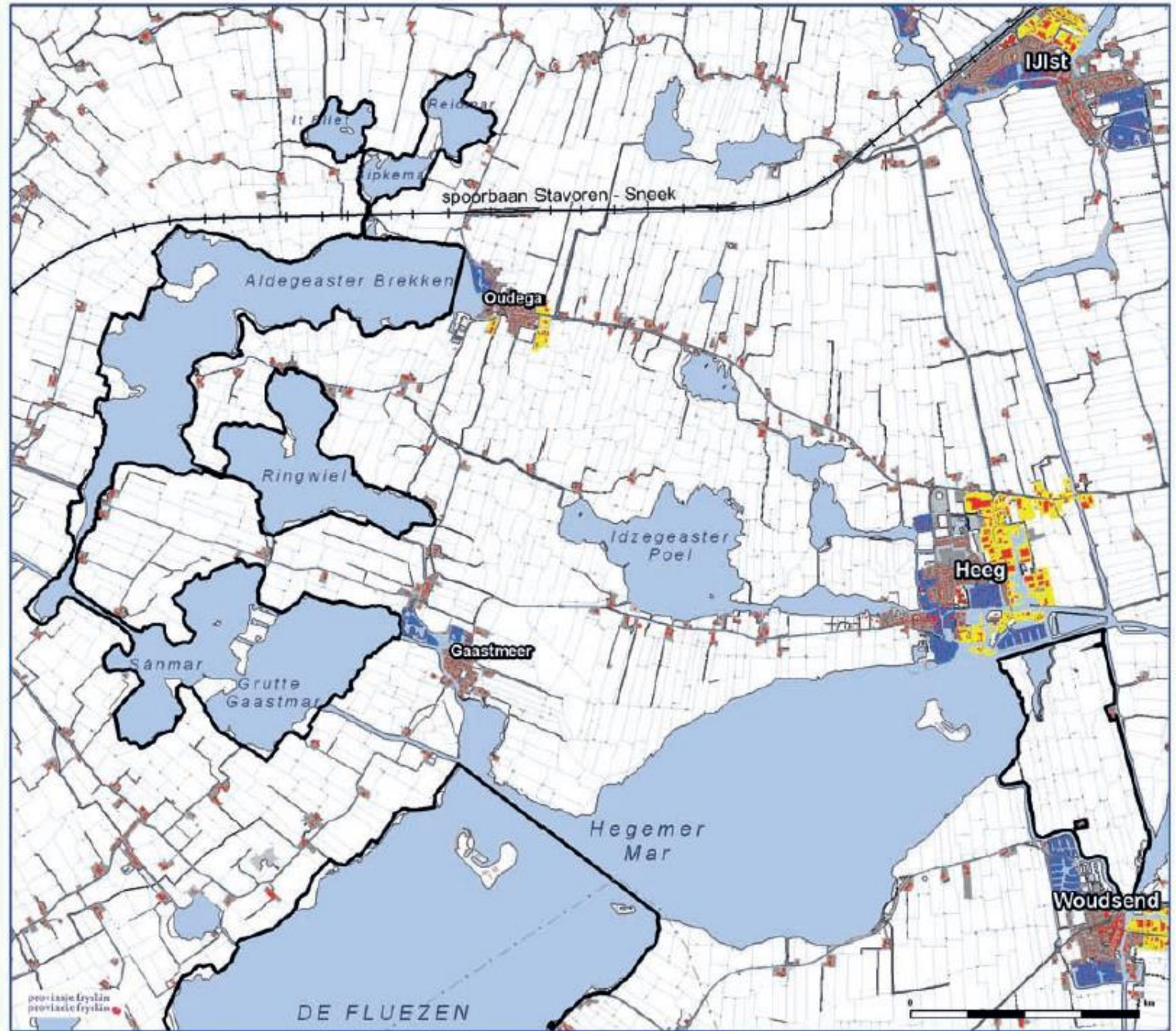
**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem
Wonen en bedrijventerreinen**

-  woningen/boerderijen/
bedrijfsbebouwing
-  woonwijk met verbinding
naar open water
-  bedrijventerrein
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
23 maart 2011





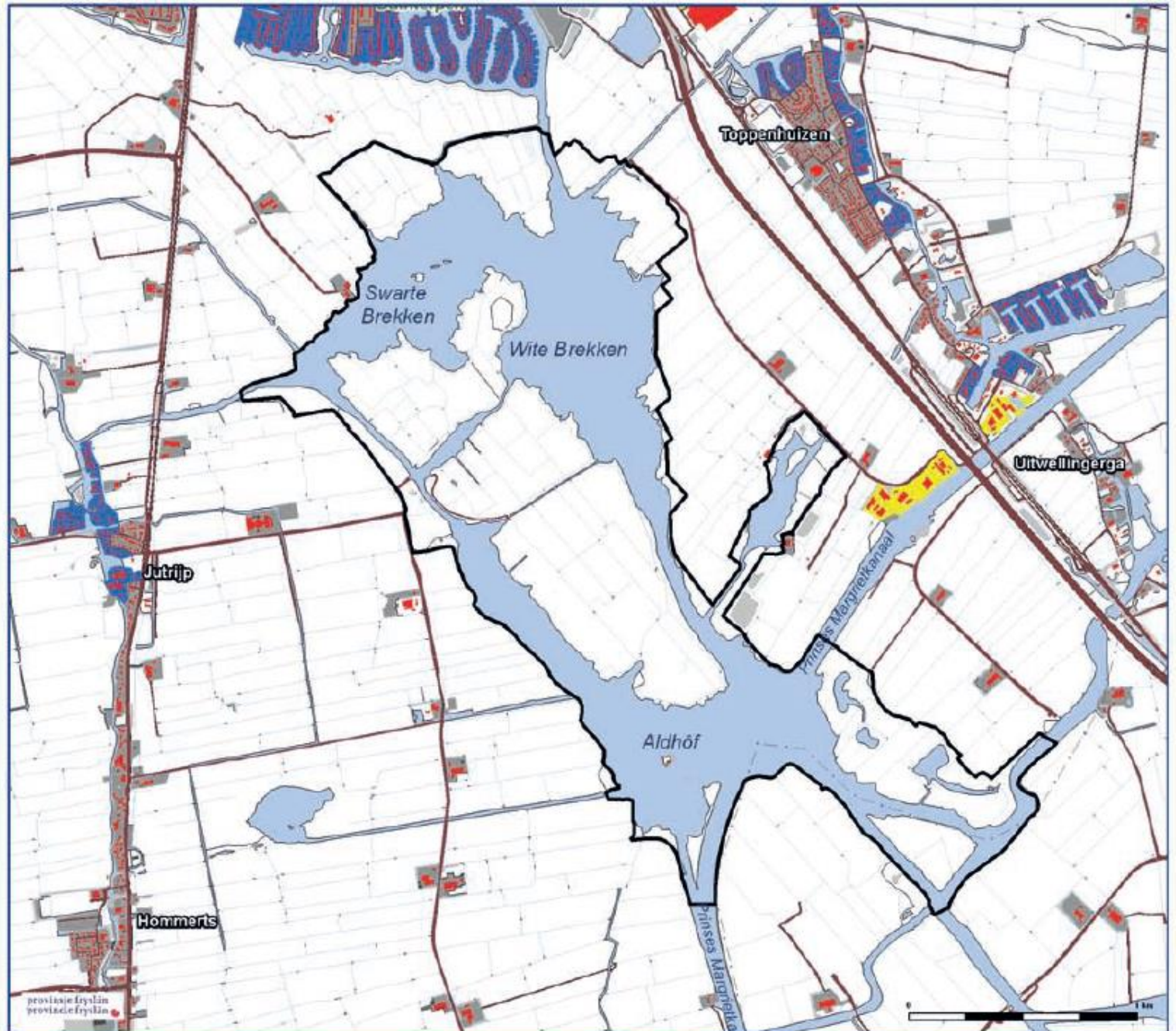


Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken

Wonen en bedrijventerreinen

-  woningen/boerderijen/
bedrijfsbebouwing
-  woonwijk met verbinding
naar open water
-  bedrijventerrein
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen





Natura 2000-gebied
Sneekmermeergebied



Natura 2000 Sneekmermeergebied

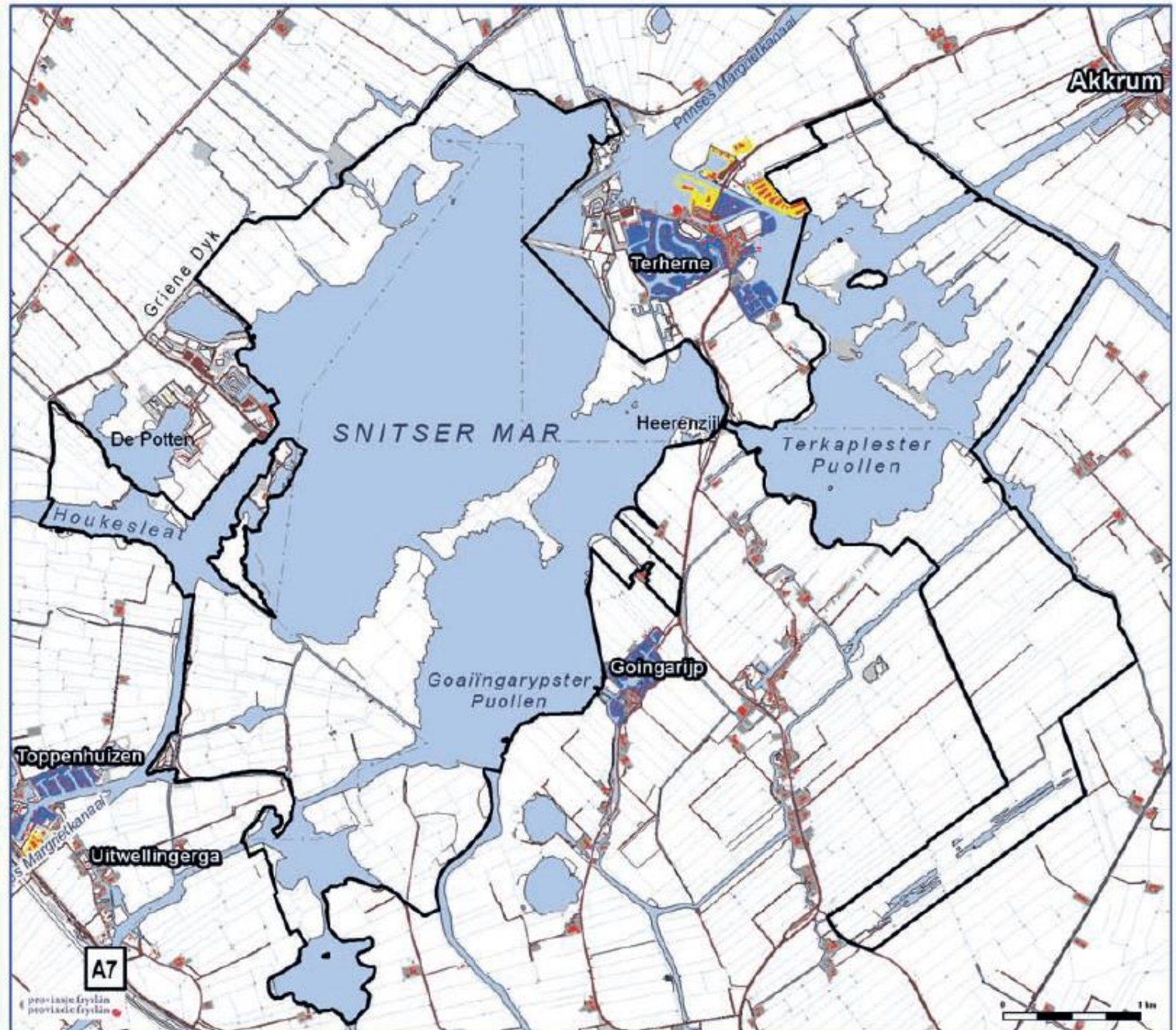
Wonen en bedrijventerreinen

-  woningen/boerderijen/
bedrijfsbebouwing
-  woonwijk met verbinding
naar open water
-  bedrijventerein
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

23 maart 2011



Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



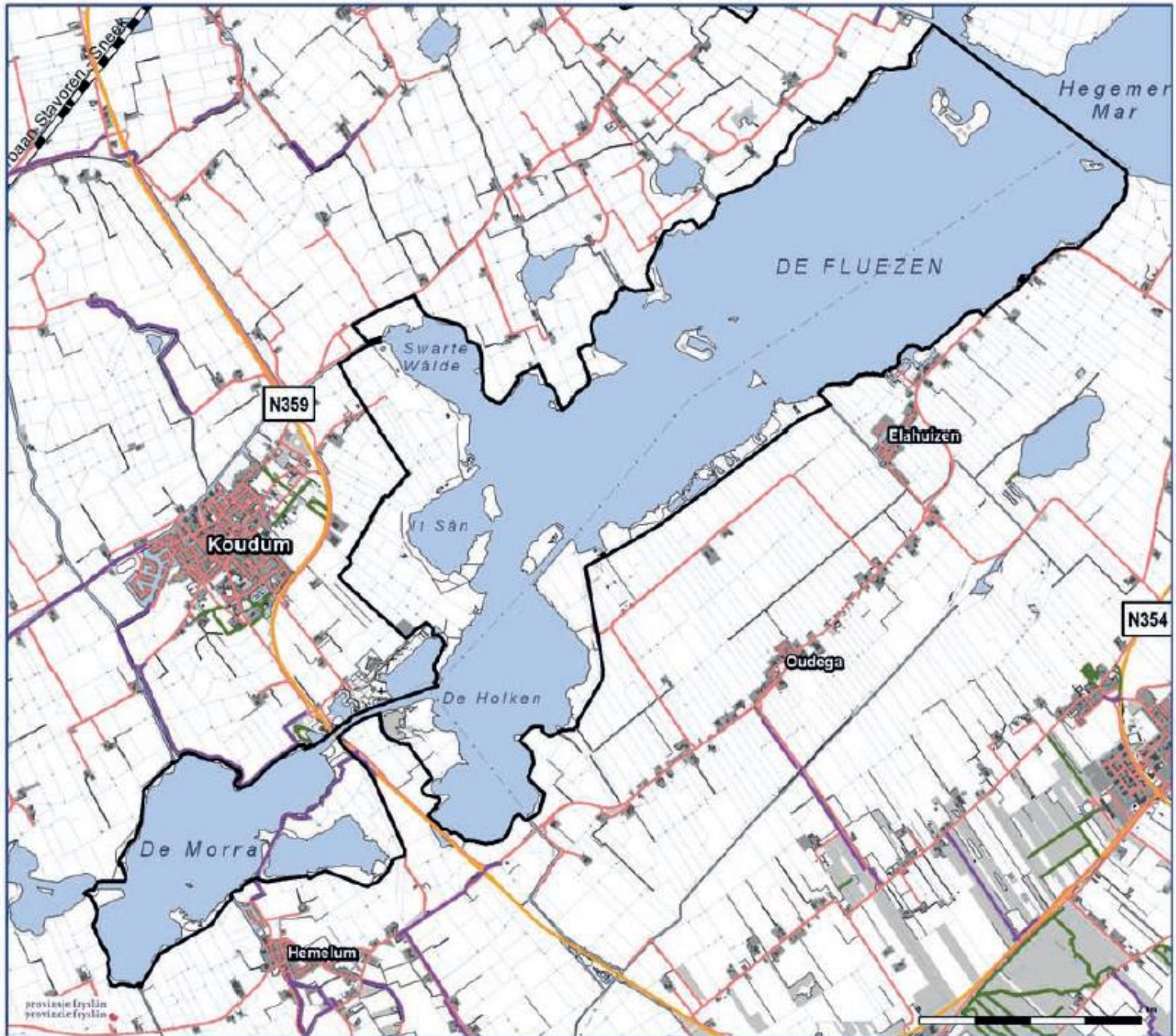
**Natura 2000
Fluessen**

Infrastructuur

-  hoofdweg
-  overige weg
-  fietspad
-  voetpad
-  spoorbaan
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
24 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

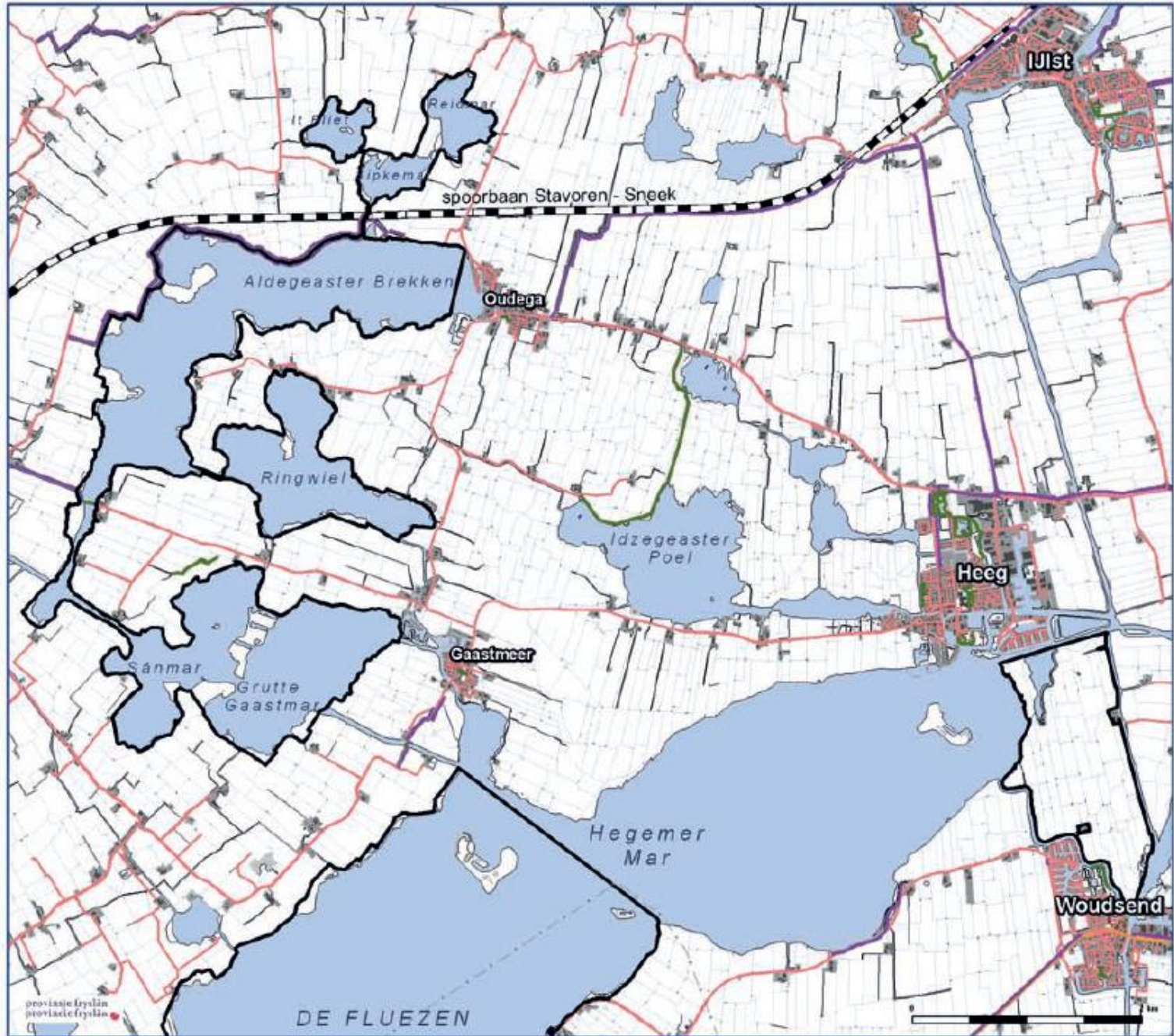
Infrastructuur

-  hoofdweg
-  overige weg
-  fietspad
-  voetpad
-  spoorbaan
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
ASW
23 maart 2011





Natura 2000-gebied
Witte en Zwarte Brekken



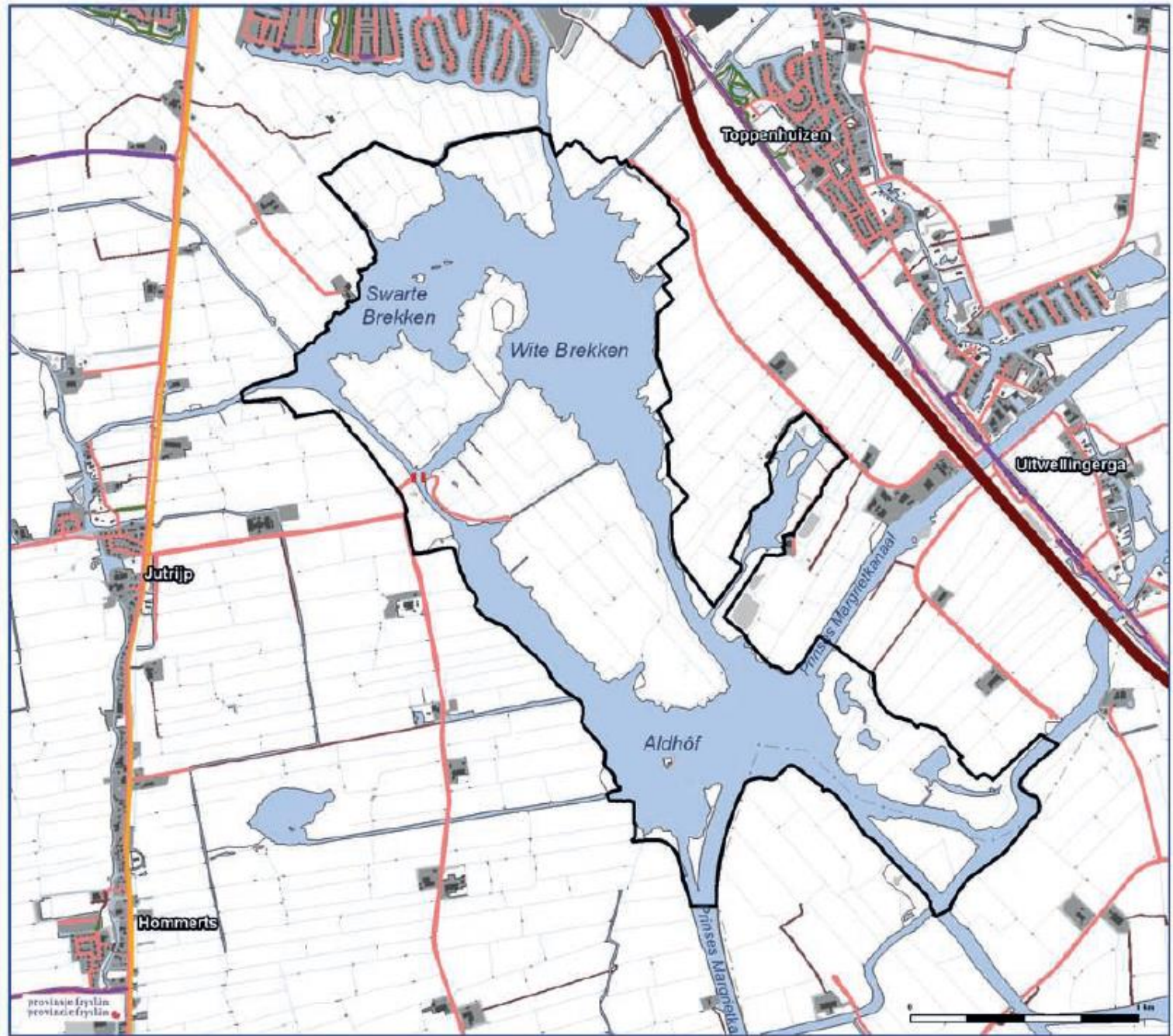
**Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken**

Infrastructuur

-  autosnelweg
-  hoofdweg
-  overige weg
-  fietspad
-  voetpad
-  vaarroutes t.b.v. vaarland
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A & W
23 maart 2011

 Natura 2000-gebied Sneekmermeergebied



Natura 2000 Sneekmermeergebied

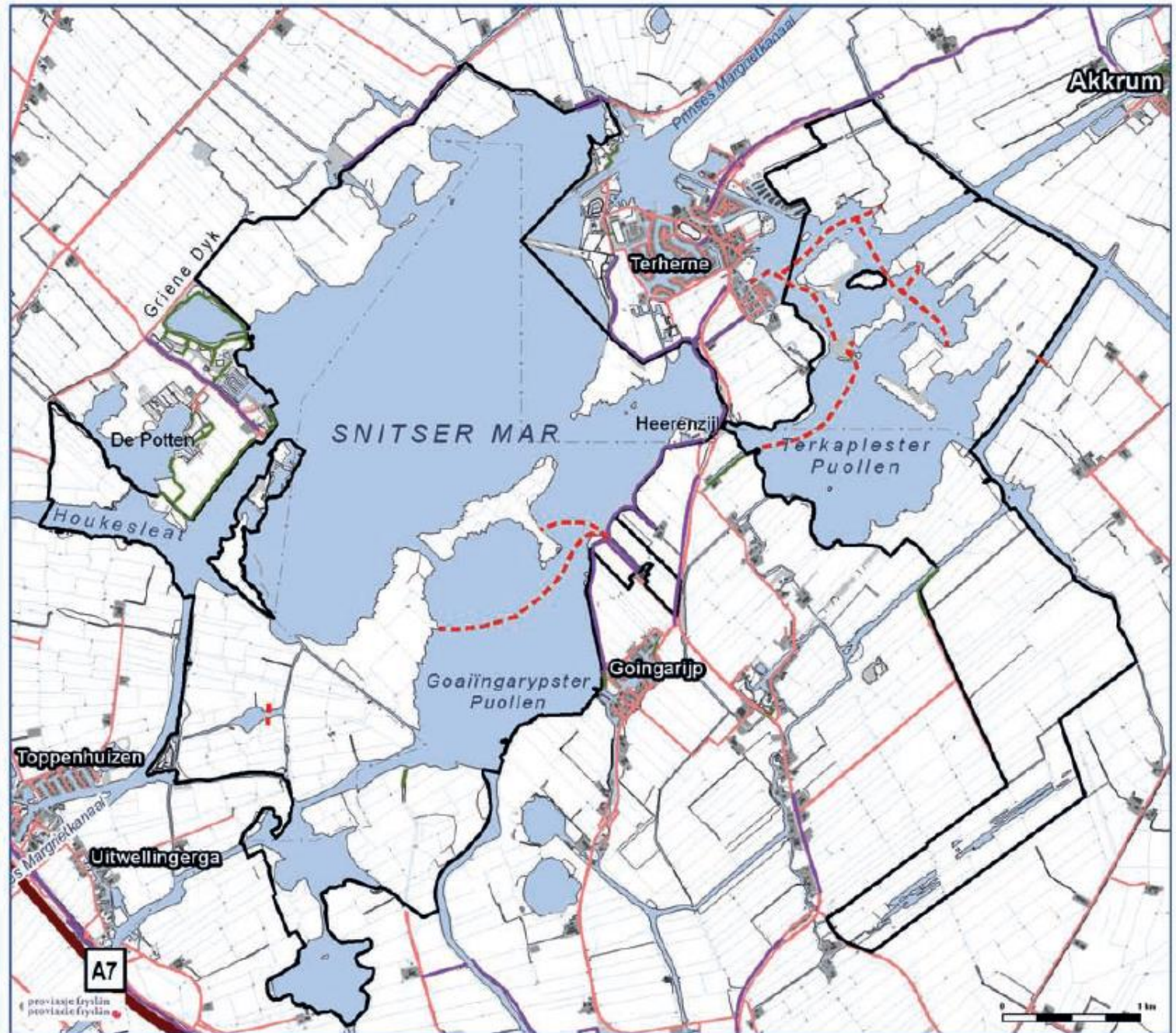
Infrastructuur

-  autosnelweg
-  hoofdweg
-  overige weg
-  voetpad
-  fietspad
-  vaarroutes t.b.v. vaarland
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

 23 maart 2011



Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



Natura 2000
Fluessen

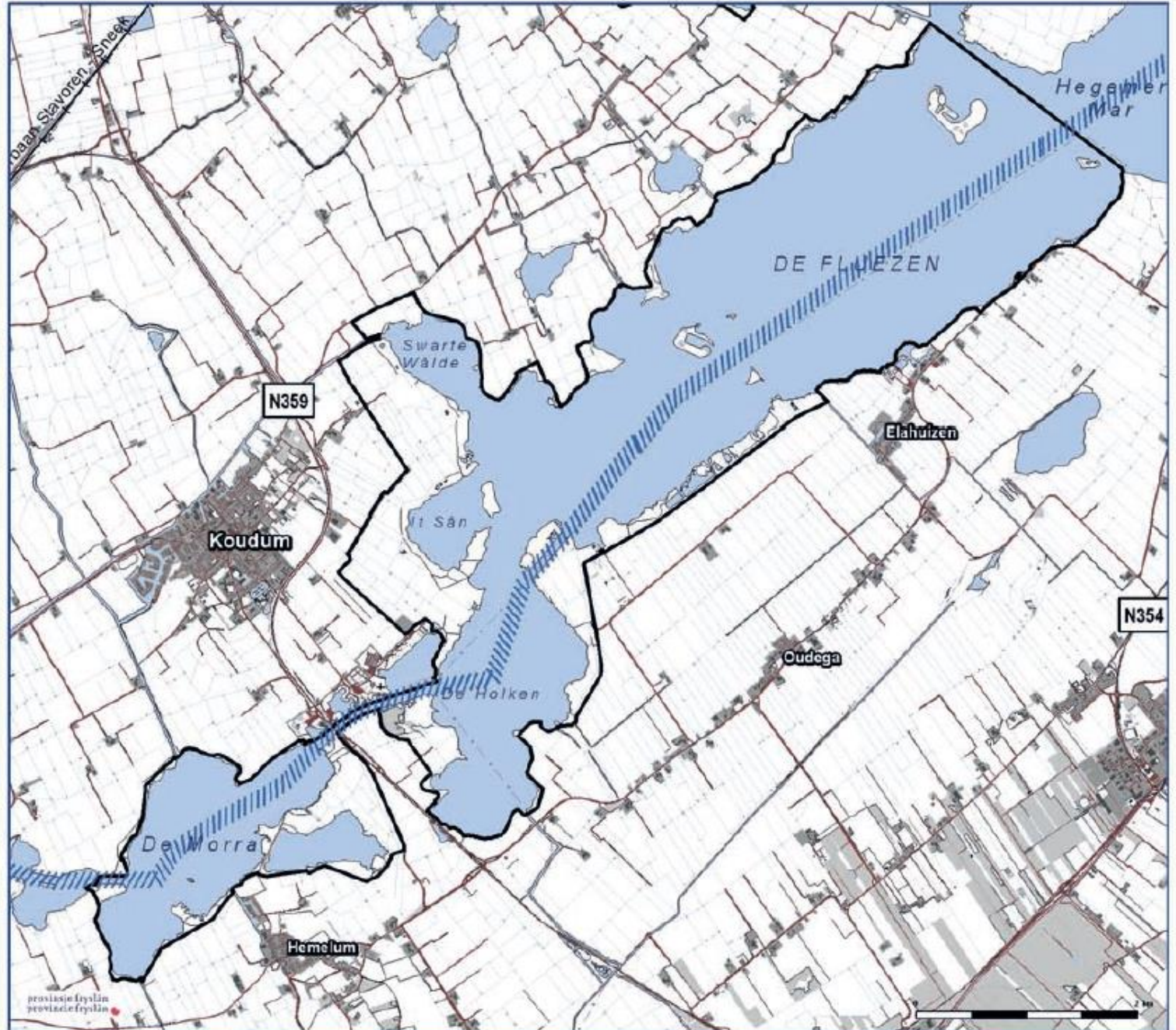
Vaarwegen beroepsvaart

////// hoofdvaarroute beroepsvaart

○ Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
23 maart 2011



Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem
Vaarwegen beroepsvaart**

////// hoofdvaarroute beroepsvaart

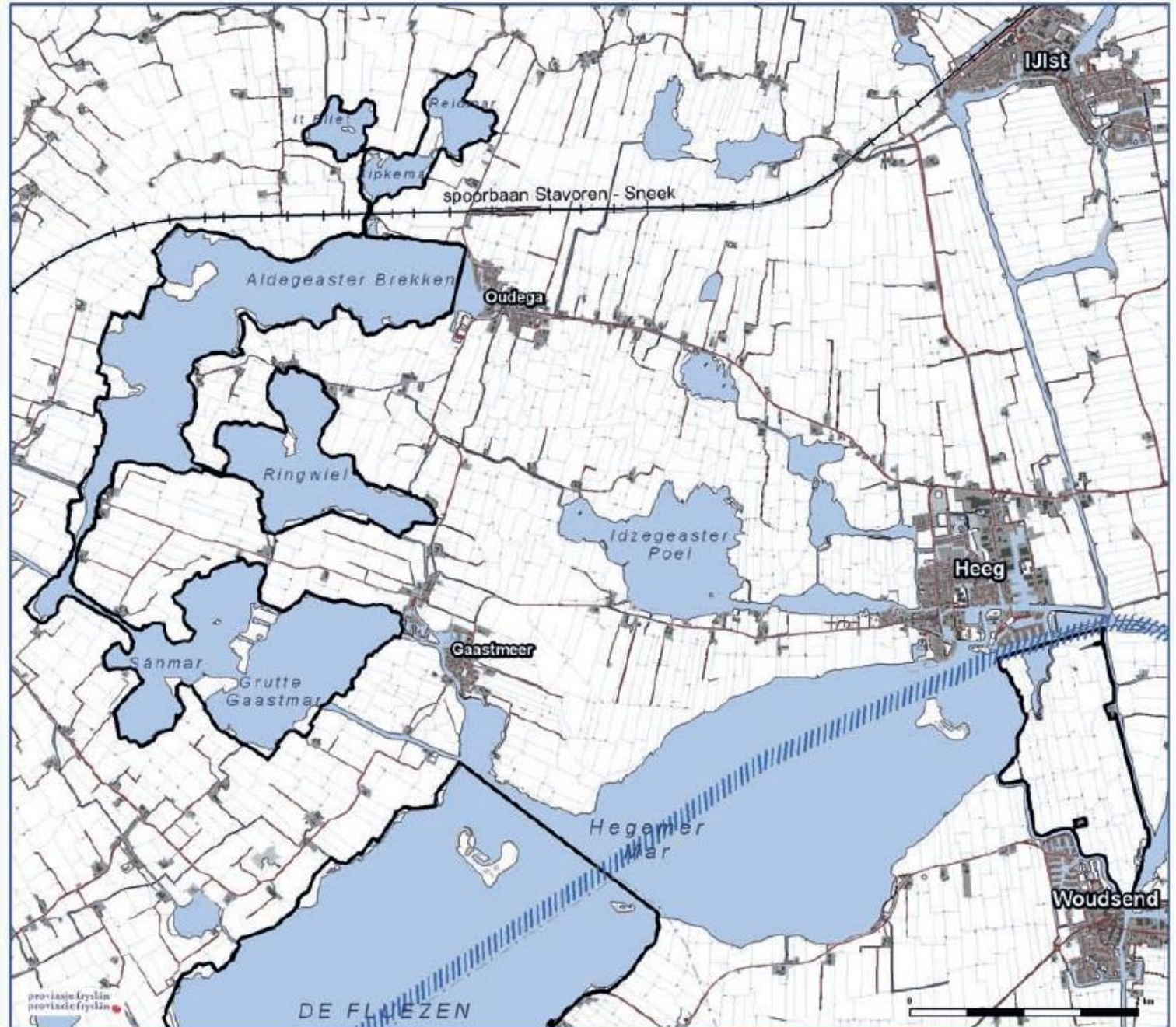
○ Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
AEM
24 maart 2011



DE FLIEZEN





Natura 2000-gebied
Witte en Zwarte Brekken



Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken

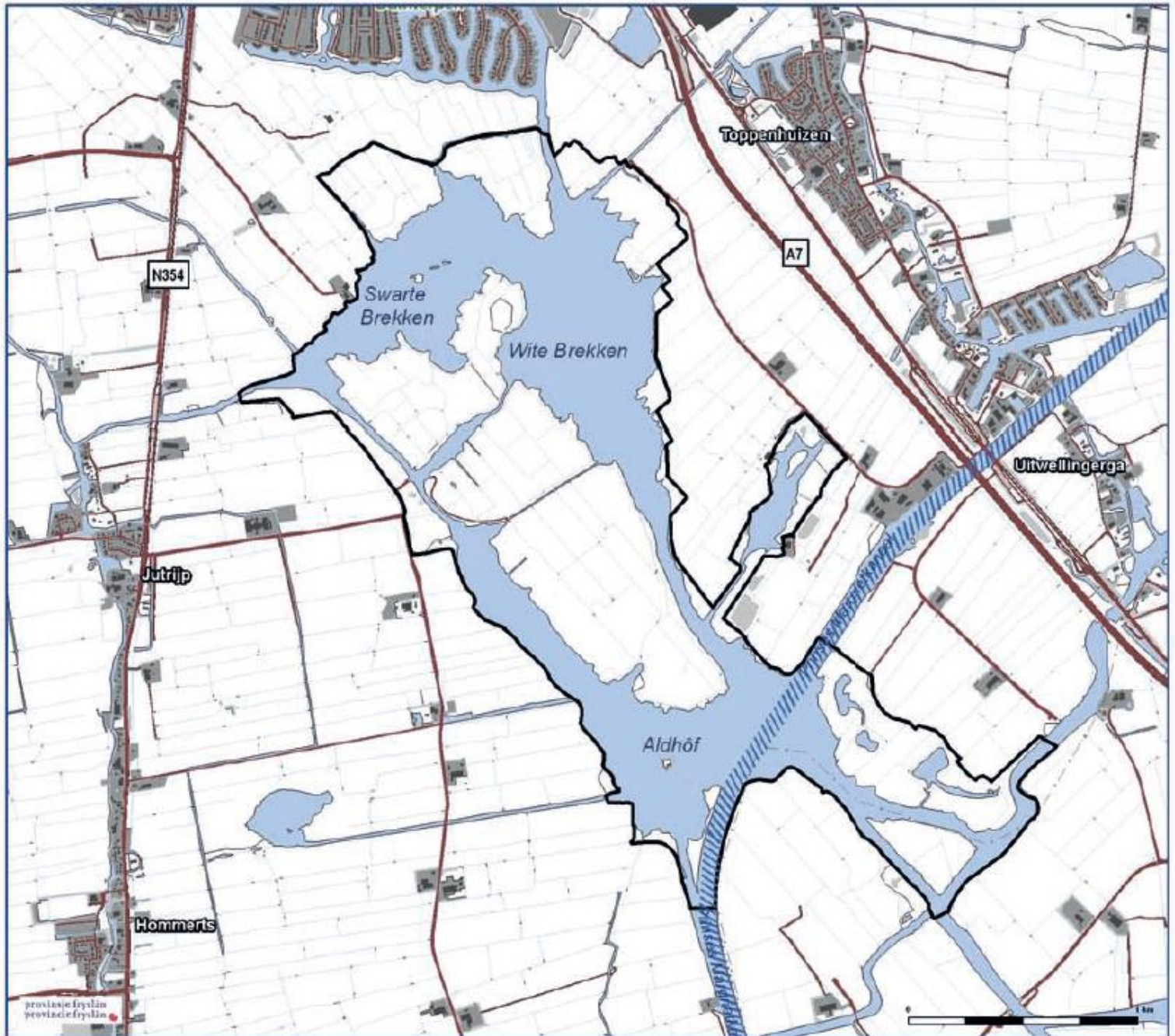
Vaarwegen beroepsvaart

////// hoofdvaarroute beroepsvaart

○ Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
23 maart 2011






Natura 2000-gebied
Sneekermeeergebied



Natura 2000 Sneekermeeergebied

Vaarwegen beroepsvaart

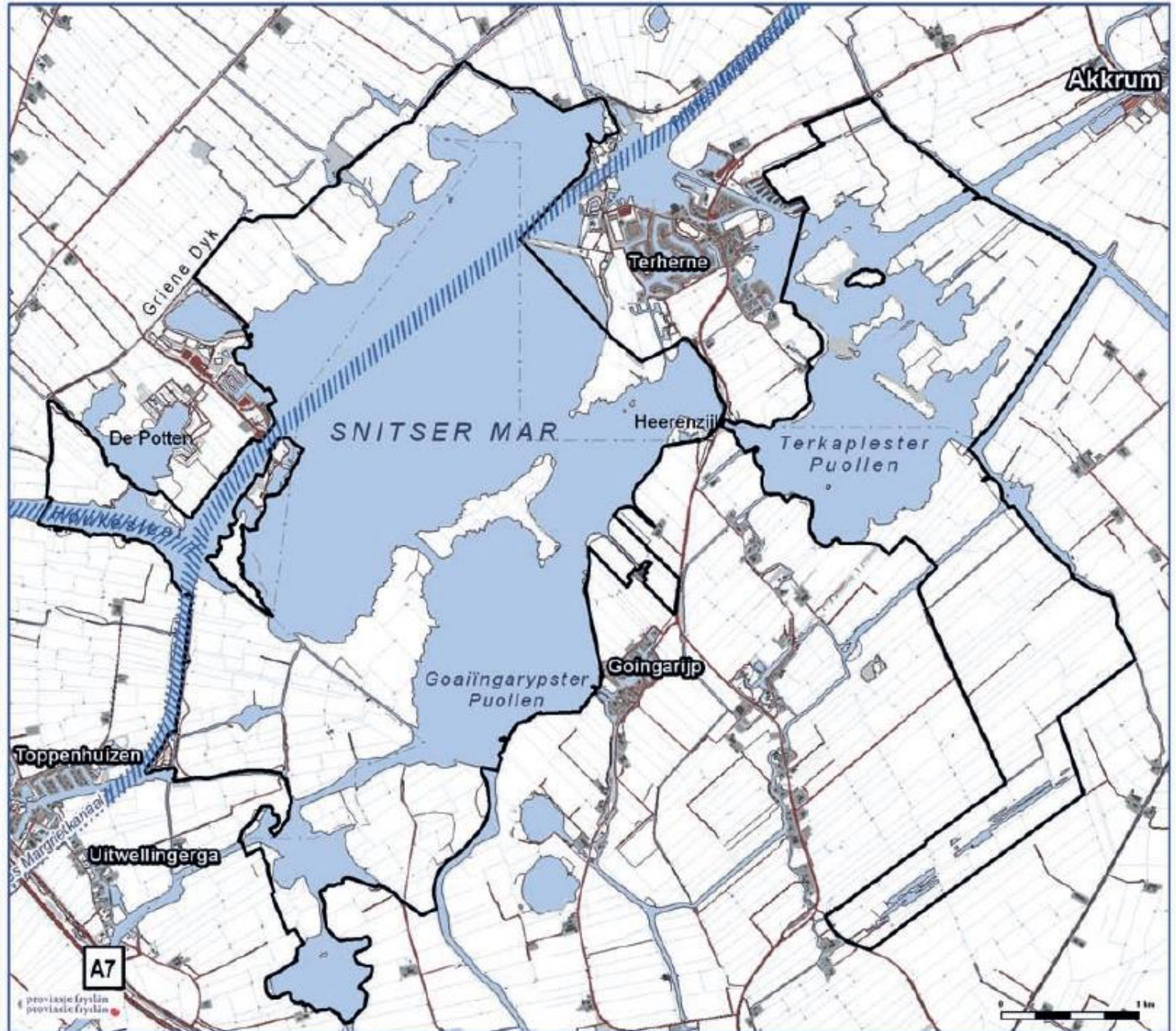
 hoofdvaarroute beroepsvaart

 Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

23 maart 2011



A7

provincie Fryslân
provincie Fryslân

1 km

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem
Natuurbeleid**

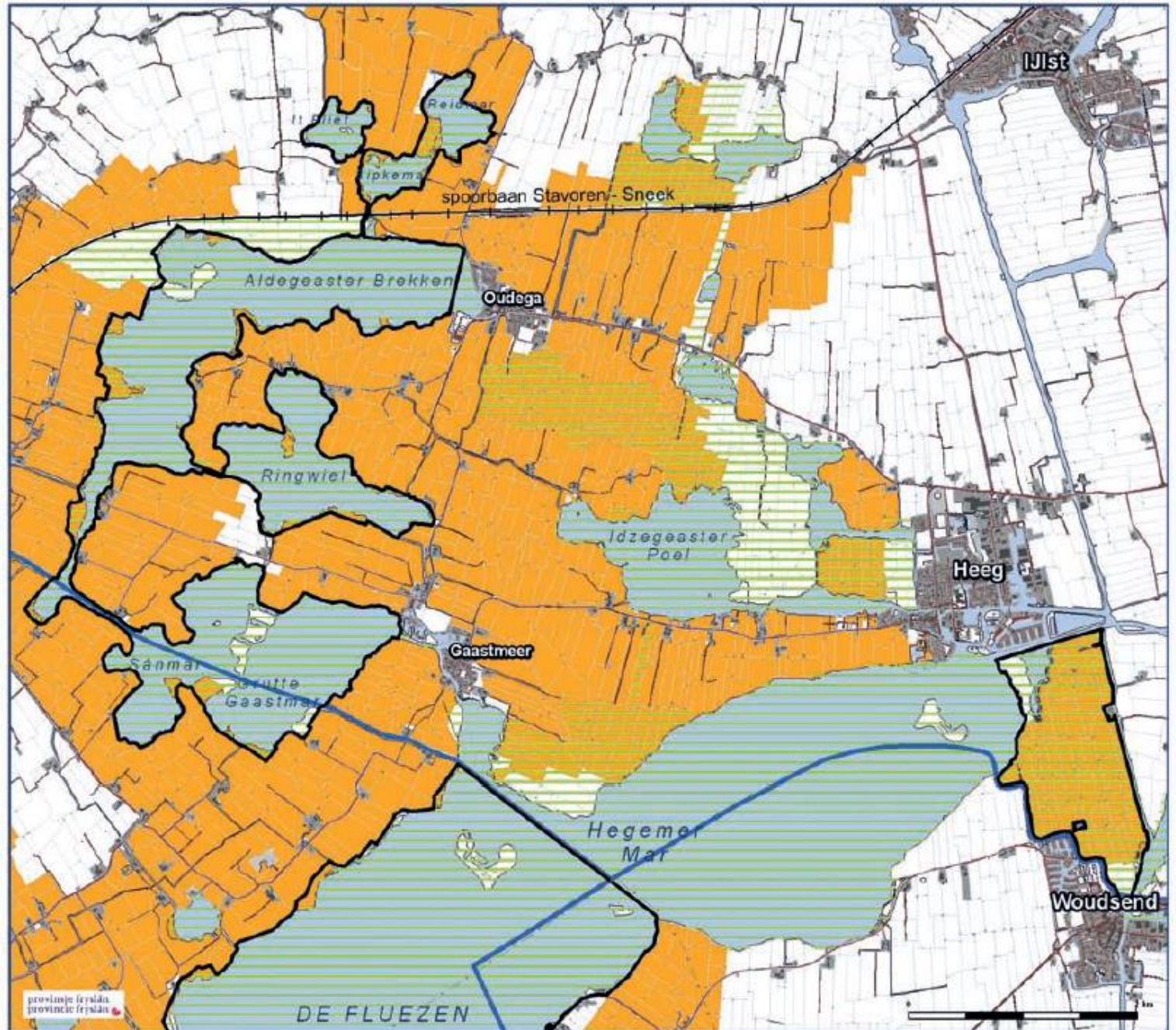
-  Natura 2000-gebied
-  natte Ecologische Verbindingszone
-  Ecologische Hoofdstructuur
-  begrensd ganzenopvanggebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
23 maart 2011



provincje Fryslân
provincie Fryslân



Natura 2000-gebied
Sneekermeargebied



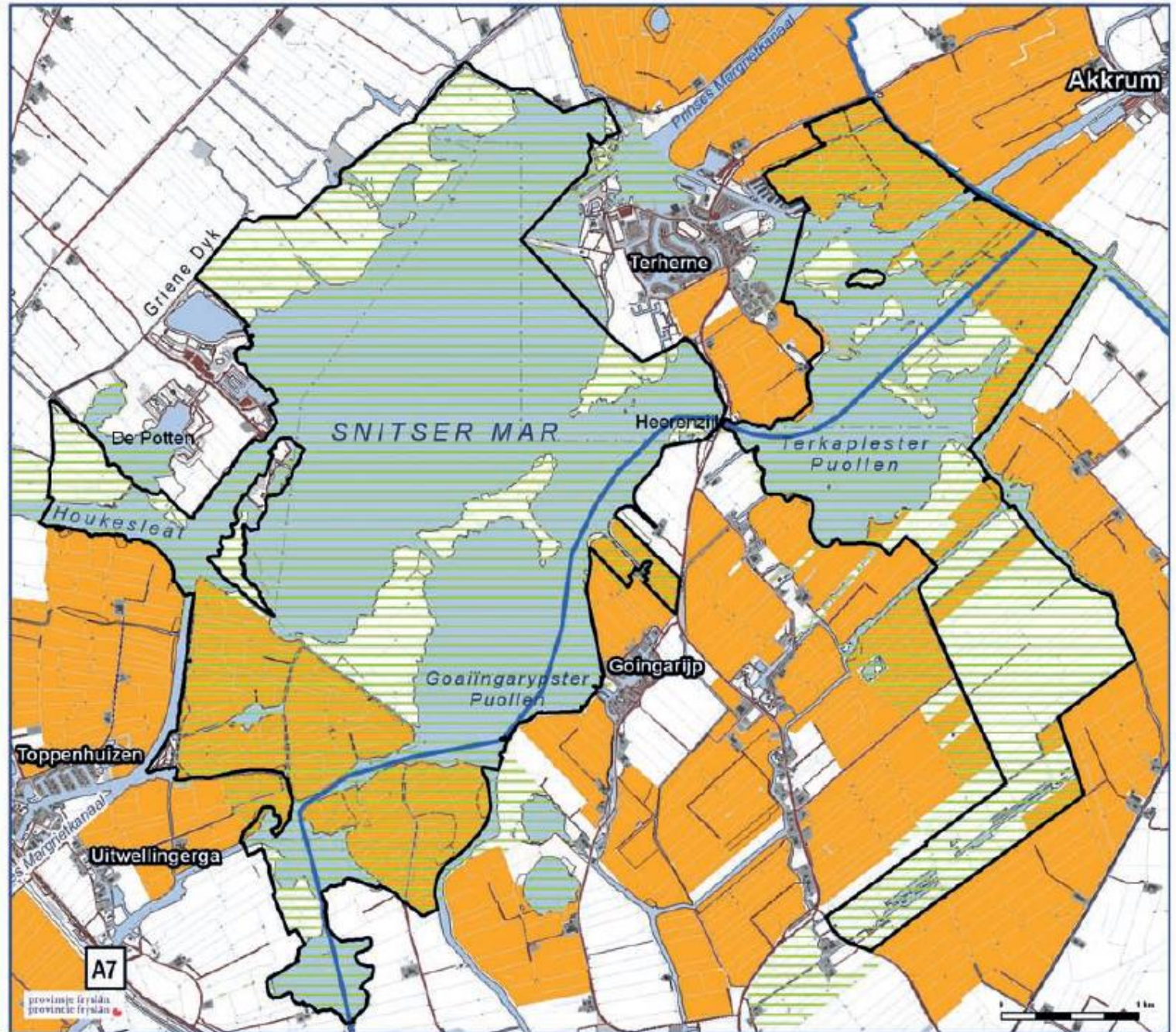
Natura 2000
Sneekermeargebied

Natuurbeleid

-  Natura 2000-gebied
-  natte Ecologische Verbindingszone
-  Ecologische Hoofdstructuur
-  begrensd ganzenopvanggebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
23 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



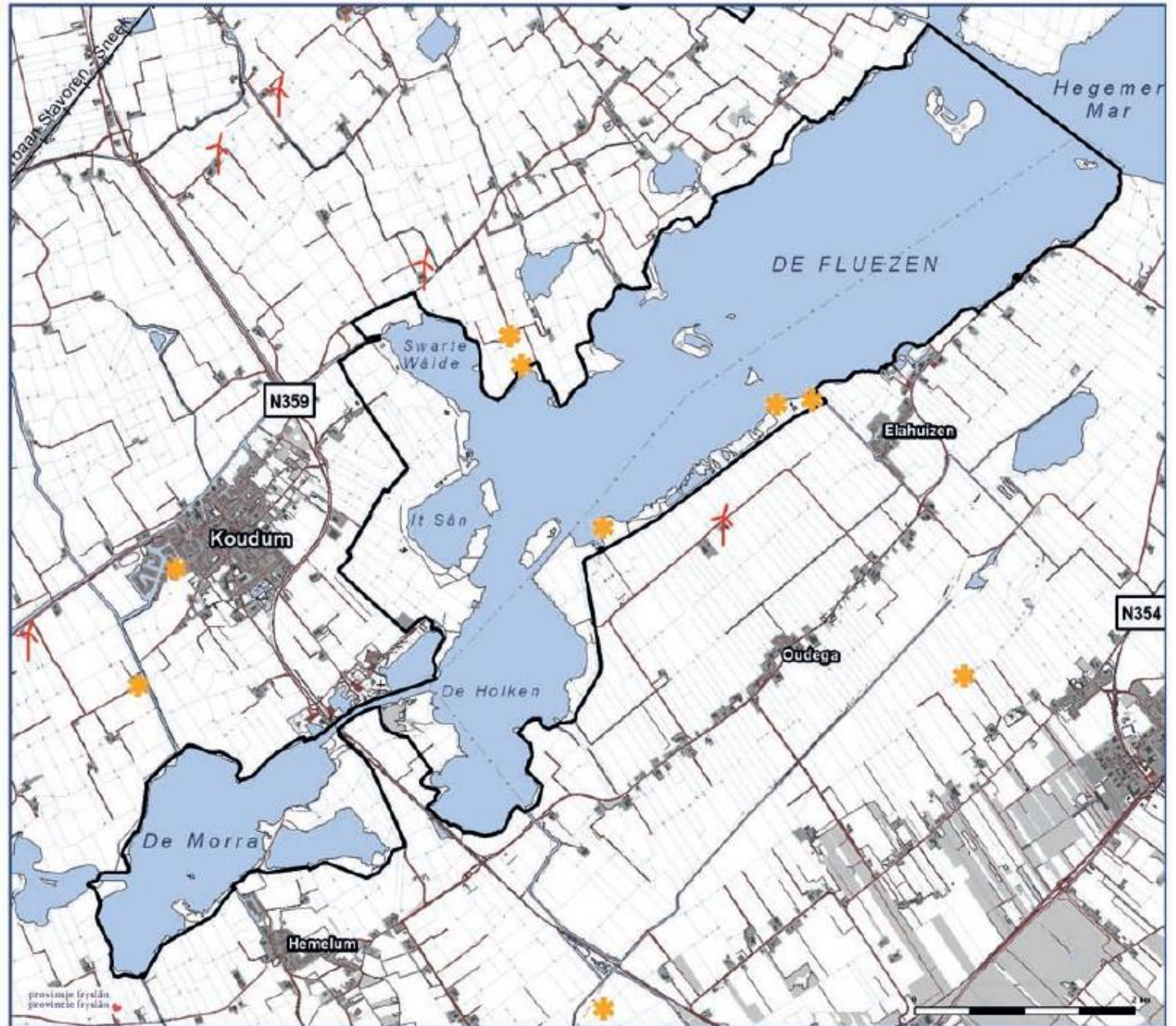
Natura 2000
Fluessen

Windmolens en
hoogspanningsleidingen

-  windmolen (tbv waterbeheer)
-  windturbine
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A.z.W.
24 maart 2011

Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



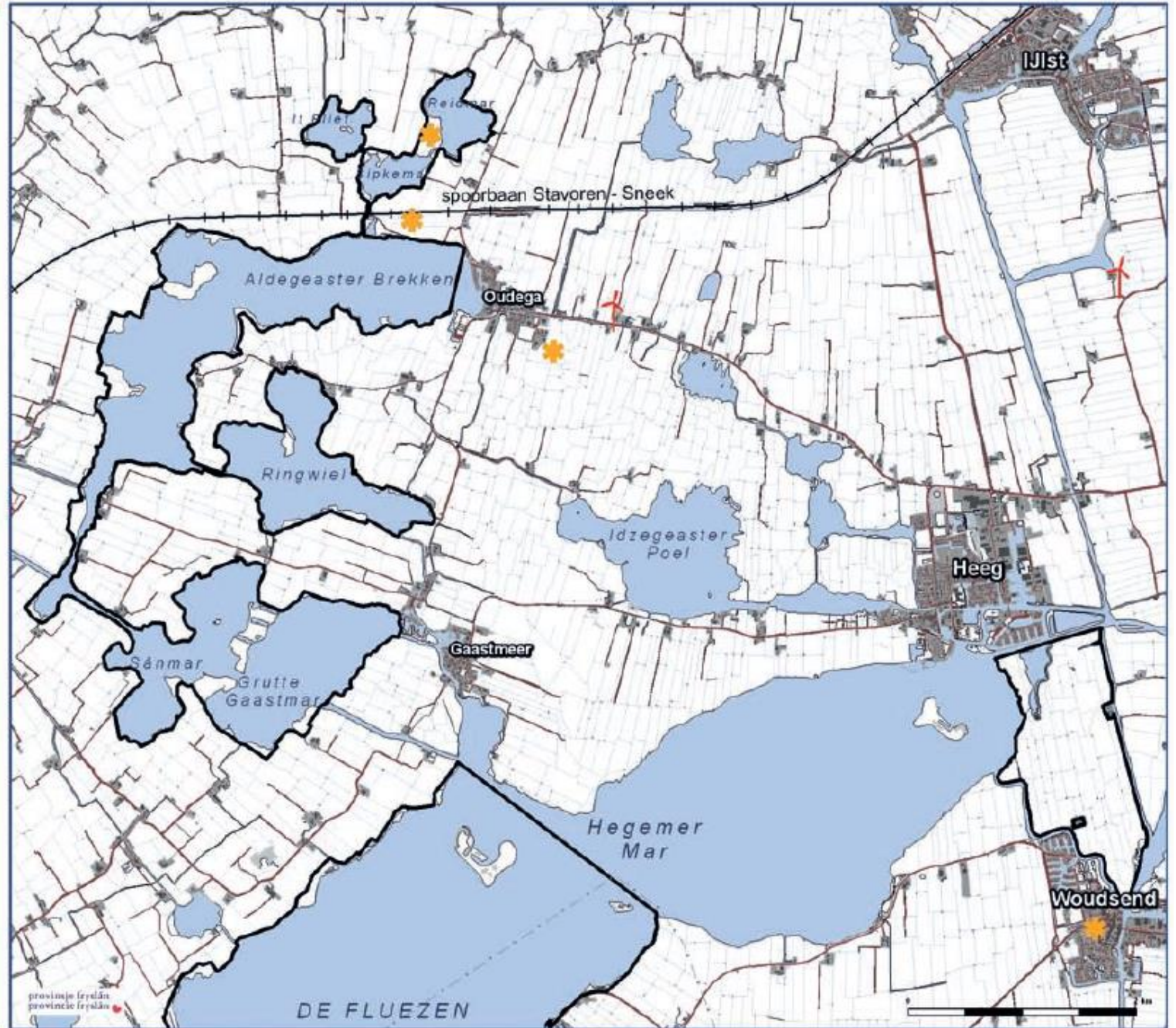
**Natura 2000
Oudegaasterbrekken
en Gouden Bodem**

**Windmolens en
hoogspanningsleidingen**

-  windmolens (tbv waterbeheer)
-  windturbine
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A&W
23 maart 2011

Natura 2000-gebied
Witte en Zwarte Brekken



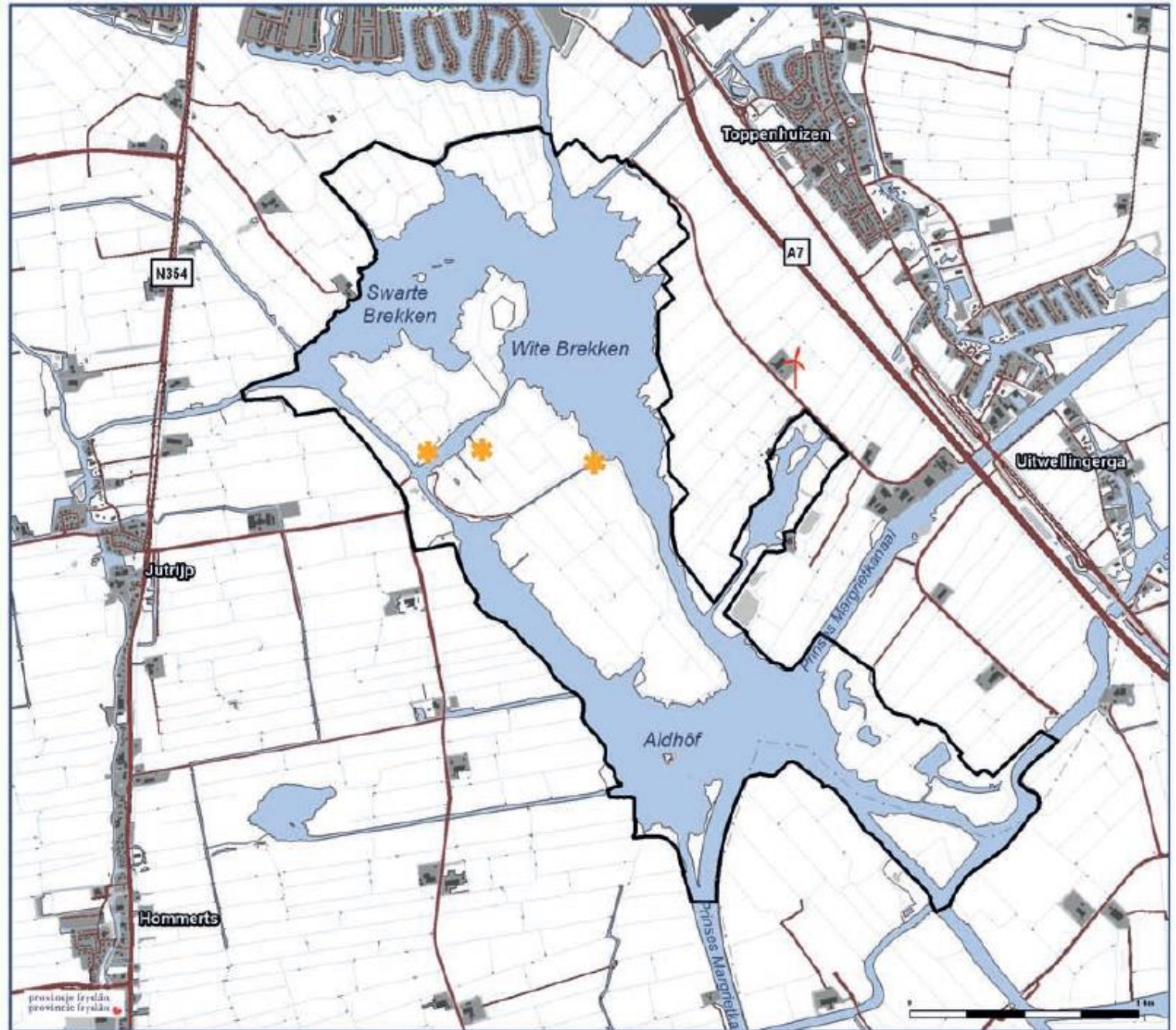
Natura 2000
Witte en Zwarte Brekken

**Windmolens en
hoogspanningsleidingen**

-  windmolen (tbv waterbeheer)
-  windturbine
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
A.Z.W.
23 maart 2011







Natura 2000-gebied
Sneekermeargebied



Natura 2000 Sneekermeargebied

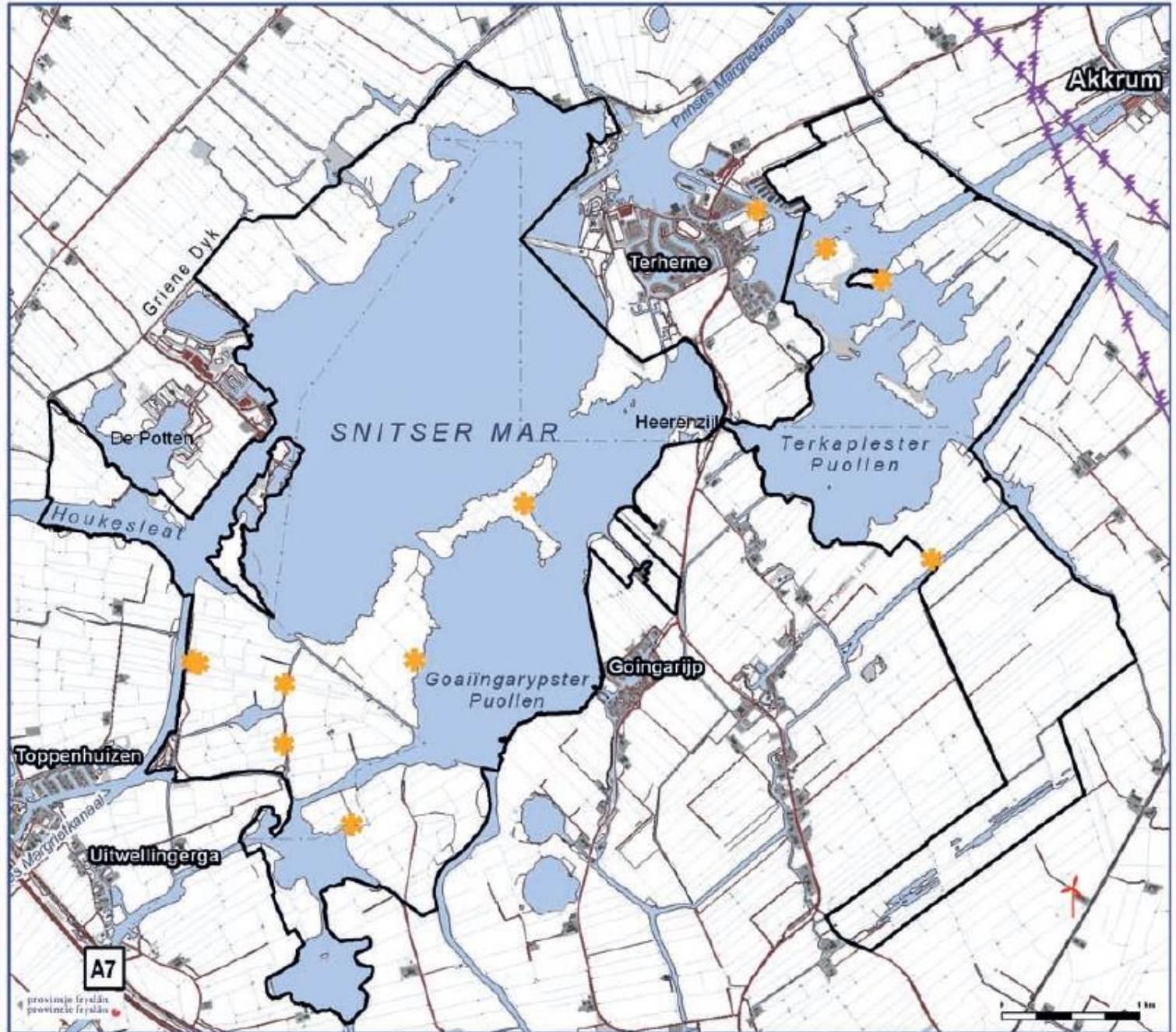
Windmolens en hoogspanningsleidingen

-  windmolen (tbv waterbeheer)
-  windturbine
-  hoogspanningsleiding met mast
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

23 maart 2011



provinje Fryslân
provincie Fryslân



Natura 2000-gebied
Sneekermeergebied



**Natura 2000
Sneekermeergebied**

Ontwikkelingen gemeenten

Ontwikkelingen

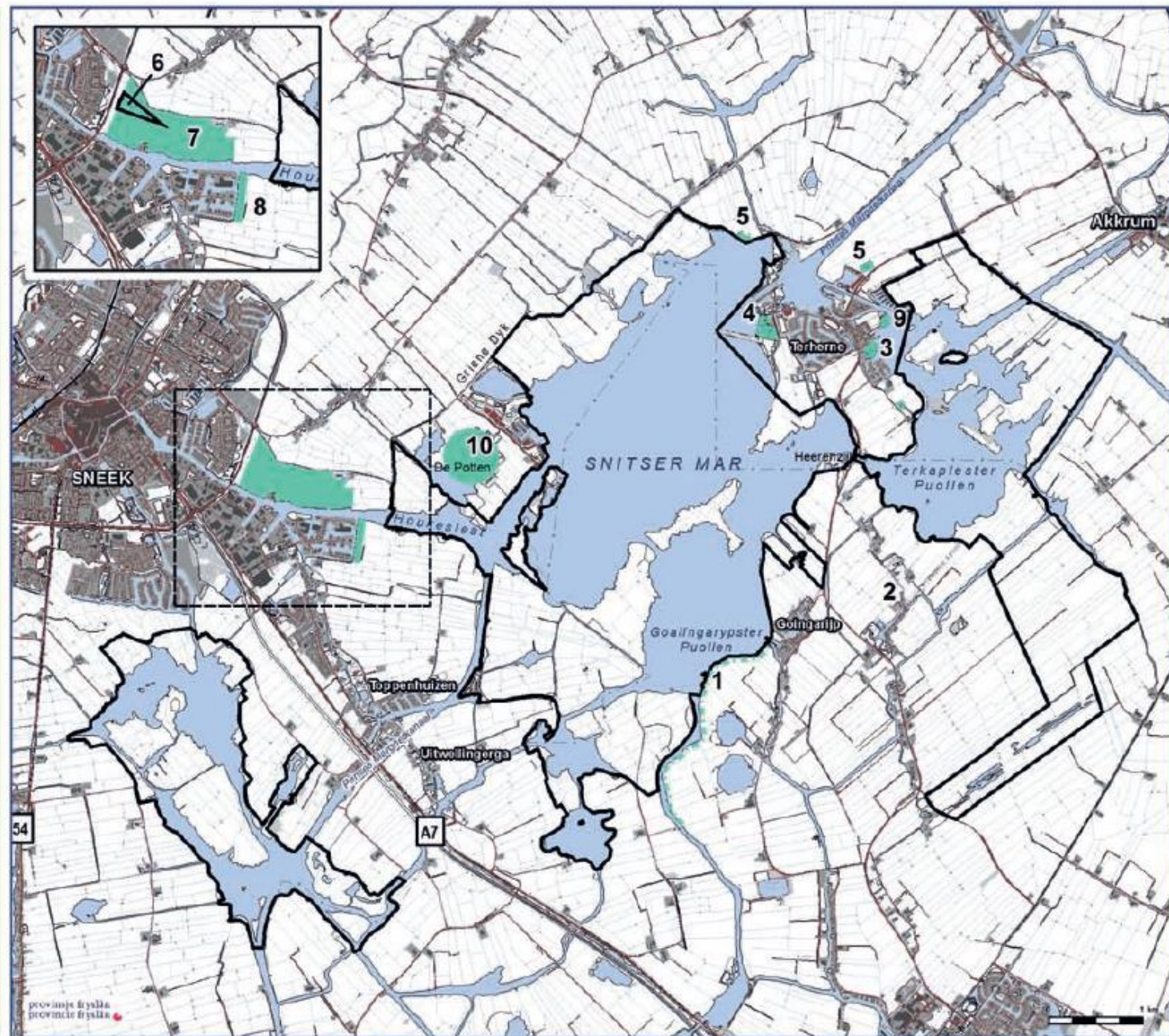
1. Aanleg recreatief fietspad
3. Ontwikkeling bungalowpark 'Oan 'e Poel' op bestaand caravanpark
4. Herstructurering 'Waterpark Snitsemar'
5. Ontwikkeling kampeerterrinen /kampeerboerderijen
6. Woningbouw Houkepoort
7. Houkemar (natuur- en recreatie ontwikkeling)
8. 'T GES II (watersportbedrijventerrein)
9. Herstructurering bungalowpark 'Sjerp de Yries'
10. Opwaarderen terrein De Potten

Aanleg recreatief fietspad

Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:
AAW
26 november 2012

Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving



Natura 2000 Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

Ontwikkelingen en ontwikkelingsruimte

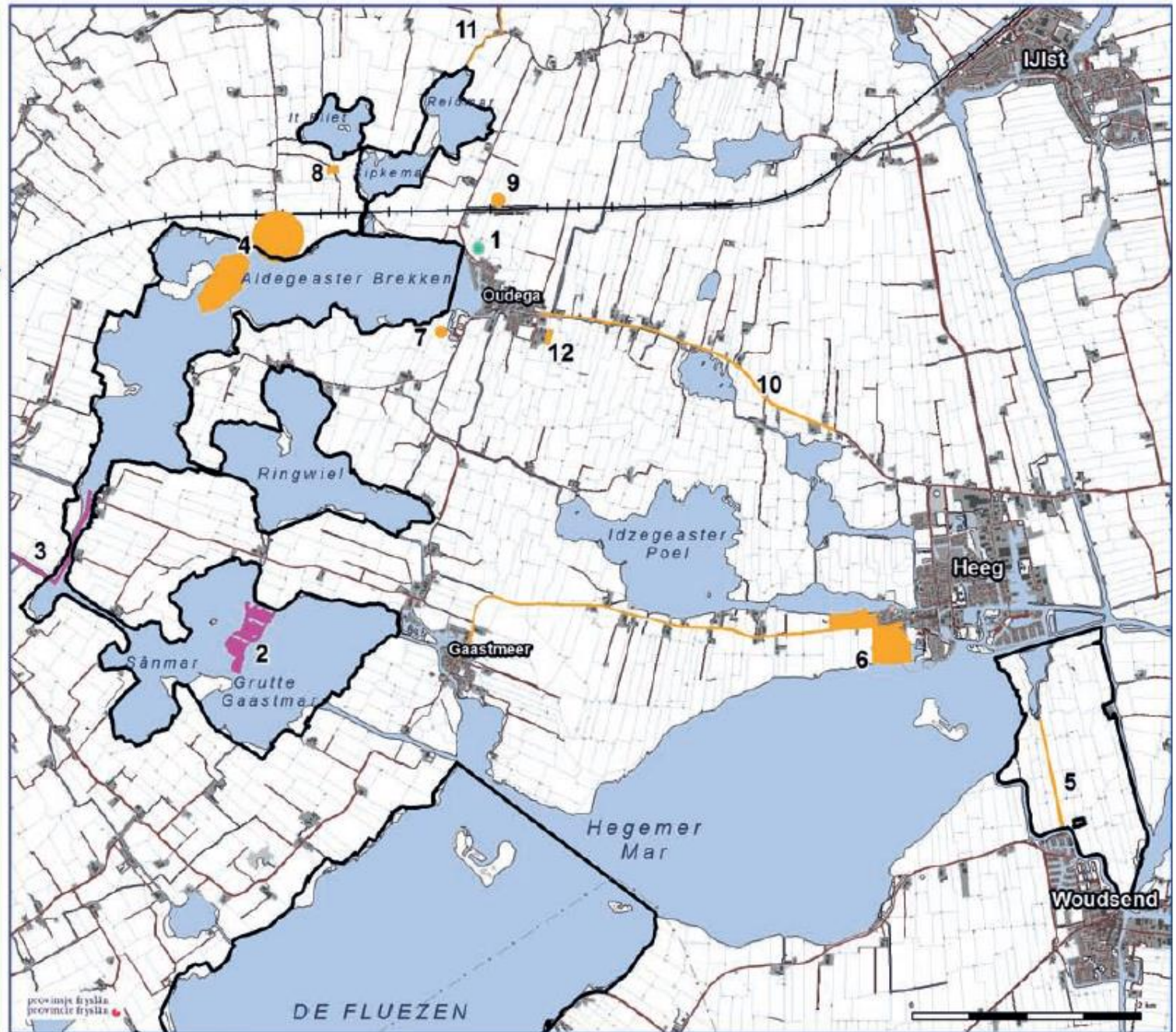
-  Ontwikkelingen gemeenten
-  Ontwikkelingen Friese Merenproject
-  Ontwikkelingsruimte
-  Natura 2000-gebied

1. Opwaarderen zwemlocatie
2. Aanleg speelvoorzieningen bij Marrekrifte
3. Opknappen kaden en vaarweg Lange Vliet/ De Grûns
4. Aanleg 'verdrongen eilandjes' en herstel natte veenweidegraslanden
5. Herstel fiets- en wandelpad
6. Verplaatsen camping en uitbreiden passantenhaven
7. Uitbreiding camping/zeilschool
8. Opwaarderen slaapgelegenheid bij bestaande zelschool
9. Aanleg stroomtreinhalte
10. Aanleg fietspaden over bestaande wegen
11. Opwaarderen kanoroutes naar elektrisch varenroutes
12. Uitbreiding industrieterrein

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

Kaart gemaakt door:

 29 november 2012




Natura 2000-gebied
Oudegaasterbrekken,
Fluessen en omgeving



Natura 2000 Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

Ontwikkelingen gemeenten

-  Ontwikkelingen gemeenten
- 1. Herinrichting camping 'De Kullar'
- 2. Ontwikkeling Galamadammen
- 3. Bouw van 7-9 woningen
- 4. Inrichting recreatiepark

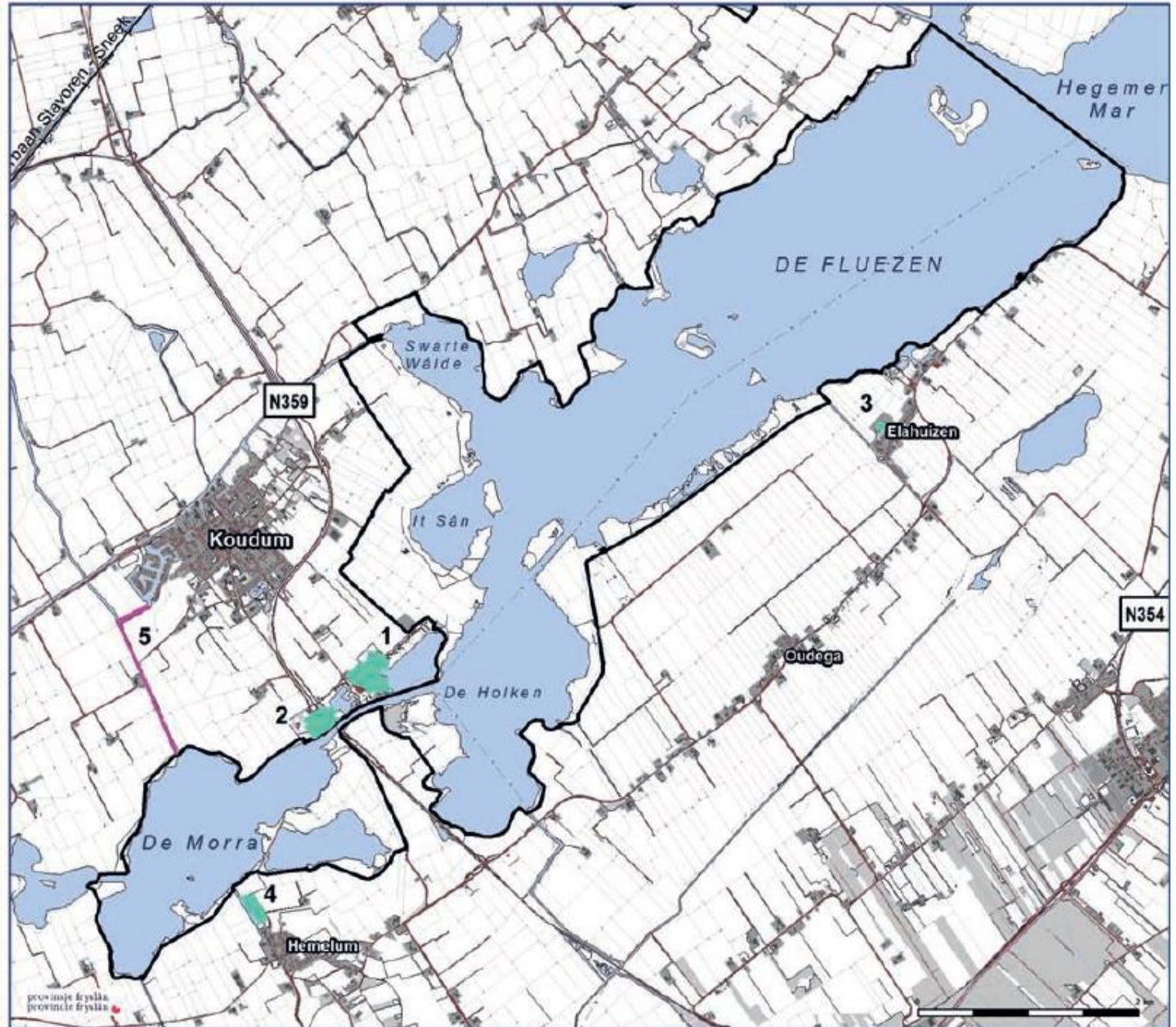
Ontwikkelingen Friese Merenproject

-  Ontwikkelingen Friese Merenproject
 - 5. Opwaarderen toegang
De Morra-Koudum
-  Natura 2000-gebied

Natura 2000: beleven, gebruiken en beschermen

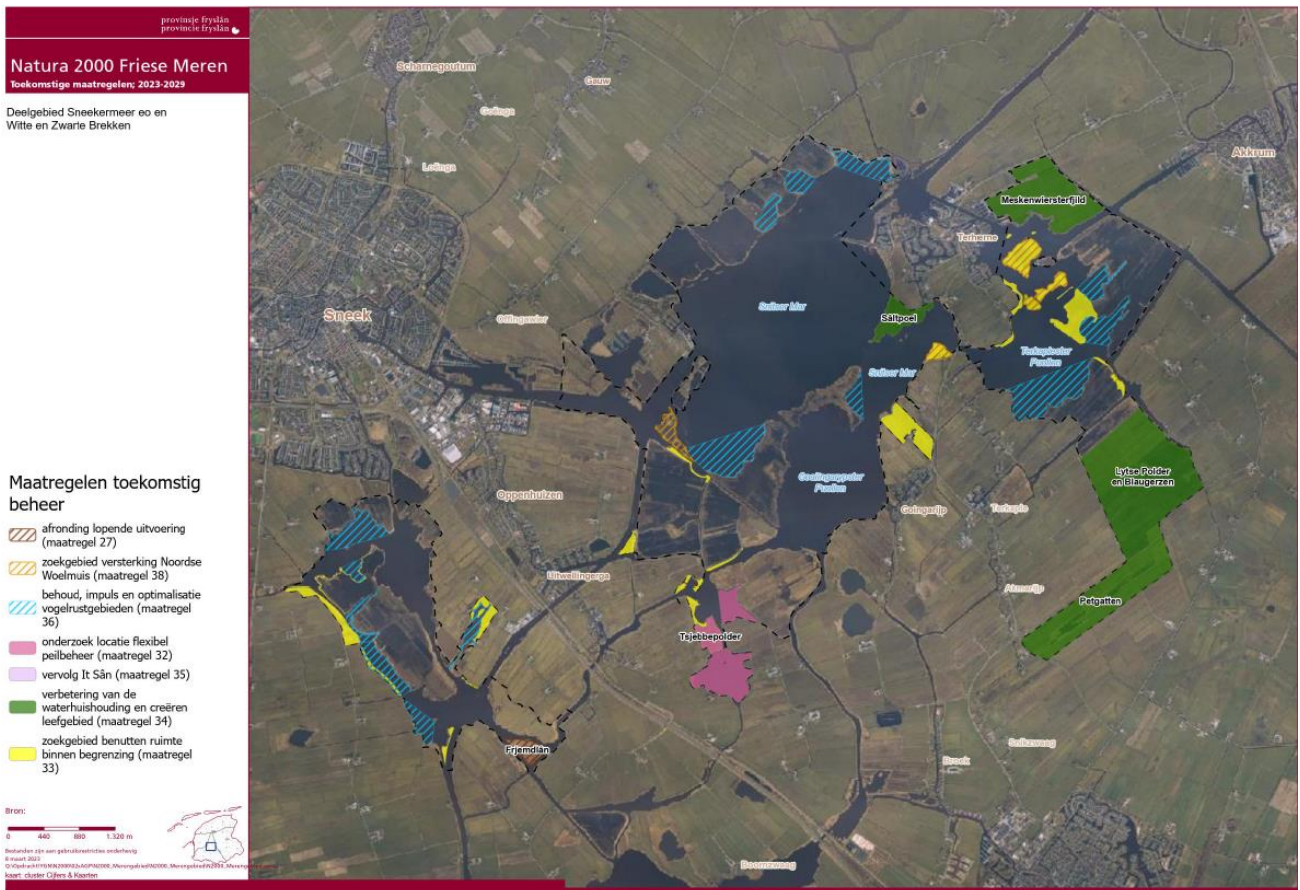
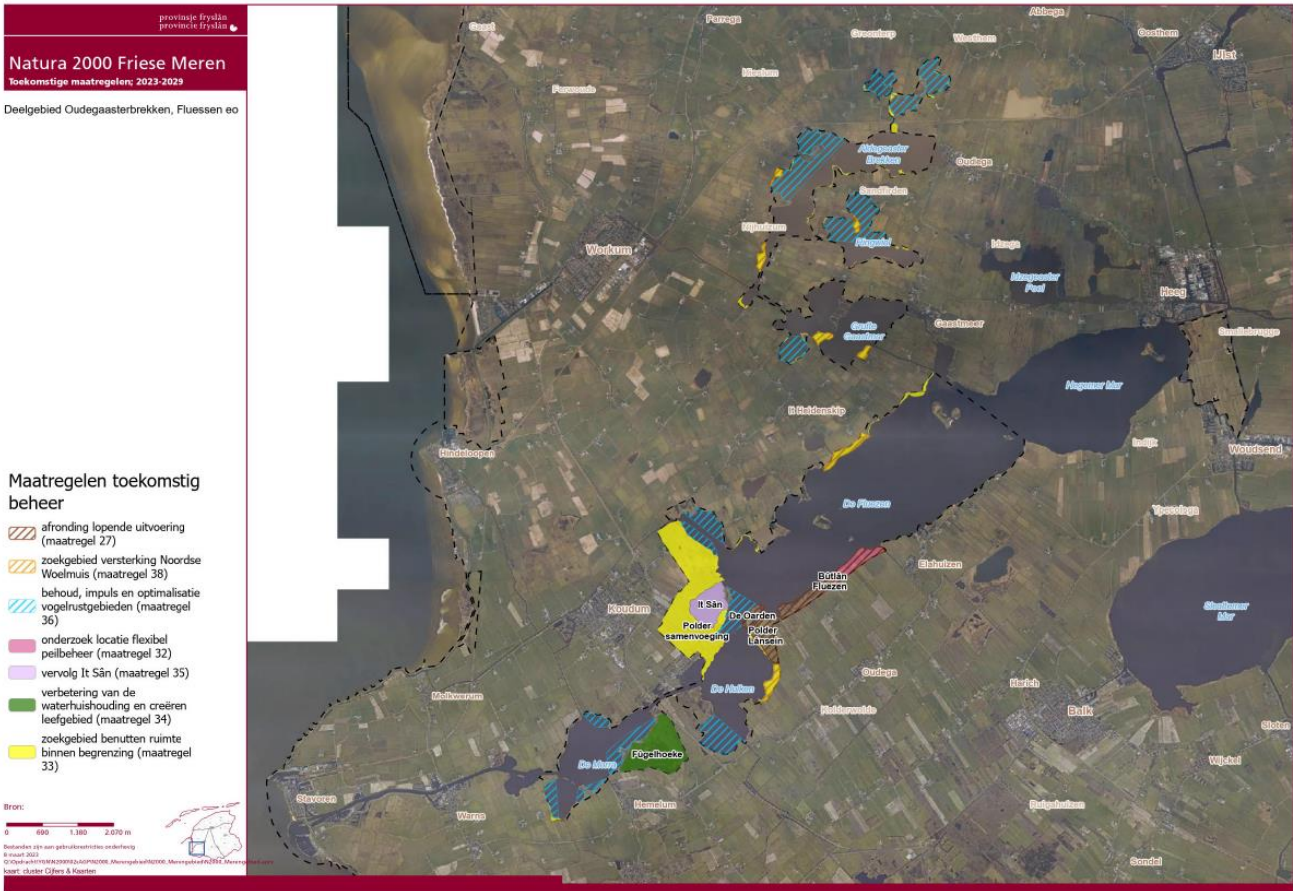
Kaart gemaakt door:

26 november 2012



provinsje Fryslân
provincie frysia

A7 Maatregelenkaarten tweede beheerplanperiode



A8 Methode van toetsing

In deze bijlage zijn de stappen beschreven van de toetsing van bestaande activiteiten (zie bijlage A6) op hun effecten t.a.v. de Natura 2000-doelstellingen. Deze toetsing heeft plaatsgevonden op de activiteiten zoals deze ten tijde van het opstellen van het beheerplan aanwezig waren, maar is ook nu nog (vooralsnog, tot eventueel anders blijkt uit de voorgestelde onderzoeken) toepasbaar op gewijzigde en nieuwe activiteiten in en om het gebied het Merengebied. Ook in de huidige wet- en regelgeving in het kader van de natuurbescherming is deze toetsing noodzakelijk. Voor het 2^e beheerplan zijn **geen** nieuwe activiteiten getoetst conform deze methode. Dit houdt in dat dat gewijzigde en nieuwe activiteiten bij een mogelijk significant effect een vergunningplicht kunnen hebben. Om dit te kunnen bepalen kan de methode met stappen in onderdeel 8.2 worden toegepast op gewijzigde en nieuwe activiteiten, waarbij een vergunningplicht geldt als een negatief effect te verwachten is.

Deze bijlage is als volgt opgebouwd:

- A8.1 Inleiding
- A8.2 De stappen en het stroomschema
- A8.3 De toetsing

A8.1 Inleiding

In een Natura 2000 beheerplan wordt met name beschreven wat er nodig is om de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied te behouden en/of te bereiken. Het gebruik in en rond het betreffende Natura 2000-gebied wordt gereguleerd, om te voorkomen dat er significante negatieve effecten op de zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen optreden. Dat betekent dat activiteiten binnen en in de directe omgeving van een Natura 2000 gebied moeten worden getoetst op mogelijke schadelijke effecten.

Beoordeeld moet worden wat het effect is van het gebruik op de 'staat van instandhouding' van bepaalde natuurwaarden. Ook bepaalde *nieuwe* ontwikkelingen kunnen op voorhand getoetst worden. In hoofdstuk 4 van dit beheerplan is beschreven welke vormen van gebruik geïnventariseerd zijn en vervolgens getoetst zijn. Wanneer geconstateerd wordt dat er geen negatief effect ontstaat, kan gebruik doorgang vinden. Dit gebruik wordt 'opgenomen in' het beheerplan. Dat betekent dat het voor iedereen duidelijk is dat die bepaalde activiteit uitgevoerd kan worden zonder een vergunning nodig is.

Het *voorzorgbeginsel* speelt bij de toetsing een belangrijke rol: als het mogelijk is dat een activiteit het halen van de instandhoudingsdoelen belemmert (oftewel: als het *niet zeker* is dat er *geen negatief effect* zal plaatsvinden), zal de activiteit niet zonder meer kunnen plaatsvinden. Er zal dan nader onderzoek moeten plaatsvinden. Dit geldt niet alleen voor activiteiten binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied, maar mogelijk ook voor activiteiten daarbuiten (de activiteiten hebben dan zogenaamd '*externe werking*').

Wat wordt er getoetst?

- gebruik binnen de begrenzing;
- gebruik buiten de begrenzing met mogelijke externe werking.

Bij de begrenzing van Natura 2000-gebieden is een zogenaamde algemene exclaveringsformule toegepast. Dat betekent dat bestaande bebouwing, erven, tuinen, en verhardingen geen deel uitmaken van het aangewezen gebied. Maar dit houdt niet in dat er vanuit deze locaties geen effecten kunnen optreden. Er kan namelijk sprake zijn van externe werking vanwege verstoring door bijvoorbeeld licht of geluid. Activiteiten die plaatsvinden op locaties die buiten de begrenzing vallen en een mogelijk negatief effect kunnen sorteren worden dus op dezelfde manier getoetst als het bestaand gebruik binnen de begrenzing.

De toetsing van bestaand gebruik wordt hieronder nader toegelicht. In paragraaf 2 van deze notitie volgt een stroomschema met een globale beschrijving van de te nemen stappen. In paragraaf 3 wordt nader ingegaan op de methodiek van de toetsing.

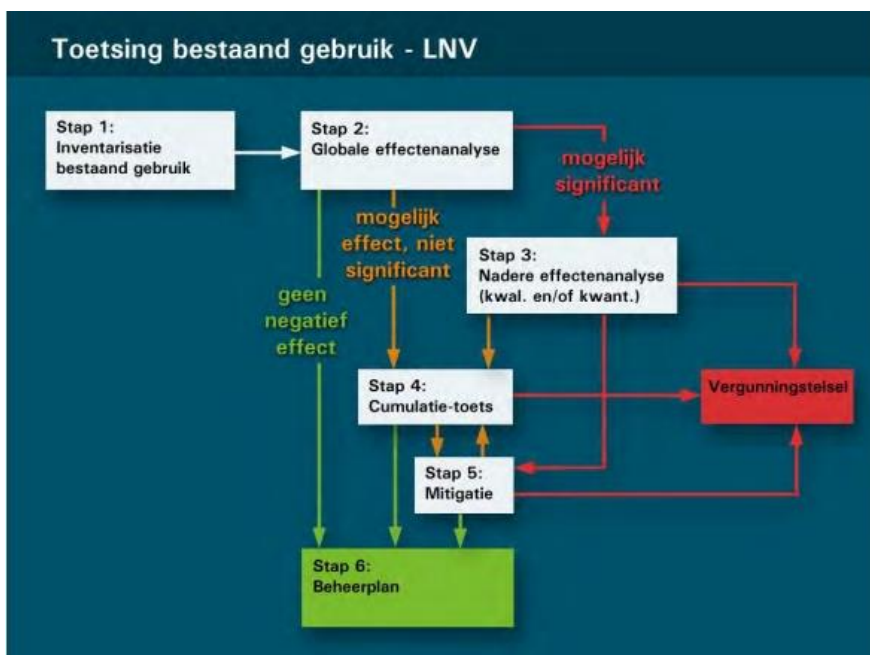
A8.2 De stappen en het stroomschema

Om (bestaand) gebruik op te kunnen nemen in beheerplannen zijn diverse stappen te maken. De wijze van toetsing en de te maken stappen staan uitgelegd in een stroomschema (figuur 1). Er staan veel pijlen in het stroomschema; soms moet je terug naar een eerdere stap, waarbij weer meerdere vervolgstappen mogelijk zijn. De totale toetsing bestaat uit 6 stappen. De echte toets-stappen zijn de globale effectenanalyse (stap 2) de nadere effectenanalyse en de cumulatietoets (stap 3 en 4). Deze toets-stappen worden in meer detail besproken in paragraaf 3.

De zes stappen en het stroomschema worden hieronder kort toegelicht:

- Stap 1 – Definitie en inventarisatie 'bestaand gebruik.
- Stap 2 – Globale effectenanalyse, deze is vergelijkbaar met voortoets in vergunningprocedure.
- Stap 3 – Nadere effectenanalyse, te gebruiken bij bestaand gebruik met (mogelijk) negatief effect.
- Stap 4 – Cumulatietoets.
- Stap 5 – Mitigerende (=verzachtende) maatregelen.
- Stap 6 – Opname in het beheerplan.

De zes genoemde stappen zijn terug te vinden in onderstaand schema.



Stap 1 Inventarisatie gebruik

Het **bestaand gebruik** in enge zin omvat activiteiten die zich in of rondom een Natura 2000-gebied afspelen en die een kans op negatieve effecten op natuurwaarden van Natura 2000-gebieden met zich meebrengen. Tot 2019 was er sprake van een definitie voor bestaand gebruik als 'die activiteiten die reeds plaats vonden toen op 1 oktober 2005 de Natuurbeschermingswet werd vastgesteld'. In januari 2019 is deze datum uit de wetgeving gehaald en kan niet meer op deze datum worden teruggevallen. Wel is het aannemelijk dat gebruik wat al een lange periode plaatsvindt en is getoetst geen significant effect heeft (zie bijlage 4 voor de activiteiten). Er zijn verschillende typen gebruik die in een gebied aan de orde zijn of komen in de toekomst, en waarvan bij gebruikers en/of overheden mogelijk de wens bestaat om deze eveneens te toetsen en zo mogelijk op te nemen in het beheerplan. Op deze manier geeft het beheerplan ook richting aan toekomstig gebruik. Het gaat o.a. om gewijzigd of nieuw gebruik sinds het opstellen van het 1^e beheerplan, autonome groei van gebruik en nieuwe getoetste concrete ontwikkelingen.

Stap 2 Globale effectenanalyse

Een globale effectenanalyse⁷ brengt in beeld of een verstoring of verslechtering mogelijk is als gevolg van het bestaand of nieuw gebruik. Op basis van a) de inventarisatie van het gebruik en b) de ecologische analyse, wordt globaal ingeschat wat de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn.

De globale effecten analyse kan drie mogelijke uitkomsten hebben: Als valt uit te sluiten dat het gebruik negatieve effecten heeft in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen kan dit gebruik als vergunningvrij in het beheerplan worden opgenomen ('groene pijl' in figuur 1, door naar stap 6). Als er mogelijk effect is op de instandhoudingsdoelen, maar niet significant negatief effect is, moet er een cumulatietoets plaatsvinden ('oranje pijl' in figuur 1, door naar stap 4). Als er *mogelijk of duidelijk significante*⁸ negatieve effecten zijn, is een nadere effectenanalyse noodzakelijk ('rode pijl' in figuur 1, door naar stap 3).

Stap 3 Nadere effectenanalyse

Als uit stap 2 blijkt dat significante effecten mogelijk zijn, is een nadere effectenanalyse nodig. In deze nadere effectenanalyse wordt verder in detail (kwalitatief en/of kwantitatief) uitgezocht wat de mogelijke effecten zijn van het gebruik op de instandhoudingsdoelstellingen. Vervolgens moet worden beoordeeld of de effecten mogelijk de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de weg staan (significant). Als de effecten niet significant zijn, kunnen de activiteiten door naar de cumulatietoets (stap 4). Bij significantie kan mitigatie eventueel nog een oplossing bieden (via stap 5 en 4 naar 6).

Stap 4 Cumulatietoets

Bij het beoordelen of het gebruik het halen van instandhoudingsdoelen beïnvloedt is het van belang om alle activiteiten in samenhang te beoordelen. Juist de combinatie van activiteiten (cumulatie) kan bepalend zijn voor de staat van instandhouding. Kortom: er dient een **cumulatietoets** te worden toegepast voor alle afzonderlijk vastgestelde effecten.

⁷ De activiteiten worden bij de toetsing in eerste instantie beoordeeld op basis van beperkte gegevens van met name het bestaande gebruik, en meestal zonder een exact beeld te hebben van de exacte grootte van het effect. Vandaar de term globale effectenanalyse. Het volgende criterium wordt gebruikt voor 'significant':

⁸ Een significant negatief effect is een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitatype, zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitattypen dan wel in populatieomvang van soorten

Als blijkt dat de cumulatieve effecten significant te noemen zijn kunnen de activiteiten niet in het beheerplan opgenomen worden, tenzij mitigatie mogelijk is (stap 5). Alle gebruiken die significante effecten hebben op de instandhoudingdoelen kunnen vergunningsplichtig worden gesteld, tenzij ze gezamenlijk een oplossing uitwerken. Deze discussie moet bij de cumulatie-bepaling plaats vinden.

N.B>

Zowel na stap 4 als na stap 3 is het nog steeds mogelijk dat het gebruik dat in eerste instantie niet het in het beheerplan kon worden opgenomen omdat het (mogelijk) negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen, alsnog in het beheerplan kan worden opgenomen. Daarvoor moet dan wel zowel 'stap 4 Cumulatietoets', als 'stap 5 Vaststellen van de mitigerende maatregelen', worden doorlopen.

Stap 5 Mitigerende maatregelen

Als **mitigatie** mogelijk is waarmee significantie wordt voorkomen kan het gebruik opgenomen worden in het beheerplan (door naar stap 6). De benodigde mitigatie dient dan ook opgenomen te worden in het beheerplan. Is het toepassen van mitigerende maatregelen niet voldoende om de negatieve effecten tegen te gaan, dan is dat gebruik vergunningsplichtig.

Stap 6 Opname in het beheerplan

Gebruik dat op zichzelf geen significante effecten heeft en ook niet bijdraagt aan significante effecten na cumulatie kan opgenomen worden in het beheerplan en is vergunningvrij. Alsmede gebruik dat op dat op zichzelf of gecumuleerd wel significante effecten heeft, maar na mitigerende maatregelen niet meer. Dat gebruik kan inclusief mitigerende maatregelen opgenomen worden in het beheerplan. Dit gebruik is dan voor de duur van het beheerplan niet vergunningsplichtig in het kader van de gebiedsbescherming. Mogelijk zijn wel andere vergunning nodig, of bijvoorbeeld een ontheffing in het kader van de soortenbescherming.

A8.3 De toetsing

In het voormalige artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 en het huidige artikel 2. Van de wet natuurbescherming is het verboden zonder vergunning van projecten en andere handelingen die de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen uit te voeren. De feitelijke toetsing of iets mag of niet mag, vindt in eerste instantie plaats door middel van een 'effectenanalyse': In het gebied komen soorten of habitats voor die gevoelig zijn voor storingsfactoren, die veroorzaakt worden door bepaalde activiteiten die plaatsvinden in of rond het gebied. Een effectenanalyse is een inschatting van de mate waarin de verstoring optreedt; het is de uitkomst van de optelsom van a) de mate van verstoring en b) de gevoeligheden voor die verstoringen.

De toetsing is eigenlijk in 'drie toetsfasen' te verdelen. In eerste instantie wordt een globale effectenanalyse uitgevoerd (paragraaf 3.1). Daarna volgt een nadere effectenanalyse voor het gebruik met mogelijk significant negatief effect (paragraaf 3.2). In een derde fase worden door middel van een cumulatietoets de gezamenlijke effecten ingeschat (paragraaf 3.3). Bij de toetsing is kennis van instandhoudingdoelen vereist over de locaties, de kernopgaven van een gebied, de behouds- of uitbreidingsdoelstellingen en de trends en ontwikkelingen van de habitattypen of soorten. Ook

speelt de kennis over de gevoeligheid per soort en habitat voor bepaalde verstoringsfactoren en/of de ecologische vereisten van de soorten en habitattypen en de sleutelprocessen. Deze ecologische kennis en informatie komt uit de ecologische uitwerking.

A8.3.1 De globale effectenanalyse of voortoets

In de eerste toetsfase wordt al het geïnventariseerde gebruik getoetst. Om deze toetsing uit te voeren, is de 'lijst bestaand en nieuw gebruik' weergegeven in Excel-tabellen. Achter de kolom met genummerde activiteiten staan kolommen met extra informatie (over waar, wanneer, en hoe de activiteit plaatsvindt, en een inschatting of, en de mate waarin, het gebruik toe- of afneemt). Daarna volgen de kolommen met een opsomming van de instandhoudingsdoelen. Onder deze laatste kolommen is het resultaat van de toetsing ingevuld (zie voor een toelichting hier onder). De habitattypen en doelsoorten met een uitbreidings- of kwaliteitsverbeteringsdoelstelling zijn in gele kolommen weergegeven. Er worden in de tabellen verschillende categorieën gebruik onderscheiden zoals activiteiten ten aanzien van Beheer en onderhoud Natuur, Beheer en onderhoud Water, Onderzoek en monitoring, Recreatie, etc. Ook activiteiten ten aanzien van Nieuw gebruik binnen of buiten de N2000-begrenzing kan een categorie zijn. In een toegevoegde kolom wordt nadere informatie over de activiteit gegeven. Om de activiteit goed te kunnen beoordelen zijn de activiteiten zo goed mogelijk in omvang, plaats en tijd omschreven. De aanvullende gegevens betreffen de volgende kolommen in de tabel van bijlage 6:

- Toelichting (beschrijving, doel, methode, voorwaarden);
- De periode waarin de activiteit plaatsvindt;
- De frequentie en/of intensiteit;
- De locatie;
- Mogelijke huidige wet- of regelgeving, die van toepassing is;
- Bron: door wie de activiteit gemeld is.

Bepaalde vormen van gebruik en de reikwijdte ervan zijn op kaart gezet, om de locatie ervan goed in beeld te brengen (zie de kaarten in bijlage 6). De globale toetsing is uitgevoerd in een bijeenkomst met deskundigen en gebiedskenners. Inhoudelijk is de toets gebaseerd op gezond verstand en 'expert-judgement'. In de Excel-tabellen met het huidige gebruik is, waar relevant, aangegeven welk type verstoring optreedt. Er zijn eigenlijk twee toets-stappen te onderscheiden: Eerst bepaal je de gevoeligheden van de betreffende soorten en habitattypen (toets-stap A); daarna confronteer je de activiteiten met de gevoeligheden (toets-stap B). In toets-stap A wordt in een kruistabel vastgelegd welke verstoring een rol zou kunnen spelen vanwege de specifieke gevoeligheid van de voorkomende soorten en habitattypen. In toets-stap B, de feitelijke toets, worden de specifieke effecten per activiteit en per soort of habitatype ingeschat, en worden de conclusies getrokken.

Toets-stap A: Bepalen gevoeligheden

Bepalen gevoeligheden per soort en/of habitatype voor de mogelijke verstoringseffecten, hiervoor is op basis van de globale effectenindicator van EZ (LNV) (www.minez.nl, Broekmeyer 2005) een eigen effectenindicator specifiek voor het gebied opgesteld. In een Excel-kruistabel wordt per soort en/of habitatype (kolom) een kruisje gezet bij de betreffende verstoringsfactor (rij) waarvoor deze gevoelig is. In deze tabel verschijnt dus het resultaat van de inschatting van gevoeligheid per aangewezen habitat of soort voor bijvoorbeeld licht, geluid, menselijke bewoning, etc. voor zover deze verstoringsfactoren relevant zijn voor het betreffende gebied. De gevoeligheid van de habitattypen en soorten is

weer gegeven in de zogeheten 'effectentabel'. In deze tabel wordt per habitattypen en/of de (bijbehorende) (vogel)soorten aangegeven voor welke verstoringfactoren deze gevoelig zijn.

Toets-stap B: Effecten en conclusie

In toets-stap B wordt de grootte van de effecten bepaald en wordt de conclusie getrokken met betrekking tot de vervolgstappen. Door de soorten en habitattypen met hun gevoeligheden te confronteren met de optredende storingsfactoren (de effectenanalyse) worden onmiddellijk knelpunten duidelijk. De informatie wordt verwerkt in een invultabel (kruistabel: rijen: bestaand gebruik; kolommen: habitats en soorten). In deze tweede kruistabel wordt het resultaat van de feitelijke toetsing weergegeven: met letters wordt aangegeven in welke orde grootteklasse het effect valt (geen, beperkt of mogelijk significant). De cijfers vermelden om welk soort effect het gaat. Zie figuur 2 voor toelichting op de letters a tot en met i. Het resultaat van de voortoets verdeelt het bestaande gebruik in drie categorieën:

I. Geen negatief effect: niet-vergunningplichtig → *in het beheerplan*.

Die activiteiten waarvan blijkt dat deze geen negatief effect veroorzaken of waarvan het effect verwaarloosbaar is zijn in principe vrijgesteld (dat betekent opnemen in het beheerplan; geen vergunning nodig). *Deze categorie is in de tabel globale toets met de letters a t/m d en kleurloos aangegeven.*

II. Mogelijk beperkt negatief effect → *cumulatie bepalen*.

Gebruik dat een effect heeft, maar niet zodanig dat het op zich het realiseren van de in-standhoudingsdoelen in de weg staat, gaat door naar de cumulatietoets. In deze toets wordt bekeken of de effecten van verschillende activiteiten samen mogelijk wel het halen van de doelen belemmeren (dus significant zijn). *Deze categorie is in de tabel globale toets met de letters e en f en in oranje aangegeven*

III. Mogelijk significant negatief effect of significant negatief effect niet uit te sluiten → *nadere analyse*.

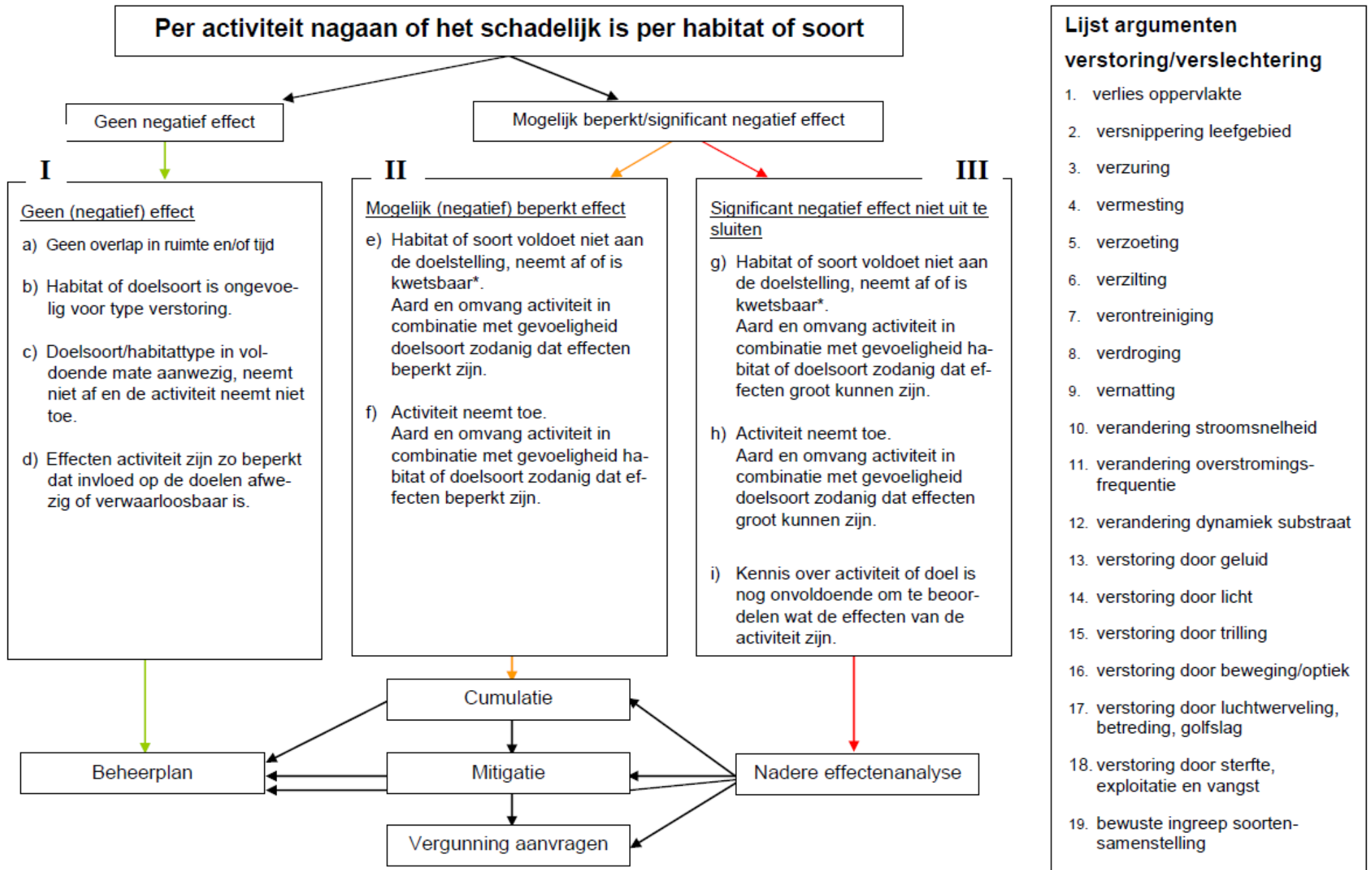
Voor die activiteiten waarvan blijkt dat ze een significante verstoring op soorten en/of een verslechtering voor habitattypen kunnen betekenen, wordt bekeken of toepassing van mitigerende maatregelen deze effecten kunnen verminderen. Is dat het geval, dan kunnen ook deze activiteiten door naar de cumulatietoets. *Deze categorie is in de tabel globale toets met de letters g t/m i en in rood aangegeven.* Deze drie categorieën zijn weergegeven in de tabel op de volgende bladzijde in de drie grote vakken met de letters a t/m i.

Ad I. Categorie I (a t/m d) is weergegeven in het eerste grote vak; geen significant effect; de activiteit kan direct door naar het beheerplan. Binnen deze categorie zijn vier verschillende onderbouwende redenen te onderscheiden. Per activiteit en habitat of soort wordt tijdens de toets bepaald wat de achtergrond is van de plaatsing in deze categorie: de bijbehorende letter wordt in de tabel in het betreffende hokje geplaatst.

Ad II. De 2e categorie (e en f) omschrijft de achterliggende redenen bij een beperkt effect. Deze categorie zal eerst op een cumulatief effect beoordeeld moeten worden, en kan dan eventueel door naar het beheerplan.

Ad III. De 3e categorie (g, h en i) betreft die activiteiten waarvan de gevolgen nog niet duidelijk zijn, of die een mogelijk significant effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Deze moeten getoetst worden in een nadere effectenanalyse. Tijdens de toetsing kunnen met cijfers de bijbehorende verstoringfactoren in de hokjes ingevuld worden (1 t/m 20). De cijfers verschijnen alleen in de tabel als de effecten relevant zijn, dus bij e t/m i.

Figuur 2 Stroomschema en Uitwerking van de stappen a tot en met i, noodzakelijk voor de voortoets ofwel globale effectenanalyse



**Hier kunnen ook situaties onder vallen waarbij de trend onduidelijk is of er waarbij er geen gegevens over de trend zijn, maar er wel aanwijzingen zijn dat de soort of het habitatype onder druk staat. Bij de beschrijving van de staat van instandhouding van betreffende soort of habitat- type moet daar dan op worden ingegaan. Men moet dan aangegeven waarom wordt uitgegaan van een mogelijke negatieve trend.*

In de tekst van het beheerplan is expliciet de conclusie van de toetsing weergegeven.

A8.3.2 Nadere Effectanalyse

Uitkomst van de Globale Effectenanalyse levert een opdeling van het Bestaand Gebruik in drie groepen:

1. 'geen effect'
2. mogelijk beperkt (niet-significant) effect (oranje kleur in de tabel)
3. 'mogelijk/waarschijnlijk significant effect (rode kleur in de tabel).

Wanneer er mogelijk/waarschijnlijk een significant effect is, is een nadere analyse noodzakelijk. In een nadere analyse kan er van alles gebeuren. Het kan zijn dat er meer informatie over het bestaande gebruik of de instandhoudingsdoelen verzameld wordt, waarna het effect beter ingeschat kan worden. Het kan ook zijn dat het effect gekwantificeerd moet worden, alvorens ingeschat kan worden of het effect significant is.

Bij de nadere effectenanalyse wordt rekening gehouden met diverse aspecten die een diepgaander en dus nader beeld geven van de effecten. Met aanvullende gegevens, modellen, reken- werk/regels, of bijvoorbeeld aanvullende informatie of expert-judgement van nieuw geraadpleegde deskundigen wordt de beoordeling nogmaals uitgevoerd. Daarbij wordt rekening gehouden met autonome en overige ontwikkelingen. De beoordeling of er al dan niet sprake is van een significant negatief effect is gebaseerd op de best beschikbare informatie. Als sprake is van duidelijke kennislacunes kan in het beheerplan als 'beheerplanmaatregel' worden verzocht om aanvullende gegevens of een monitoringprogramma. Mocht er sprake zijn van een significant effect, dan wordt bekeken of deze effecten te mitigeren zijn. De vraag die dan gesteld wordt is of er maatregelen genomen of specifieke voorwaarden gesteld kunnen worden waardoor effecten niet meer significant zijn (ook niet cumulatief gezien, na een nieuwe toets). Als dat niet kan, wordt het gebruik niet in het beheerplan opgenomen.

A8.3.3 Cumulatietoets

Vaak zijn het juist combinaties van activiteiten die instandhoudingsdoelstellingen bedreigen en niet de afzonderlijke activiteiten. Als de effecten (–evt. na mitigatie-) niet significant zijn, maar wel een negatieve bijdrage leveren (beperkt negatief effect) volgt een cumulatietoets. Het gaat in de toetsingstabel om die activiteiten waarbij een e of een f gescoord is bij de toetsing (categorie II). Deze toetsresultaten zijn in de tabel met een oranje kleur aangegeven. Bij de cumulatietoets wordt beoordeeld of de optelling van vergelijkbare effecten van verschillende activiteiten mogelijk significant is.

Als dat zo is wordt bekeken of deze effecten te mitigeren zijn: Indien mogelijk worden er maatregelen bedacht, of wordt het gebruik gebonden aan voorwaarden, waardoor effecten niet meer significant zijn.

Als de effecten na mitigatie niet significant zijn, wordt het gebruik opgenomen in het beheerplan en is niet meer vergunningplichtig. Als dat niet kan wordt in samenspraak met de gebruikers bepaald welk gebruik in mindere mate, onder voorwaarden, of niet meer toegestaan wordt, zodat er geen significante effecten meer zijn. De gezamenlijk voorgestelde oplossing wordt vastgelegd in het beheerplan. Indien mitigatie en/of uitsluiting van bepaalde activiteiten niet mogelijk is worden gezamenlijke activiteiten vergunningplichtig, en dus niet opgenomen in beheerplan.