



Grevelingen | juni 2016

Natura 2000 Deltawateren

Beheerplan 2016-2022



Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Milieu Rijkswaterstaat
Informatie	www.rijkswaterstaat.nl
Telefoon	0800-8002 (gratis)
Uitgevoerd door	Rijkswaterstaat Zee en Delta en Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid i.s.m. Royal HaskoningDHV
In samenwerking met	Provincie Zuid-Holland, Provincie Zeeland, Provincie Noord-Brabant en ministerie van Economische Zaken
Kwaliteitsborging	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving en Rijkswaterstaat Corporate Dienst
Datum	17 juni 2016
Status	Beheerplan

Inhoud

	Samenvatting—4
	Inleiding—9
1	Kenmerken van de Grevelingen—10
1.1	Belangrijke ecologische waarden in de Grevelingen—10
1.2	Abiotische kenmerken—11
1.3	Activiteiten en beheer in de Grevelingen—14
2	Instandhoudingsdoelstellingen—16
2.1	Uitwerking van doelen in omvang, ruimte en tijd en huidige situatie—16
2.1.1	Habitattypen—18
2.1.2	Habitatsoorten—23
2.1.3	Kustbroedvogels—27
2.1.4	Moerasbroedvogels—30
2.1.5	Steltlopers—31
2.1.6	Viseters—33
2.1.7	Eenden, ganzen en zwanen—35
2.1.8	Roofvogels—37
3	Instandhoudingsmaatregelen—39
3.1	Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid—39
3.2	Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000—40
3.3	Onderzoek en monitoring—44
4	Activiteiten en mitigatie—46
4.1	Stikstofdepositie en de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)—47
4.2	Vrijgestelde activiteiten zonder specifieke voorwaarden—50
4.3	Vrijgestelde activiteiten met specifieke voorwaarden—50
4.4	Activiteiten die (afzonderlijk) vergunningplichtig blijven—62
4.5	Niet vergunningplichtige activiteiten, wel mitigatie vereist—62
5	Worden de doelen bereikt?—65
5.1	Habitattypen—65
5.2	Habitatsoorten—66
5.3	Kustbroedvogels—67
5.4	Moerasbroedvogels—69
5.5	Steltlopers—69
5.6	Viseters—71
5.7	Eenden, ganzen en zwanen—72
5.8	Roofvogels—74
	Bijlage A Activiteiten Grevelingen zonder significante gevolgen en niet Nb-wet vergunningplichtig—75
	Bijlage B Synopsistabel—78
	Bijlage C Detailkaarten—82

Samenvatting

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie (EU). De EU heeft dit netwerk ingesteld omdat de natuur en de biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa al decennia lang snel achteruitgaan. De Grevelingen is als Natura 2000-gebied onderdeel van dit netwerk. Het is aangewezen om specifieke natuurwaarden in stand te houden. Zo draagt de Grevelingen bij aan het behoud van de Europese biodiversiteit.

Kenmerken van de Grevelingen

Het Natura 2000-gebied de Grevelingen, ook wel bekend als het Grevelingenmeer, is een voormalige zeearm gelegen tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland. In de huidige situatie is de Grevelingen een zoutwatermeer zonder getij. Slikken en schorren langs de kust, verschillende kalkgehalten en zoet-zout gradiënten op laagliggende delen zorgen voor een diversiteit aan begroeiing. De combinatie van kale of schaars begroeide oevers en bereikbare foerageergebieden, zoals de drooggevallen slikken en visrijke wateren, maken het een belangrijk gebied voor kustbroedvogels en moerasbroedvogels van rietruigtes. Ook is er een relatief groot en gevarieerd voedselaanbod binnen de gehele Delta, met visrijke open en ondiepe (doorwaadbare) wateren, waterplanten en zeelavelden, voedselrijke binnendijkse graslanden, slikken, platen en schorren, zilte en zoete moerasbegroeiingen. Hiervan profiteren vis-, bodemfauna- en planteneterende (trek)vogels. Verder bieden de platen en slikken de grootste populatie groenknolorchis van Nederland en is het leefgebied voor de noordse woelmuis. De huidige natuurwaarden in de Deltawateren hebben zich in de loop der tijd ontwikkeld in sterke samenhang met de menselijke activiteiten in het gebied. Naast de rijke natuur, kent de Grevelingen namelijk een groot aantal gebruiksfuncties, zoals waterkeren, waterafvoer, vaarweg, recreatievaart, zwemwater, strand- en oeverrecreatie, onderwatersport, kitesurfen, sportvisserij, beroepsvisserij, luchtvaart, natuurbeheer en onderzoeks- en monitoringsactiviteiten.

De afgelopen jaren is onderzocht wat er voor nodig is om de natuurdoelen voor het gebied te realiseren. Daarbij is gekeken naar:

- knelpunten in het ecosysteem die negatieve gevolgen hebben voor de natuurwaarden;
- maatregelen uit vastgesteld beleid die een positieve bijdrage kunnen leveren aan de natuurdoelen;
- aanvullende maatregelen die genomen moeten worden om de doelen te kunnen realiseren;
- activiteiten die nu in het gebied plaatsvinden en mogelijk invloed hebben op de natuurwaarden;
- voorwaarden voor vrijstelling van de vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) en/of mitigerende maatregelen die ervoor zorg dragen dat doelbereik van instandhoudingsdoelstellingen geborgd wordt voor alle activiteiten die in het beheerplan toegestaan worden.

De uitkomsten hiervan worden uitgebreid in dit beheerplan beschreven. In de komende alinea's wordt kort en bondig samengevat wat de belangrijkste punten zijn in het beheerplan: welke maatregelen worden uitgevoerd om de doelstellingen te realiseren en wat de gevolgen zijn voor gebruikers.

Met verschillende beschermde habitattypen en soorten in de Grevelingen gaat het goed. Dit geldt voor de 'duindoornstruwelen', 'grijze duinen (kalkarm)', 'kruipwilgstruwelen', 'vochtige duinvalleien (kalkrijk)' en 'ruigten en zomen (harig wilgenroosje)'. Dit geldt ook voor de groenknolorchis, de dwergstern en meer dan 90 procent van alle niet-broedvogels.

Er zijn echter ook knelpunten waar de komende jaren aan gewerkt moet worden, of waarvoor de maatregelen al in gang zijn gezet. De aandachtspunten hebben voornamelijk betrekking op de toekomstige kwaliteit en omvang van de habitattypen met een zilt pionierskarakter (oprukkende successie), de aanwezigheid van voldoende geschikte broedgebieden voor kustbroedvogels en bruine kiekendieven, afname van optimaal leefgebied voor de noordse woelmuis en afnemende aantallen van enkele niet-broedvogels.

In de eerste beheerplanperiode worden verschillende instandhoudingsmaatregelen genomen en worden in overleg met betrokken partijen menselijke activiteiten gereguleerd via vrijstellingsvoorwaarden, vergunningvoorschriften of mitigerende maatregelen. Voor een aantal instandhoudingsdoelstellingen is het met de huidige informatie niet mogelijk een goede maatregel te nemen, omdat het (niet aan externe factoren toe te schrijven) knelpunt en de invloed hiervan op de doelrealisatie onduidelijk is. Voor de Grevelingen gaat het om de brilduiker, scholekster, fuut, kuifduiker (lage aantallen, negatieve trend) en bruine kiekendief (lage aantallen, maar stabiel). Voor deze soorten wordt deze beheerplanperiode onderzoek of monitoring uitgevoerd.

In onderstaande alinea's wordt per opgave aangeven welke maatregelen getroffen worden en of de doelstellingen worden bereikt.

Ontziltling zilte habitattypen

In de Grevelingen staan de zilte habitattypen met een pionierkarakter onder druk. Door het verdwijnen van getij en winterse overstroming zullen de delen boven de hoogwaterlijn steeds verder ontziltten. Zonder beheer rukt het struweel gestaag op in de pioniersvegetaties. Voor de drie habitattypen met een zilt pionierskarakter is momenteel nog geen knelpunt aanwezig, maar kunnen successie en verzoeting op de langere termijn wel tot verslechtering leiden.

Het huidige beheer zal worden voortgezet, dit betekent dat peilbeheer (tegengaan successie) verslechtering zal tegengaan ten gunste van de zilte habitattypen. Hoewel een verslechtering van de habitattypen in de eerste beheerplanperiode daarmee wordt voorkomen, is het onduidelijk of dit ook in de toekomst zo zal zijn.

Afname optimaal leefgebied voor de noordse woelmuis

De voor concurrentie gevoelige noordse woelmuis kan zich handhaven in natte, ruige gebieden. Door de afgenomen dynamiek is het leefgebied van de noordse woelmuis gestaag afgenomen in kwaliteit en omvang. Deze trend staat haaks op de uitbreidingsdoelstelling en er zijn dus aanvullende maatregelen nodig om de trend te keren en uitbreiding te realiseren.

Er worden maatregelen getroffen om het leefgebied van de soort te verbeteren, voornamelijk via experimenteel terreinbeheer waarmee dekking in de vorm van ruigten wordt gecreëerd. Door het continueren van het huidige beheer en door het nemen van maatregelen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de noordse woelmuis in de eerste beheerplanperiode bereikt.

Voldoende geschikte broedlocaties voor kustbroedvogels

De minder dynamische omstandigheden zijn ook ongunstig voor vogels die hun broedplaatsen en leefgebied juist vinden in het overgangsgebied, daar waar natuurlijke processen vormgeven aan de overgangen tussen land en water. De kustbroedvogels broeden bijvoorbeeld in de pioniervegetaties die ontstaan onder invloed van hoge waterstanden in de winter, stormen en overstroming met zout water en daardoor kaal of schaars begroeid blijven. Er vindt in de huidige situatie geen tot weinig spontane nieuwvorming plaats van geschikte kale gronden als broedbiotoop. De bestaande broedgebieden zijn kwetsbaar voor verdergaande vegetatieontwikkeling (successie), predatie (door ratten en vossen) en parasieten.

Er worden in de Grevelingen verschillende beheermaatregelen getroffen, zoals rattenbestrijding, verwijderen opgaande begroeiing, schelpenstort, afvoer maaisel, beperken begrazing, om bestaande broedlocaties te behouden en te verbeteren en zo de verslechtering te stoppen. Het peilbeheer (hoog in de winter, lager in het broedseizoen) speelt een belangrijke rol bij het op orde houden van de broedgebieden. Op een enkele locatie wordt een broedeiland aangelegd. Bestaande mitigerende maatregelen en voorwaarden ter voorkoming van verstoring van broedbiotoop blijven gehandhaafd. Met ingang van deze beheerplanperiode zijn er daarnaast nieuwe voorwaarden aan kitesurfen en laagvliegen gebonden om rustige broedlocaties te kunnen garanderen. Door specifieke rustplekken aan te wijzen en sommige gebieden niet of minder toegankelijk te maken (zoning) kan worden gegarandeerd dat er voldoende rustige broedgebieden zijn, zonder dat ingrijpende belemmeringen aan recreatieve activiteiten worden gelegd.

Met het totale pakket aan maatregelen wordt de verslechtering van het leefgebied van kustbroedvogels binnen de Grevelingen gestopt. De verwachting is dat de beoogde vergroting van de draagkracht voor de strandplevier en de kluut nog niet zal worden bereikt in de eerste beheerplanperiode, maar later. Van de overige kustbroedvogels is de verwachting dat zowel op gebiedsniveau als op regionale schaal de instandhoudingsdoelstelling zal worden bereikt in de eerste beheerplanperiode.

Moerasbroedvogels

Hoewel de trend stabiel lijkt, is er nog geen sprake van doelbereik, omdat de instandhoudingsdoelstelling voor de bruine kiekendief is vastgesteld op basis van de enige twee jaren dat er 20 paar in het gebied aanwezig waren (in 2000 en 2001). Om die reden lijkt er geen verslechtering van het leefgebied aan de orde te zijn. Wel is extra aandacht bij de tussentijdse rapportage van de resultaten van de monitoring van belang om het verloop in de aantallen te bewaken. De maatregelen om het leefgebied van de noordse woelmuis uit te breiden bieden ook kansen voor de bruine kiekendief omdat de leefgebieden vergelijkbaar zijn. Daarnaast zijn er vrij-stellingsvoorwaarden (onder andere het niet doorkruisen van rietvelden) ten aanzien van jacht, beheer en schadebestrijding die het leefgebied van de soort beschermen. Hiermee is de verwachting dat de instandhoudingsdoelstelling zal worden bereikt.

Niet-broedvogels

Voor scholekster, fuut, kuifduiker en brilduiker liggen de aantallen onder het gewenste niveau. Er kan niet worden uitgesloten dat dit door verslechtering van het leefgebied komt. Omdat de trend voor deze soorten ook duidelijk negatief is, wordt in de eerste beheerplanperiode onderzoek uitgevoerd naar welke maatregelen in een volgend beheerplan genomen kunnen worden. Onderzoeken die reeds gestart zijn (MIRT en structuurvisie), kunnen eveneens meer inzicht in de problematiek

geven. Regulatie van activiteiten zal eventuele verstoring van deze soorten beperken.

Regulering huidige activiteiten

De huidige natuurwaarden in de Deltawateren hebben zich in de loop der tijd ontwikkeld, zowel in positieve als ook in negatieve zin, in sterke samenhang met de menselijke activiteiten in het gebied. Ondanks de vaak negatieve menselijke invloeden uit verleden en heden worden de natuurwaarden nog altijd beschouwd als zodanig belangrijk en uniek dat ze een wettelijke bescherming verdienen van het ten tijde van de aanwijzing van de gebieden aanwezige niveau van omvang en kwaliteit. Ze zijn daarmee een product van menselijke en natuurlijke invloeden. Voortbouwend op deze sterke relatie tussen menselijke activiteiten en natuur is dit beheerplan gericht op behoud en waar nodig en mogelijk versterking van deze nog altijd bijzondere natuurwaarden, waarbij bovendien nog zo goed mogelijk ruimte wordt geboden aan behoud en ontwikkeling van de menselijke activiteiten in het gebied zonder aan de behouds- en verbeterdoelstellingen tekort te doen. Van het grootste deel van de activiteiten in dit gebied is vastgesteld dat ze geen belemmering vormen voor het bereiken van de natuurdoelen. Deze activiteiten kunnen zonder problemen doorgang vinden, zolang ze niet wezenlijk van karakter veranderen. Een (niet uitputtende) lijst met de dergelijke activiteiten is opgenomen in bijlage A.

In het gebied spelen Nb-wet vergunningplichtige activiteiten die alleen onder specifieke voorwaarden vrijgesteld worden van de Nb-wet vergunningplicht in dit beheerplan. In de Grevelingen gaat het om:

- recreatievaart > 15 kilometer per uur, jetski, waterski
- recreatievaart > 15 kilometer per uur, motorboten
- kitesurfen
- baggeren en storten
- bestaande lozingen
- burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer
- inspectievluchten overheden
- onderzoek en monitoring ten behoeve van de overheid of terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie
- muskusrattenbestrijding en beverrattenbestrijding
- regulier dijkbeheer en onderhoud door de waterschappen
- jacht, beheer en schadebestrijding volgens de Flora- en faunawet

De volgende vergunningplichtige activiteiten blijft afzonderlijk Nb-wet vergunningplichtig. Het betreft:

- aanleg, groot onderhoud en beheer kabels en leidingen binnen de begrenzing
- dijkversterkingen
- plaatsen en onderhouden van mosselzaadvanginstallaties
- aanleg en verplaatsing van oesterpercelen
- stikstofemissies bij uitbreidingen van industrie, land- en tuinbouwactiviteiten of (gebruik van) infrastructuur
- militaire vliegactiviteiten
- grootschalige oefeningen calamiteitenbestrijding en reddingsbrigade

Wanneer de vergunningen van deze activiteiten aflopen, dient een nieuwe vergunning dan wel vergunningverlenging aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag.

Er zijn ook activiteiten die niet-vergunningplichtig zijn in het kader van de Nb-wet, maar waarvoor wel mitigerende maatregelen zijn vereist ter voorkoming of beperking van negatieve effecten die deze activiteiten kunnen hebben, al dan niet in cumulatie met andere activiteiten. Deze maatregelen (veelal zoneringen) zijn in dit beheerplan opgenomen voor beroepsvisserij met vaste vistuigen en recreatie op water en platen. Met ingang van dit beheerplan wordt aanvullende zonering voorgesteld in een drietal gebieden (een strook langs de slikken van Flakkee, bij Battenoord, en langs de noordkant van de Grevelingendam) om rust te garanderen, zie figuur 4.5. De definitieve begrenzing en specifieke voorwaarden van de zonering wordt in Toegangsbeperkingsbesluiten (TBB) vastgelegd.

Inleiding

Aanleiding en doel van het beheerplan

De Europese Unie beschermt de natuurwaarden van Europa. De belangrijkste pijler hiervan is de realisatie van Natura 2000. Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden die belangrijke natuurwaarden hebben. Deze worden beschermd zodat de biodiversiteit behouden blijft.

Het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren 2016-2022 bestaat uit een overkoepelend Algemeen deel en zeven gebiedsdelen: Grevelingen, Haringvliet, Hollands Diep, Oosterschelde, Oude Maas, Veerse Meer en Westerschelde & Saeftinghe (zie hoofdstuk 1 van het Algemeen deel voor een toelichting over de opbouw van het beheerplan).

De Grevelingen is onderdeel van het Natura 2000-netwerk. Voor het Natura 2000-gebied Grevelingen zijn doelen (instandhoudingsdoelstellingen) geformuleerd die bijdragen aan het behoud van de Europese biodiversiteit. Een beheerplan geeft een handvat voor gebruik en vergunningverlening over een langere periode.

Leeswijzer

Voor u ligt het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren 2016-2022 voor het gebiedsdeel Grevelingen. In hoofdstuk 1 worden de kenmerken van de Grevelingen beschreven. Hoofdstuk 2 behandelt de doelen. Hierin staat welke specifieke natuurwaarden worden beschermd, hoe staat het met deze natuurwaarden en wat de beoogde situatie is. Hoofdstuk 3 beschrijft instandhoudingsmaatregelen die bijdragen aan het bereiken van de doelen. Hoofdstuk 4 beschrijft de relatie tussen menselijke activiteiten en Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Dit hoofdstuk geeft ook aan welke voorwaarden we aan activiteiten stellen, om effecten op de doelen te verzachten of te voorkomen. Hoofdstuk 5 beschrijft in hoeverre doelen bereikt worden wanneer activiteiten met negatieve gevolgen voor de natuur worden gemitigeerd en maatregelen worden uitgevoerd.

1 Kenmerken van de Grevelingen

Het Natura 2000-gebied de Grevelingen is een voormalige zeearm gelegen tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland. De Grevelingen is sinds afsluiting door de Deltawerken, de Grevelingendam in 1964 en de Brouwersdam in 1971, het grootste zoutwatermeer van Europa. In dit document wordt 'de Grevelingen' gebruikt als verwijzing naar de begrenzing van het Natura 2000-gebied (zie voor begrenzing figuur 1.1). Naast het belang voor biodiversiteit wordt het Natura 2000-gebied door de mens voor tal van functies gebruikt. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste kenmerken van natuur, abiotiek en menselijke activiteiten beschreven.

1.1 Belangrijke ecologische waarden in de Grevelingen

De Grevelingen is een belangrijk leefgebied voor kustbroedvogels, moerasbroedvogels van rietruigtes, (doortrekkende en overwinterende) watervogels en roofvogels. Daarnaast is het van belang voor (buitendijkse) habitattypen en hieraan gebonden soorten, zoals noordse woelmuis en groenknolorchis. Ook komt de gewone zeehond sinds enkele jaren voor in de Grevelingen en produceert hier ook nakomelingen. De gewone zeehond heeft echter voor dit gebied geen instandhoudingsdoelstelling. Wel is er een regiudoelstelling geformuleerd voor de populatie in Oosterschelde, Westerschelde & Saeftinghe en Voordelta en de zeehonden die in de Grevelingen voorkomen maken hier evident deel van uit.

Diversiteit aan begroeiingen

De Grevelingen herbergt een grote diversiteit aan vegetatietypen. De drooggevallen, kale zandvlakten in de vorm van slikken en schorren langs de kust en platen in het open water, raakten na de afsluiting begroeid. De laagst gelegen delen, die blijvend onder invloed staan van het zoute water, worden gekenmerkt door zoutminnende pioniervegetaties. Bij door de wind overspoelde laagliggende delen ontstaat een zout-zoet gradiënt. Daarnaast zorgen verschillen in kalkgehalte in de grond voor ontwikkeling van verschillende vegetaties: duinvegetaties, struwelen en ruigte, riet- en zoutvegetatie, ontzilte graslandvegetaties en vegetaties die kenmerkend zijn voor vochtige duinvalleien.

Belangrijk broedgebied voor kustbroedvogels en moerasbroedvogels

De Grevelingen is een zeer belangrijk broedgebied voor kustbroedvogels als steltlopers en sterns (kluut, bontbekplevier, strandplevier, visdief, grote stern en dwergstern) en broedvogels van rietruigtes (bruine kiekendief). Vooral de oevers van de Grevelingen zijn kaal of schaars begroeid en daarom zeer geschikt voor kustbroedvogels. De combinatie met bereikbare foerageergebieden, zoals drooggevallen slikken en oude schorren, grote visrijke wateren en binnendijkse voedselrijke graslanden maakt het leefgebied voor kustbroedvogels compleet.

Onmisbare schakel in trekvogelnetwerk

De Deltawateren, waar de Grevelingen onderdeel van is, zijn van nationaal en internationaal belang voor vogels. Diverse trekvogels zijn afhankelijk van de Delta als overwinteringsgebied, als ruigebied of als tussenstop, bijvoorbeeld tijdens de trek van hun broedgebieden in Scandinavië, Noordwest Rusland en Siberië naar de overwinteringsgebieden in West-Afrika. De vogels gebruiken de Delta om op krachten te komen voor het vervolg van hun reis ('opvetten'). Bovendien blijven de (hoofdzakelijk zoute) Deltawateren langer ijsvrij en is het klimaat wat zachter dan in het binnenland. Bij vorst is het daarom een zeer geschikt uitwijkgebied.

De Deltawateren herbergen een relatief groot en gevarieerd voedselaanbod, met visrijke open en ondiepe (doorwaadbare) wateren, waterplanten en zeeslavelden, voedselrijke binnendijkse graslanden, slikken, platen en schorren, zilte en zoete moerasbegroeiingen. Hiervan profiteren vis-, bodemfauna- en plantenetende (trek)vogels.

De Grevelingen vormt het grootste zoutwatermeer van Europa en vervult een functie als opgroeigebied van schol, en in iets mindere mate ook bot en tong. Larven van beide soorten trekken via de Brouwerssluis de Grevelingen in waar ze verder ontwikkelen tot adult. De aanwezigheid van kleine vis en goede waterkwaliteit zorgt ervoor dat de Grevelingen van uitzonderlijk belang is voor visetende watervogels. Het heldere water speelt hierin waarschijnlijk een rol. Voor fuut en middelste zaagbek is dit het belangrijkste overwinteringsgebied in Nederland. Ook voor kuifduiker, dodaars, lepelaar en kleine zilverreiger is het gebied van grote betekenis, terwijl geoorde futen zich in de nazomer verzamelen tot een groeiende ruiconcentratie. Deze ruiconcentratie heeft een grote, tot in het buitenland reikende aantrekkingskracht voor ruiende geoorde futen.

Leefgebied noordse woelmuis

De Deltawateren zijn van groot belang voor het voortbestaan van de noordse woelmuis in Nederland (zie Algemeen deel paragraaf 2.2). Mede dankzij de geïsoleerde ligging van de eilanden (de voormalige zandplaten Hompelvoet, Veermansplaat, Kleine Veermansplaat, Markenje, Grote en Kleine Stampersplaat en het kreekrestant Dijkwater) vormt de Grevelingen één van de belangrijkste leefgebieden voor de noordse woelmuis in Zuidwest Nederland. Concurrenten, zoals de aardmuis en veldmuis, kunnen deze geïsoleerde eilanden namelijk slecht bereiken.

1.2

Abiotische kenmerken

Abiotische kenmerken bepalen mede welke natuurwaarden met instandhoudingsdoelstellingen op welke locaties aanwezig (kunnen) zijn. Onderstaande paragrafen beschrijven de abiotische kenmerken die van belang zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen in de Grevelingen.

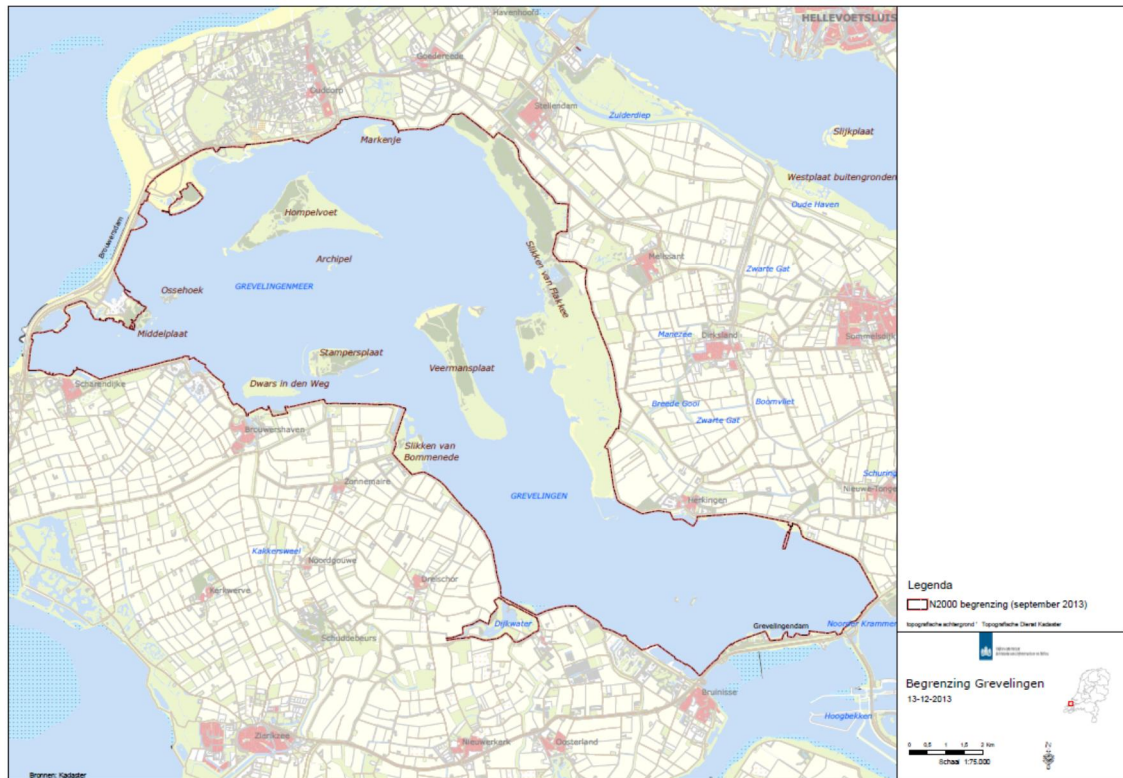
Ligging en geografie

De Grevelingen is een voormalige zeearm gelegen tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland. Het is sinds de afsluiting door de Deltawerken het grootste zoutwatermeer van Europa met een totale oppervlakte van circa 14.000 hectare. Tot 1964 was de Grevelingen onderdeel van het estuariene getijdengebied van de zuidwestelijke Delta. Het estuarium stond in verbinding met zout Noordzeewater via de monding en de oostelijke verbinding met de Oosterschelde; zoetwater vanuit de Rijn en Maas werd aangevoerd via de verbinding met het Krammer-Volkerak. Met de aanleg van de Deltawerken werd de Grevelingen afgesloten van de Noordzee, Oosterschelde en het Krammer-Volkerak. In de huidige situatie is de Grevelingen een zoutwatermeer zonder getij.

Dammen en sluisen

In 1964 is de Grevelingendam aan de oostzijde van de Grevelingen aangelegd, waardoor de verbinding met Rijn en Maas verloren ging. In 1971 volgde de afsluiting van de monding naar de Noordzee met de aanleg van de Brouwersdam. Vanaf dat moment is de Grevelingen een afgesloten zoutwatermeer. Door de aanleg van de Brouwerssluis in 1978 staat de Grevelingen weer beperkt in verbinding met de Noordzee en vindt er periodieke verzilting plaats. Vanaf 1999/2000 staat deze sluis permanent open. In de Grevelingendam bevinden zich enkele

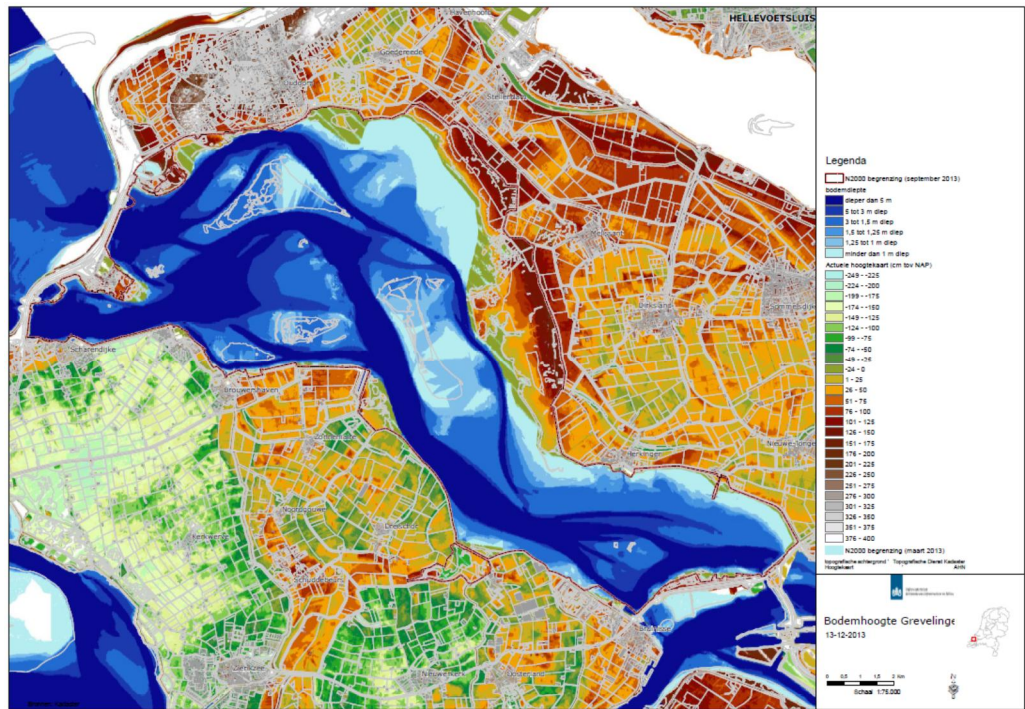
doorlaatmiddelen: de Grevelingensluis, waardoor boten van en naar de Oosterschelde kunnen varen, en de Flakkeese spuisluis, die niet meer in gebruik is.



Figuur 1.1. Begrenzing Natura 2000-gebied Grevelingen, ligging platen en topografie van het Natura 2000-gebied Grevelingen.

Bodem en geomorfologie

Door de oorspronkelijke getijdenwerking zijn in de Grevelingen schorren, slikken (onder meer de Slikken van Flakkee) en platen ontstaan, waar na het wegvallen van het getij zilte begroeiingen, graslanden, ruigten, struwelen en bos tot ontwikkeling zijn gekomen. De Deltawerken hebben verandering gebracht in de aard van de bodem en de morfologische processen. Oorspronkelijk bestond de bodem alleen uit zand en klei. Maar door dijkversterkingen, vooroeverbestortingen en de verdedigingswerken die de laatste tientallen jaren zijn aangebracht rond de eilanden, bestaat de bodem nu voor een aanzienlijk deel uit harde substraten (stortstenen). Vanwege een vast peil treedt oeverafslag door golfaanvallen op. Om dit tegen te gaan is op veel plekken oeververdediging aangebracht. De gemiddelde waterdiepte is ongeveer 5 meter (over 11.000 hectare) met een maximale diepte van circa 48 meter (zie figuur 1.2). Er is een geulenstelsel met aanliggende ondiepten aanwezig dat nog stamt uit de tijd dat de Grevelingen een estuarium was (voor de afsluiting in 1971).



Figuur 1.2. Bodemhoogte van het Natura 2000 gebied Grevelingen.

Waterkwantiteit

De Grevelingen is een zoutwatermeer waarbij tot 2012 sprake was van een vast waterpeil van NAP -0,20 meter. Vanaf 1999 is de doorlaat in de Brouwersdam jaarrond geopend voor uitwisseling van zout water met de Noordzee ten bate van de waterkwaliteit en ecologie (o.a. vismigratie). Via de Brouwersluis wordt het peilbeheer gereguleerd. In 2012 is een peilbesluit vastgesteld waarin is opgenomen dat vóór het broedseizoen het peil zo laag mogelijk is (rond NAP -0,26 meter) om maximaal geschikt broedareaal voor kustbroedvogels te creëren. Pas na het uitvliegen van de jongen wordt het peil weer opgezet (rond ca. NAP -0,16 meter), zodat in het najaar en de winter verzilting van de oevers kan plaatsvinden. Oeverbegroeiing wordt hiermee tegengegaan wat ten goede komt aan het genoemde broedgebied. Uit de omringende polders wordt zoet water via gemalen op het meer geloosd. Deze lozingen leveren geen substantiële bijdrage aan de waterstand (Natuur- en Recreatieschap de Grevelingen, 2006).

Ecologische waterkwaliteit

Voor het Natura 2000-beheerplan is vooral de waterkwaliteit in relatie tot specifieke natuurwaarden van belang. Het blijkt dat de algenlevensgemeenschap (fytoplankton) goed op orde is (RWS, 2012a). De macrofaunakwaliteit en de vispopulaties zijn op orde. Er is in de zomerperiode echter sprake van een tegennatuurlijke zoet-zout gradiënt, met een negatief effect voor vismigratie (V&W, 2012a). De kwaliteit van de overige waterflora is niet op orde. Dit wordt veroorzaakt door het sterk verminderde areaal zeegras. Omdat de Grevelingen is afgesloten, is er weinig beweging in het water (doorstroming, verversing). Hierdoor ontstaan verschillende waterlagen die niet met elkaar mengen (stratificatie), met verschillende eigenschappen (temperatuur, samenstelling). De onderste waterlagen staan niet in contact met de lucht en worden zuurstofloos en grotendeels levenloos (V&W, 2012h). Alleen schimmels en bacteriën die zonder zuurstof kunnen overleven, komen hier uitbundig voor.

1.3

Activiteiten en beheer in de Grevelingen

Activiteiten van mensen in de Grevelingen kunnen van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen in het gebied. Onderstaande paragrafen geven een samenvatting van activiteiten en beheer in het gebied die relevant zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen en de toekomstige ontwikkelingen hierin. In de Globale Effectanalyse (Royal Haskoning, 2010) staan de activiteiten in detail beschreven. In hoofdstuk 5 wordt een samenvatting gegeven van de resultaten van de toetsing van de activiteiten en van de mitigatie van negatieve effecten (wanneer die volgens de toetsing optreden). In de Grevelingen is er sprake van zonerings van het gebruik in ruimte en tijd. Op grond van eerdere besluiten op grond van de "oude" privaatrechtelijke toegangsbeperkingen (artikel 461 Wetboek van Strafrecht) van de (natuur)beheerder of voorschriften uit de Algemene Verordening Natuur- en Recreatieschap de Grevelingen, is de toegankelijkheid van verschillende deelgebieden voor bepaalde vormen van gebruik thans gedurende het gehele jaar of delen hiervan (bv. broedtijd) beperkt. De bestaande zonerings is uitgangspunt geweest voor de toetsing van activiteiten.

Activiteiten in de Grevelingen

De Grevelingen kent een groot aantal functies. De belangrijkste zijn beroepsvisserij, natuur en recreatie (recreatievaart, watersporten, onderwatersport, zwemwater, oeverrecreatie, sportvisserij). Het gebied wordt daarnaast gebruikt als waterkering en voor waterafvoer en door de beroepsscheepvaart.

De Grevelingen draagt significant bij aan de lokale economie van de aangrenzende gemeenten. Van de twee miljoen bezoekers die de Grevelingen naar schatting ieder jaar trekt, is ongeveer 75 procent 'oeverrecreant', 20 procent watersporter en 5 procent sportvisser, sportduiker of maakt gebruik van rondvaarten (Natuur- en Recreatieschap de Grevelingen, 2006). Dit is opvallend omdat juist voor de laatste categorie (vissers en duikers) de Grevelingen een speciale bestemming is (voedselrijk en helder water), maar kennelijk is het aandeel in de lokale economie minder groot.

Het gebied wordt verder veel gebruikt door catamaranzeilers en windsurfers. Ruim de helft van de recreanten op en aan de Grevelingen maakt gebruik van één van de recreatieterreinen. Er zijn zes officiële zwemlocaties langs de Grevelingen en 10 officiële duiklocaties met een stijgend aantal deelnemers. Daarnaast wordt er ook gedoken op locaties waar de dijk aan diep water grenst en waar men in de buurt kan parkeren.

De Grevelingen is van belang voor de recreatievaart. Er bevinden zich dan ook 10 jachthavens in het gebied. Via de Grevelingensluis in de Grevelingendam is er een verbinding tussen de Grevelingen en de Oosterschelde. Voor de beroepsvaart heeft de Grevelingen nauwelijks betekenis, er vinden minder dan duizend passages per jaar plaats. Er liggen geen grote havens langs de Grevelingen.

Het meer is van belang voor de beroepsvisserij. Beroepsmatig wordt er gevist op oesters (16 kwekerijen op 550 hectare, ruim 2 miljoen platte en japanse oesters). Daarnaast mag op 'vrije gronden' op wilde oesters worden gevist. Beroepsvissers vissen verder op paling en in de periode 1 april tot en met 15 juli op kreeft.

Beheer in de Grevelingen

Om natuurgebieden en dagrecreatieterreinen in stand te houden wordt door Staatsbosbeheer, Natuur- en Recreatieschap De Grevelingen, Rijkswaterstaat, Groenservice Zuid-Holland, Zuid-Hollands Landschap, waterschappen en

particulieren actief natuurbeheer uitgevoerd. Belangrijke gebieden waar beheer van natuur plaatsvindt, zijn de buitendijkse natuurgebieden, zoals de Slikken van Flakkee, Markenje en Hompelvoet en inlagen langs de Grevelingen.

Waterschap Hollandse Delta, waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat beheren en onderhouden de (primaire) waterkeringen, het watersysteem en de kunstwerken. Om de veiligheid te waarborgen worden de dijken waar nodig versterkt. Rijkswaterstaat voert het nautisch beheer van het hoofdvaarwegennet uit, het waterkwantiteitsbeheer en het waterkwaliteitsbeheer.

Er zijn gedurende het jaar meerdere monitoringsmomenten om de aanwezigheid en verspreiding van vogels, habitatsoorten en vegetatie bij te houden (niet alleen beperkt tot Natura 2000-soorten). Deze monitoring wordt uitgevoerd door verschillende partijen, zoals de provincie Zuid-Holland, terreinbeheerders, Rijkswaterstaat en vrijwilligers. Daarnaast vindt monitoring plaats om de waterkwaliteit en staat van dijken te beoordelen. Deze monitoringsactiviteiten vinden plaats vanuit een vliegtuig of een schip of vanaf het land.

Zonering in de Grevelingen

Door de (natuur)beheerder zijn beperkingen aan de toegankelijkheid van de volgende deelgebieden gesteld op grond van artikel 461 Wetboek van Strafrecht (verboden voor onbevoegden).

- Preekhilpolder
- Dijkwater

Door het Natuur- en Recreatieschap de Grevelingen zijn beperkingen aan de toegankelijkheid van de volgende deelgebieden gesteld op grond van de Algemene Verordening Natuur- en Recreatieschap de Grevelingen:

- Slikken van Flakkee
- Hompelvoet
- Veermansplaat
- Slikken van Bommenede
- Veermansplaat
- Kabellaarsbank
- Punt van Goeree
- Kabeljauwplaat
- Buitendijkse zone bij Dijkwater

2 Instandhoudingsdoelstellingen

Doel van Natura 2000 is behoud en herstel van de biodiversiteit. Om dat te bereiken zijn op Europees niveau afspraken gemaakt om bepaalde habitattypen en soorten te beschermen binnen een netwerk van natuurgebieden. Hiervoor is het zaak de omstandigheden, die het vóórkomen van die habitattypen en soorten mogelijk maken, te behouden of waar nodig te verbeteren.

In verschillende tranches heeft de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken (EZ) (of zijn voorgangers van de ministeries van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (LNV) of Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I)) de zeven Natura 2000-gebieden in de Delta definitief aangewezen op grond van artikel 10a van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet). In de verschillende aanwijzingsbesluiten is vastgelegd welke natuurwaarden beschermd moeten worden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen opgenomen voor habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten. De instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen zijn geformuleerd in termen van behoud of verbetering van kwaliteit en behoud of uitbreiding van de omvang. De instandhoudingsdoelstellingen voor habitatsoorten en vogels zijn geformuleerd in termen van behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de omvang van het leefgebied. Voor de vogels is daarnaast een doelaantal geformuleerd dat indicatief is voor de gewenste draagkracht van het gebied. Bovendien is er voor een aantal kustbroedvogels een regiudoelstelling geformuleerd. Zie hiervoor paragraaf 3.1.3 en het Algemeen deel.

De instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000-gebied zijn ervoor om de bijdrage te borgen die het gebied levert aan het op landelijk niveau realiseren van een gunstige staat van instandhouding. De instandhoudingsdoelstellingen voor de Grevelingen zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Grevelingen (EL&I, 2009c) en hebben betrekking op habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten.

2.1 Uitwerking van doelen in omvang, ruimte en tijd en huidige situatie

In dit beheerplan wordt een korte beschrijving gegeven van de ecologische randvoorwaarden¹ van de habitattypen en soorten en hun ruimtelijke en temporele verspreiding in het Natura 2000-gebied. Vervolgens wordt ingegaan op doelstellingen en de huidige situatie. Daarnaast wordt aangegeven of het huidige beheer voldoende is, of dat er maatregelen noodzakelijk zijn om de beoogde doelstellingen (behoud, uitbreiding en/of verbetering) te realiseren. De term 'huidig beheer' is veel breder bedoeld dan uitsluitend 'terreinbeheer ten behoeve van natuur'. Met 'huidig beheer' wordt bedoeld het complex van maatregelen en activiteiten die in de huidige situatie wordt uitgevoerd en die een relatie hebben met de natuurwaarden, zoals terreinbeheer, beheer & onderhoud, handhaving, communicatie, mitigerende maatregelen, enzovoorts. Voor een uitgebreide

¹ De puntsgewijze beschrijving onder de kopjes 'ecologische randvoorwaarden' in dit hoofdstuk betreffen naast de randvoorwaarden ook beschrijvingen van de kwaliteitskenmerken van habitattypen of leefgebieden. Een vergelijking tussen de ecologische randvoorwaarden en de feitelijke staat van een gebied geeft een aanwijzing of er een verbetering mogelijk is en hoe hierop gestuurd kan worden.

beschrijving per habitatype en soort wordt verwezen naar de Doeluitwerking (Rijkswaterstaat, 2009).

In het Algemeen Deel (paragraaf 2.3) staat een visie beschreven over het tempo waarop de instandhoudingsdoelstellingen bereikt moeten en kunnen worden.

Samengevat komt deze visie voor de Deltawateren op het volgende neer: optimaliseren van terreinbeheer en waar noodzakelijk activiteiten reguleren om bestaande natuurwaarden te redden, in combinatie met een transitie naar en een begin van de ontwikkeling van robuuste systeemnatuur. Voorop staat dat in de eerste beheerplanperiode de verslechtering van habitattypen en leefgebieden van soorten wordt gestopt.

Om de beschrijving kort te houden bij een grote hoeveelheid instandhoudingsdoelstellingen zijn de soorten en habitattypen geclusterd, zoals is aangegeven in tabel 2.1. De clustering is gebaseerd op de habitateisen en voedselgewoontes van soorten, de habitattypen vormen een apart cluster.

In de Doeluitwerking (2009) is een eerste analyse gemaakt van het doelbereik. In 2012 is op basis van de laatste inzichten een inschatting gemaakt van de bijdrage van maatregelen uit reeds vastgesteld beleid aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit is opgenomen in hoofdstukken 2 en 3.

Groep	Cluster	Instandhoudingsdoelstelling
Habitattypen		Duindoornstruwelen (H2160) Grijze duinen (kalkarm) (H2130_B) Kruipwilgstruwelen (H2170) Ruijten en zomen (harig wilgenroosje) (H6430_B) Schorren en zilte graslanden (binnendijks) (H1330_B) Vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190_B) Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) (H1310_A) Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) (H1310_B)
Habitatsoorten	Planten	Groenknolorchis (H1903)
	Zoogdieren	Noordse woelmuis (H1340)
Broedvogels	Kustbroedvogels	Bontbekplevier (A137) Dwergstern (A195) Grote stern (A191) Kluut (A132) Strandplevier (A138) Visdief (A193)
	Moerasbroedvogels	Bruine kiekendief (A081)
Niet-broedvogels	Steltlopers	Bontbekplevier (A137) Bonte strandloper (A149) Goudplevier (A140) Kluut (A132) Rosse grutto (A157) Scholekster (A130) Steenloper (A169) Strandplevier (A138) Tureluur (A162) Wulp (A160) Zilverplevier (A141)
	Viseters	Aalscholver (A017) Dodaars (A004) Fuut (A005)

Groep	Cluster	Instandhoudingsdoelstelling
		Goorde fuut (A008) Kleine zilverreiger (A026) Kuifduiker (A007) Lepelaar (A034) Middelste zaagbek (A069)
	Ganzen, eenden en zwanen	Bergeend (A048) Brandgans (A045) Brilduiker (A067) Grauwe gans (A043) Kleine zwaan (A037) Kolgans (A041) Krakeend (A051) Meerkoet (A125) Pijlstaart (A054) Rotgans (A046) Slobeend (A056) Smient (A050) Wilde eend (A053) Wintertaling (A052)
	Roofvogels	Slechtvalk (A103)

Tabel 2.1. Overzichtstabel instandhoudingsdoelstellingen per cluster voor de Grevelingen.

2.1.1 *Habitattypen*

Ruimtelijke verspreiding

De Grevelingen is aangewezen voor acht habitattypen. Figuur 2.1 geeft de verspreiding van de habitattypen weer.

Door doorgaande ontzilting na sluiting van de Brouwersdam is er nog steeds een langzame afname van zilte vegetaties. De snelheid en mate waarmee de oorspronkelijk zoute bodem zoet wordt (ontzilting) is afhankelijk van de hoogteligging en de bodemsamenstelling. Overspoeling met het zoute water uit de Grevelingen en nalevering van zout uit het sediment door verdamping spelen een belangrijke rol (VenW, 2002). Op de laagst gelegen delen van platen en slikken treedt nauwelijks ontzilting op. Voor zover de strook langs de waterlijn niet kaal is, bestaat de vegetatie hier uit een zeer schaarse begroeiing van pioniersoorten van zilte, natte bodems: zeekraal en soms ook schorrenkruid.

Op de hoger gelegen delen treedt wel ontzilting op, met vegetatiesuccessie als gevolg. Wanneer de bodem goed doorlatend is en wat hoger ligt, is hij sneller ontzilt en verloopt de successie ook sneller. Hierdoor krijgt de vorming van struweel meer kans en nemen duindoorn en kruipwilg toe (VenW, 2002). Dit wordt tegengegaan met intensief maaibeheer. Vanwege de nog steeds voortschrijdende ontzilting is de vegetatie op veel plaatsen in een overgangsstadium dat moeilijk in de huidige omvang en samenstelling te behouden is. In het gebied treedt voortdurend Successie op van 'vochtige duinvalleien' en 'zilte graslanden' naar 'kruipwilg-struwelen' en vervolgens naar 'duindoornstruweel'. Deze successie wordt zoveel mogelijk tegengegaan door begrazing en maaien. In de praktijk komen deze habitattypen vaak voor als een complex van habitattypen (Rijkswaterstaat, 2009).

'Duindoornstruwelen' worden in vrij grote oppervlakken aangetroffen op de Punt, de Hompelvoet, de Veermansplaat, de Slikken van Flakkee en de Slikken van

Bommenede en ook op de Stampersplaat. Op de Slikken van Flakkee komt het vooral voor in de delen Noord en Midden. Voor het habitatype geldt een behoudsdoelstelling, die in de huidige situatie wordt bereikt. Het habitatype 'grijze duinen (kalkarm)' komt voor op de Hompelvoet als droog soortenrijk grasland met de orchideeën harlekijn en herfstschroeforchis. Het komt hier verspreid in kleine oppervlakten voor op zandige ruggen en hoge schelpenbanken. Voor de rest zijn de gebieden in de Grevelingen kalkrijk en gaat ontkalking slechts langzaam. Voor het habitatype geldt een behoudsdoelstelling, die in de huidige situatie wordt bereikt.

'Kruipwilgstruwelen' komen in de Grevelingen voor op de Veermansplaat, Stampersplaat en Dwars in de Weg. Het komt hier voor in een complex van habitatypen met 'vochtige duinvalleien (kalkrijk) en met 'zilte graslanden'. Voor het habitatype geldt een behoudsdoelstelling, die in de huidige situatie wordt bereikt.

Het habitatype 'ruigten en zomen (harig wilgenroosje)' wordt slechts weinig aangetroffen. Op de Hompelvoet komt het habitatype voor in een combinatie met andere habitatypen. Op de Slikken van Bommenede komen ruigten voor, maar het is niet helemaal duidelijk of de vegetatie hier kwalificeert als het subtype voor harig wilgenroosje. Dit zal blijken uit de reguliere monitoring in het kader van dit beheerplan. 'Schorren en zilte graslanden (binnendijks)' komen vooral voor op de Slikken van Flakkee en de Veermansplaat. Het wordt ook aangetroffen op de Slikken van Bommenede, en als smalle strookjes op de Hompelvoet. Voor het habitatype is een behoudsopgave geformuleerd. Voor behoud van het habitatype is het van belang verrijking tegen te gaan door middel van begrazing en, waar nodig, aanvullend maaien.

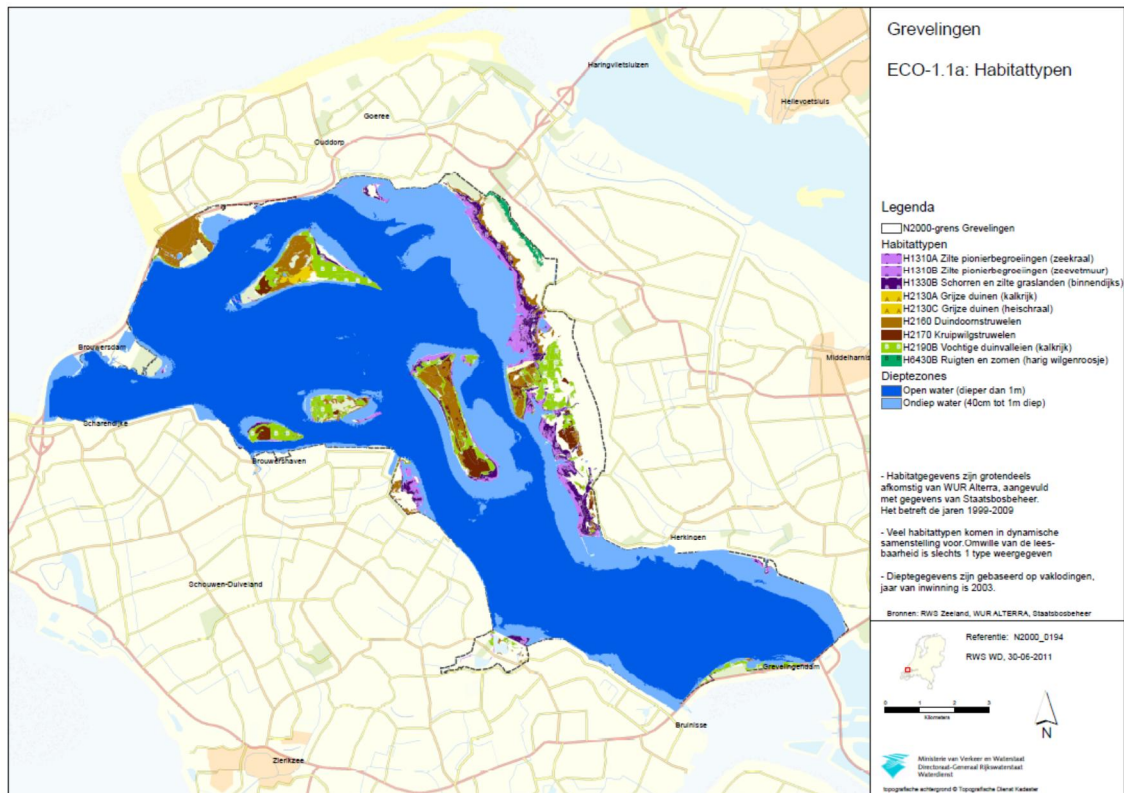
Het habitatype 'vochtige duinvalleien (kalkrijk)' komt voor in relatief grote arealen op de Slikken van Flakkee en verder op de Veermansplaat en Dwars in de Weg. Hier staan knobbies en verschillende orchideeën (waaronder harlekijn). Ook op de Slikken van Bommenede en op de Hompelvoet komt het habitatype voor. Voor het habitatype geldt een behoudsdoelstelling, die in de huidige situatie wordt bereikt.

'Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' wordt in de Grevelingen aangetroffen op laaggelegen delen die nog onder invloed van het zoute water staan (op de randen van de voormalige platen), vooral op de Slikken van Flakkee, op de Veermansplaat en op de Slikken van Bommenede. 'Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)' wordt aangetroffen op hoger gelegen gebieden die minder overstroomd worden met zout water dan die van het subtype met zeekraal. Het wordt vooral aangetroffen op de Slikken van Flakkee en de Veermansplaat, aangrenzend aan de arealen met 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)'. Het wordt ook in beperkte oppervlakten aangetroffen op de Slikken van Bommenede en Dwars in de Weg. Voor beide habitatsubtypen is een behoudsdoelstelling geformuleerd. Door verdere ontzilting kan verslechtering van beide subtypen (zeekraal en harig wilgenroosje) op termijn optreden, waardoor doelbereik niet gegarandeerd is.

Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen


Voor de habitatypen zijn doelstellingen geformuleerd die een richting aangeven ten opzichte van de uitgangssituatie: uitbreiding van het areaal, verbetering van de kwaliteit of behoud. Om de huidige situatie ten opzichte van de doelstelling te bepalen, is het van belang te weten in welke richting de habitatypen zich ontwikkelen en of deze richting parallel loopt aan de doelstelling. Tabel 2.2 laat per soort de doelstelling en de trend zien en op basis daarvan is een inschatting gemaakt of het huidige beheer voldoende is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken.

Voor alle habitattypen is een behoudsdoel vastgesteld en varieert de landelijke staat van instandhouding van zeer ongunstig (--) tot zeer gunstig (++) . De tabel laat per habitattype de doelstelling en de trend zien en is een inschatting of het huidige beheer voldoende is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Voor drie habitattypen is behoud, bij voortzetting van het huidige beheer, in de toekomst niet gegarandeerd. Dit geldt voor de zilte pioniershabitattypen 'schorren en zilte graslanden (binnendijks)', 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' en 'zilte pionier-begroeiingen (zeevetmuur)' (Rijkswaterstaat, 2009).



Figuur 2.1. Ruimtelijke eenheden en habitattypen in de Grevelingen.

Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling ¹	Trend ²	Landelijke staat van instandhouding ³	Relatieve bijdrage ^{5,4}	Knelpunt
Duindoornstruwelen	b	0	+	+	Nee
Grijze duinen (kalkarm)	b	0	-	-	Nee
Kruipwilgstruwelen	b	0	+	+	Nee
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	b	0	-	-	Nee
Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	b	0	-	+	Ja, toekomst
Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	b	+	-	++	Nee
Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	b	0	-	+	Ja, toekomst
Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	b	0	+	-	Ja, toekomst

Legenda	
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit	3) Landelijke staat van instandhouding -- zeer ongunstig - matig ongunstig + gunstig
2) Trend habitattypen in oppervlakte en kwaliteit (expert judgement) 0 stabiel + positief	4) Relatieve bijdrage gebied - Geringe oppervlakte (minder dan 2%) en grotendeels matige kwaliteit + Zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels van matige kwaliteit; of grote oppervlakte (van 2 tot en met 15%); of geringe oppervlakte (minder dan 2%) met grotendeels goede kwaliteit ++ Zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels goede kwaliteit; of bijzondere kwaliteit; of bijzondere geografische ligging in combinatie met goede kwaliteit
	Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidig beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in een volgende beheerplanperiode

Tabel 2.2. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie habitattypen.

Ecologische randvoorwaarden

Duindoornstruwelen

- kalkrijke, althans nog niet verzuurde duinen, in de zone tussen zeereep en binnenduin
- enig instuiven van vers, kalkrijk zand

Grijze duinen

- (droge) duingraslanden afhankelijk van type kalkarme, neutrale of kalkrijke bodem
- soortenrijke begroeiingen met dominantie van laagblijvende vegetatie
- geen of weinig opslag van struweel
- aanwezigheid van begrazing door konijnen (tegengaan vergrassing en struweelvorming)
- aanwezigheid van stuifplekken of verstuiving vanuit de zeereep
- voedselarme tot licht voedselrijke omstandigheden
- beperkte/geen vermesting, verontreiniging en verstoring

Kruipwilgstruwelen

- toevoer van grondwater is noodzakelijk
- instuiving van kalkhoudend zand voorkomt verdere verzuring
- periodieke verjonging en nieuwvorming van duinvalleien is nodig
- weinig tot geen vermesting

Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

- optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares
- voedselrijke plekken, geen afvoer van plantenmateriaal door beweiding of maaien
- regelmatige overstroming
- bosontwikkeling dient te worden tegen gegaan door gefaseerd maai-beheer, het verwijderen van houtopslag of extensieve begrazing

Schorren en zilte graslanden (binnendijks)

- invloed van kwel van zeewater (binnendijkse variant) of brak oppervlakte- of grondwater
- een gradiënt van 'licht brak' tot 'zout' in de ondergrond
- variatie in ontwatering en bodemsamenstelling
- variatie in vegetatie en successiestadia
- bij verruiging van vegetatie: beweiding en geringe ontwatering
- weinig tot geen vermesting, verontreiniging en verstoring (vertrappen, stukrijden)

Vochtige duinvalleien

- vegetaties in relatief jonge ontwikkelingsstadia
- vochtige, kalkrijke laagten in duinen
- weinig tot geen verdroging, vermesting, verzuring, verontreiniging, verzilting, verandering in overstromingsfrequentie, versnippering, successie, verstoring

Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)

- sedimentatie; nieuwvorming platen
- een bodemhoogte rond het gemiddelde hoogwaterniveau of een zeer geringe ontwatering van het hoger gelegen terrein dat bij hoge vloed door zeewater wordt overspoeld (zeekraal)
- dynamiek, behoud pionierstadium door regelmatige overspoeling met zout water

Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)

- incidentele toevoer van zout
- het strand moet voldoende breed zijn
- onverstoorde overgangen tussen schor en duin
- regelmatige afbraak en hervorming (niet altijd op dezelfde plaats) door overstroming en wind, zodat er een jong successiestadium blijft
- aanwezigheid van bodemstabilisatie door diatomeeën of blauwwieren
- aanvoer van zaden en/of vegetatieve plantendelen
- sedimentsamenstelling van zavel
- variatie in hoogtezones
- weinig tot geen vertrapping (stukrijden), versnippering, vermesting en verontreiniging

Knelpunten

In de Grevelingen staan de zilte habitattypen met een pionierkarakter onder druk. Door het gebrek aan getij en winterse overstroming zullen de delen boven de hoogwaterlijn steeds verder ontzilten. Zonder beheer rukt het struweel gestaag op in de pioniervegetaties. Voor alle drie deze habitattypen is momenteel nog geen verslechtering gaande, maar kunnen verdere vegetatiesuccessie en verzoeting in de toekomst wel tot een knelpunt leiden.

Soort	Knelpunt
Schorren en zilte graslanden (binnendijks), Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	Mogelijk in toekomst: door gebrek dynamiek: ontzilting en vegetatiesuccessie (oprukkend struweel)

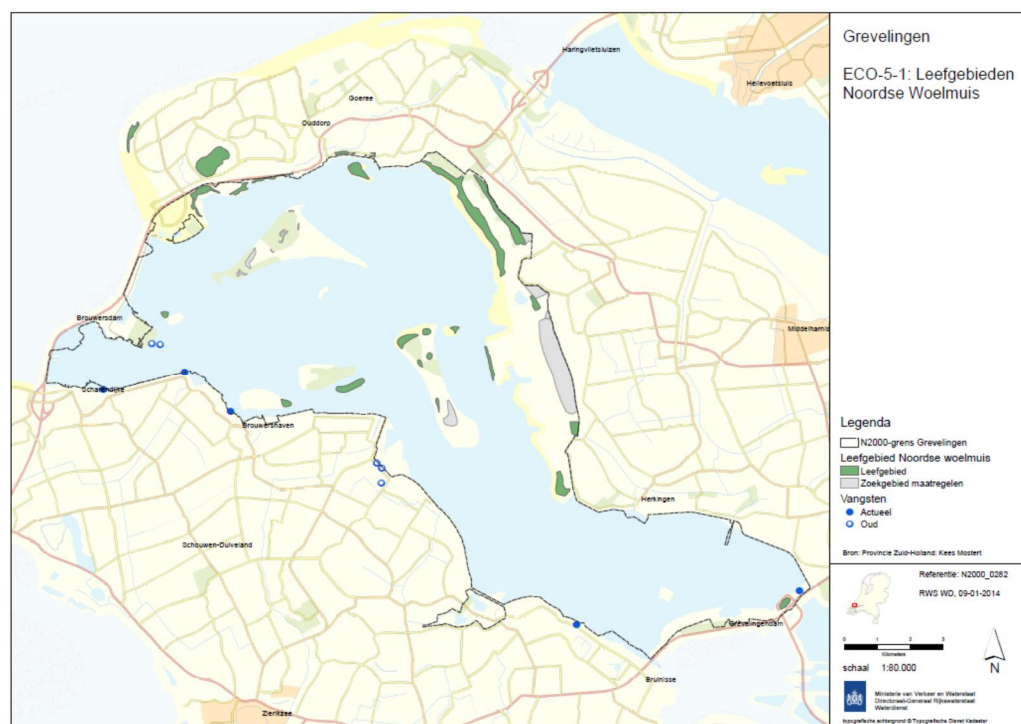
Tabel 2.3. Knelpunten habitattypen.

2.1.2 Habitatsoorten

Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Grevelingen is aangewezen voor twee habitatsoorten: de groenknolorchis (vaatplant) en de noordse woelmuis (zoogdier). In figuur 2.2 en figuur 2.3 zijn de verspreidingsgegevens en leefgebieden weergegeven van deze soorten.

De Grevelingen herbergt één van de grootste populaties groenknolorchis van Nederland, namelijk die op de Veermansplaat (De Kraker, 2008). Ook op de Stampersplaat is de soort in grote aantallen aanwezig. Op de Hompelvoet, Dwars in de Weg en de Slikken van Flakkee wordt de soort ook aangetroffen. De soort komt hier pas sinds kort voor, mogelijk door kolonisatie vanuit de duinen van Voorne. Maaien is een voorwaarde voor behoud van de soort.



Figuur 2.2. Leefgebieden noordse woelmuis (bron: Provincie Zuid-Holland, 2013).

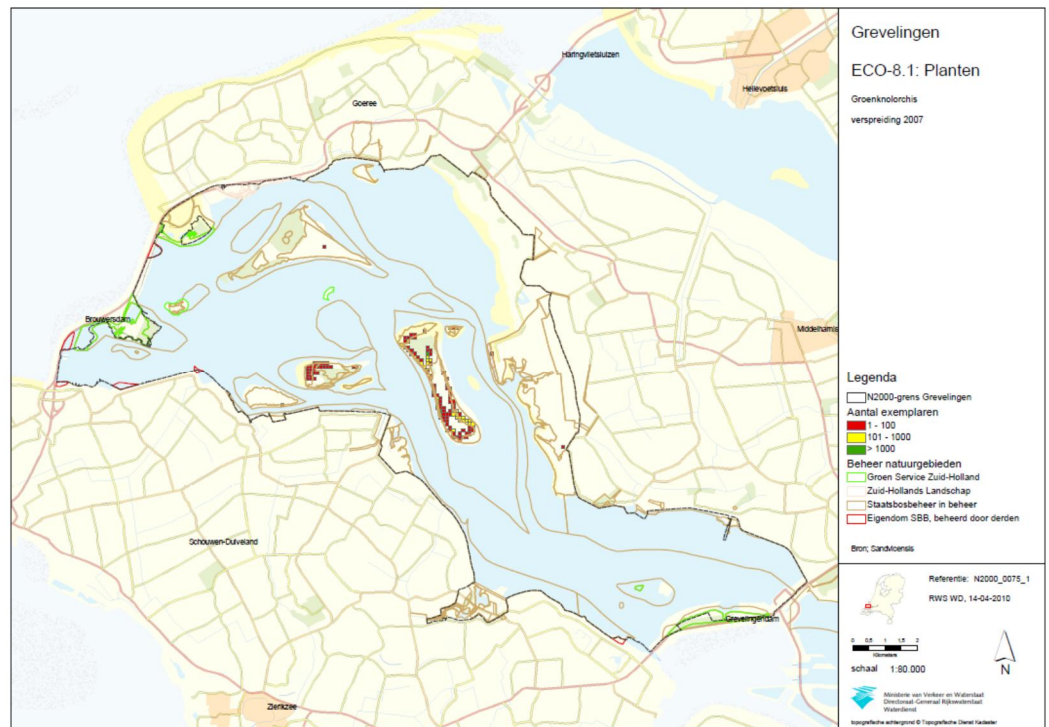
De Slikken van Flakkee (vooral de noordelijke helft) is een bolwerk voor de noordse woelmuis. Kleinere populaties zijn aanwezig op de Punt van Goeree (Slik de Kil en plasjes de Punt, De Val), de inlagen langs de Grevelingendijk (rietputjes langs de N57) en weerszijden van de haven van Battenoord en op de eilandjes Markenje, Hompelvoet en Veermansplaat (De Kraker, 2011 en 2012). In het Zeeuwse deel zijn kleine populaties bekend op Dwars in de Weg, Ossenhoek, Dijkwater en hoekjes langs de dijk tussen Brouwershaven-Den Osse.

Sinds de Grevelingen is afgesloten hebben zich op grote schaal grassige vegetaties ontwikkeld in het buitendijkse gebied en zijn er een aantal nieuwe eilanden ontstaan. De noordse woelmuis heeft geprofiteerd en het leefgebied is in de jaren zeventig en tachtig sterk uitgebreid. Op de nieuw ontstane eilanden is de noordse woelmuis de enige woelmuis en op een deel van deze eilandjes zijn populaties ontstaan. Het grotendeels verdwijnen van de dynamiek heeft op langere termijn echter ook negatieve gevolgen. De laatste 20 jaar speelt verstruiking en verbossing een toenemende rol in deze gebieden. Het zuidelijk deel van de Slikken van Flakkee wordt intensief begraasd en/of gemaaid. In dit gebied komen hierdoor nauwelijks noordse woelmuizen voor.

De afgelopen tien jaar is het leefgebied van de noordse woelmuis naar verwachting met enige procenten afgenomen. Dit is vooral het gevolg van het feit dat het noordelijke deel als bosreservaat is bestemd en het struweel hier meer en meer uitbreidt ten koste van het leefgebied van de noordse woelmuis. De soort is verdwenen op de eilandjes Stampersplaten en afgenomen op de Hompelvoet en Dwars in de Weg, Slik de Kil en Ossenhoek.

De komst van de rosse woelmuis (uitbreiding via de Brouwersdam en inmiddels gevangen op verschillende lokaties op Goeree) zal naar verwachting op termijn leiden tot een afname van het leefgebied van de aan de dijk en aan de oever grenzende zones met struweel en ruigte van de Slikken van Flakkee-noord.

Daarnaast is het niet denkbeeldig dat de aardmuis zich op termijn vanuit de zuidoevers van het Krammer-Volkerak via de Philipsdam zal uitbreiden richting Slikken de Flakkee (en de rest van de Grevelingen).



Figuur 2.3. Verspreidingskaart groenknolorchis.



Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Net als voor de habitattypen zijn er doelstellingen voor habitatsoorten geformuleerd die een richting aangeven ten opzichte van de uitgangssituatie: uitbreiding van het leefgebied, verbetering van de kwaliteit van het leefgebied of behoud. Tabel 2.4 laat per soort de doelstelling en de trend zien en op basis daarvan is een inschatting gemaakt of het huidige beheer voldoende is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Het doel betreft behoud van geschikt habitat voor de groenknolorchis en kwaliteitsverbetering en uitbreiding van het leefgebied van de noordse woelmuis.

De groenknolorchis heeft landelijk een zeer ongunstige staat van instandhouding en de relatieve bijdrage van de Grevelingen voor de soort is zeer groot. De soort neemt duidelijk in aantallen toe in de Grevelingen, bijvoorbeeld uit tellingen van Kees de Kraker (www.natuurbericht.nl, 2013): "het aantal exemplaren Groenknolorchis in het noordelijk deel van de Veermansplaat is de afgelopen jaren gestegen van 11.000 in 2012 tot ruim 37.000 in 2013. Het totaal voor de Veermansplaat komt hiermee op ruim 40.000 exemplaren waarmee het, voor zover bekend, nu de grootste populatie van Nederland en misschien wel van Europa is". Hieruit blijkt dat huidige beheer volstaat voor behoud van geschikt habitat voor de soort in de Grevelingen.

De bijdrage van dit gebied voor de gehele populatie noordse woelmuizen in Nederland is zeer groot. Het leefgebied van de noordse woelmuis zal, zonder ingrijpen, niet automatisch in omvang en kwaliteit toenemen, de instandhoudingsdoelstelling (uitbreiding en verbetering leefgebied) voor de noordse woelmuis wordt niet bereikt met het huidige beheer. Het leefgebied zal op een aantal locaties langzaam verkleinen en/of in kwaliteit afnemen door verbossing en intensieve begrazing.

Soort	Instandhoudings- doelstelling	Trend	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Groenknolorchis	b	+	--	++	Nee
Noordse woelmuis	u-v	-	--	++	Ja

Legenda	
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefge- bied u uitbreiding omvang leefgebied v verbetering kwaliteit leefgebied	3) Landelijke staat van instandhouding -- zeer ongunstig
2) Trend (expert judgement) ? trend onzeker + matige toename - matige afname	4) Relatieve bijdrage gebied ++ Tussen 15 - 50% van de Nederlandse populatie
	Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer

Tabel 2.4. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie habitatsorten.

Ecologische randvoorwaarden

Groenknolorchis

- standplaats: zonnige tot licht beschaduwde onbemeste grond, met basenrijk grondwater
- aangetroffen in habitatype duinvalleien
- 's winters staan de groeiplaatsen vaak ondiep onder water
- open groeiplaats: jaarlijks maaien tussen augustus en oktober

Noordse woelmuis

- voldoende geschikt voortplantingsgebied:
 - Ruigten, open begroeiingen zoals buitendijks gelegen pioniervegetaties
 - Geen opslag of struweel
- zomerleefgebied dient voldoende vochtig te zijn, zodat het niet aantrekkelijk is voor concurrenten (aardmuis, veldmuis);
- nabijheid en bereikbaarheid van geschikt overwinteringsgebied: ruigten
- gluctuerend waterpeil is een sleutelfactor in het realiseren van de ecologische randvoorwaarden
- intensieve begrazing is zeer negatief voor de noordse woelmuis

Knelpunten

Het leefgebied van de noordse woelmuis neemt af in kwaliteit en omvang. Hierdoor worden voormalige noordse woelmuis territoria geschikter voor concurrenten (veldmuizen en aardmuizen). Deze trend staat haaks op de verbetering- en uitbreidingsdoelstelling. Er zijn dus aanvullende maatregelen nodig om de trend te keren en verbetering en uitbreiding te realiseren.

Soort	Knelpunt
Noordse woel- muis	Afname leefgebied in kwaliteit en omvang door verbossing en (intensieve) begrazing Uitbreidings- en verbeterdoel worden niet automatisch gehaald

Tabel 2.5. Knelpunten habitatsorten.

2.1.3

Kustbroedvogels

Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Grevelingen (en de Deltawateren samen) is van groot belang voor vogels die broeden op kale of schaars begroeide gronden. Het gebied is voor zes vogelsoorten als broedgebied aangewezen: drie steltlopers en drie soorten sterns (zie Tabel). Vooral de Slikken van Flakkee, de Hompelvoet en de Stampersplaat zijn gebieden die voor veel kustbroedvogels van belang zijn (figuur 3.4). De soorten die broeden op pioniervegetaties, zoals de strandplevier en visdief, hebben de afgelopen jaren geprofiteerd van de maatregelen die voor kustbroedvogels genomen werden, zoals peilbeheer, aanbrengen van schelpenstranden en het open houden van de gebieden. Een laag waterpeil tijdens het broedseizoen is van groot belang voor veel kustbroedvogels. Een hoger winterpeil zorgt ervoor dat gebieden minder snel dichtgroeien en zo geschikt blijven als broedgebied. De grote stern broedt, na jaren van afwezigheid, sinds 2010 weer op Markenje, met in 2012 bijna 4500 broedparen.

Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Voor alle kustbroedvogels, met uitzondering van de noordse stern, zijn regio-doelstellingen geformuleerd voor de hele Delta (de zeven beschreven Deltawateren plus Markiezaat, Duinen Goeree & Kwade Hoek, Krammer-Volkerak en Zoommeer). Het Algemeen deel behandelt de kustbroedvogels op regioniveau; daar is te vinden wat de regionale doelstellingen zijn en of en hoe deze bereikt worden (hoofdstuk 3 Algemeen deel). Het regiODOEL benadrukt het mobiele karakter van de kustbroedvogels en geeft de mogelijkheid om extra instandhoudingsmaatregelen te treffen in het gebied met de beste potenties om de uitbreidingsdoelen te halen. In dit Gebiedsdeel wordt met name ingegaan op de specifieke toestand voor kustbroedvogels in de Grevelingen (zie tabel 2.6). De tabel laat per soort de doelstelling, de trend en de aantallen zien en op basis daarvan is een inschatting gemaakt of het huidige beheer voldoende is om de gewenste bijdrage aan het regiODOEL te bereiken. Om het regiODOEL te kunnen behalen zullen alle gebieden een bepaalde minimale bijdrage moeten leveren.

Voor bontbekplevier, kluut, strandplevier en visdief is het doel binnen de Grevelingen uitbreiding van omvang en/of verbetering van kwaliteit van het leefgebied als bijdrage aan de draagkracht voor de populatie van de Deltawateren. Voor de dwergstern en de grote stern is er een behoudsdoel geformuleerd. De Grevelingen levert een belangrijke bijdrage aan de landelijke doelstelling van kustbroedvogels. De landelijke staat van instandhouding van deze soorten is (zeer) ongunstig. De bijdrage van de Grevelingen aan het regiODOEL is het behouden van de huidige draagkracht voor bontbekplevier, dwergstern en grote stern (gemiddelde aantallen zoals geteld over de jaren 2007 tot en met 2011) en een vergroting van de draagkracht voor strandplevier, kluut en visdief. Zie de draagkracht (minimaal doelaantal) in tabel 2.6, die nodig is om de regiODOELstelling te behalen:

- Het aantal paar strandplevieren in de regio is 151 (in 2007-2011), terwijl er een beoogde draagkracht voor 220 broedparen is. De uitbreidingsopgave ten opzichte van de draagkracht in 2007-2011 is verdeeld over de Oosterschelde en Grevelingen. Voor strandplevieren moet daarom een uitbreiding van de draagkracht plaatsvinden van 70 broedpaar tot 110 broedparen.

- Het aantal kluten in de regio is bijna tot het beoogde regio doelaantal gestegen in de laatste jaren (er zijn nog 51 paar 'te weinig'). Dat betekent dat in de Grevelingen, het enige gebied met een uitbreidingsdoelstelling, het beoogde doelaantal 410 broedparen is. Daarnaast dient in alle andere gebieden de draagkracht behouden te blijven.
- Het aantal visdieven ligt ruim onder het beoogde doelaantal in de regio. Omdat de Grevelingen veel potentie heeft voor de visdief, ligt het beoogde doelaantal op 2700. Omdat de opgave voor visdief in de Grevelingen hierdoor erg groot is, zal ook in Westerschelde & Saeftinghe en Veerse Meer een vergroting van de draagkracht nodig zijn voor visdieven (en andere kustbroedvogels kunnen hierop meeliften).

Voor dwergstern is de trend positief. Het huidige beheer, zoals onder andere het maken van eilandjes, aanleggen van schelpenlagen en het verlagen van het waterpeil in het broedseizoen, is gericht op kustbroedvogels. Als het huidige beheer wordt voortgezet, blijft de draagkracht voor dwergstern voldoende op peil.

Voor bontbekplevier, kluut, strandplevier en visdief geldt er binnen de Grevelingen een uitbreidingsdoel en/of een verbeterdoel van de kwaliteit van het broedgebied. Voor bontbekplevier worden de beoogde aantallen in de regio al behaald, maar is aanvullend beheer nodig om de draagkracht in stand te houden. Voor strandplevier, kluut en visdief is het nodig om actief de draagkracht te vergroten, door het realiseren van een groter aanbod (of betere kwaliteit) van het broedgebied. Daarnaast zorgt verhoogde predatie van visdieven voor een verlaagd broedsucces en kan dus het voorkomen dan wel tegengaan van predatie een zinvolle maatregel zijn voor deze soort.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling ¹	Aantal '07-'11 ²	Minimaal doelaantal (bijdrage Grevelingen aan regio-doelstelling)	Trend '02-'11 ³	Landelijke staat van instandhouding ⁴	Relatieve bijdrage ⁵	Knelpunt in gebied
Bontbekplevier (r)	u/v	28	28	+	--	+	Ja
Dwergstern (r)	b	190	190	++	--	+	Nee
Grote stern (r)	b	989	989	?	--	++	Ja, toekomst
Kluut (r)	u/v	363	410	+	-	+	Ja
Strandplevier (r)	u/v	70	110	0	--	++	Ja
Visdief (r)	u/v	732	2700	+	-	+	Ja

Legenda		
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied u uitbreiding omvang leefgebied v verbetering kwaliteit leefgebied (r) is regio-doel	2) Getelde aantallen kustbroedvogels binnen gebied in periode 2007 t/m 2011 Aantallen betreffen gemiddeld aantal paren	3) Trendaantallen voor periode 2002 t/m 2011 (gebiedsspecifiek) 0 stabiel + matige toename ++ sterke toename ? onduidelijk

4) Landelijke staat van instandhouding -- zeer ongunstig - matig ongunstig	5) Relatieve bijdrage gebied + Tussen 2 -15% van de Nederlandse populatie ++ Tussen 15 - 50% van de Nederlandse populatie
	Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidig beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in een volgende beheerplanperiode

Tabel 2.6. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie kustbroedvogels.

Ecologische randvoorwaarden

Kustbroedvogels

- Voldoende geschikt broedgebied met verschillende pionieromstandigheden:
 - Droog blijvende zandplaten, strandvlaktes, (schaars begroeide) voormalige schorren en duingebied, voor kluut ook soms grazige vegetaties;
 - Weinig verruiging van vegetatie;
 - Voor sommige soorten is enige begroeiing noodzakelijk, zodat de jongen dekking hebben (kluut) bij nat weer;
 - Niet goed bereikbaar voor predatoren (vooral ratten en vossen).
- Voor niet-koloniebroeders (kluut en plevieren) is voldoende areaal aan broedgebied nodig, voor koloniebroeders (sterns) volstaan enkele geschikte locaties (met enige vorm van risicospreiding);
- Grote sterns komen (bijna) altijd voor in de nabijheid van kolonies van kokmeeuwen;
- Afwezigheid van grondpredatoren (vossen, ratten, etc.);
- Op sommige plaatsen lijkt er een direct of indirect conflict te bestaan tussen grondgebruik van kustbroedvogels en de zomerse aanwezigheid van grauwe ganzen en brandganzen;
- Voldoende rust tijdens voortplantingsseizoen:
 - Plevieren en steltlopers in de periode april-juli;
 - Sterns in de periode maart-augustus.
- Bereikbaarheid van geschikte foerageergebieden:
 - Voor sterns: open water met veel kleine, pelagische vis (o.a. haringachtigen en zandspiering);
 - Voor grote stern: afstanden van maximaal 10-15 kilometer tot de Voordelta en/of de Noordzee;
 - Voor visdief en noordse stern: afstanden van 1-5 kilometer tot de foerageergebieden (voor visdief niet per se in de Noordzee gelegen)
 - Voor dwergstern: afstanden van maximaal 1 km tot de foerageergebieden;
 - Voor plevieren: intergetijdengebieden nabij broedplaatsen;
 - Voor kluut: de foerageergebieden (en slaapplekken) bevinden zich in de buurt van het nest en bestaan uit ondiepe wateren met een zachte slibrijke bodem.

Knelpunten

Voor de kluut en bontbekplevier wordt bij huidig beheer de uitbreidings- en verbeterdoelstelling niet gehaald. Dit geldt ook voor de strandplevier, waarbij de broedpopulatie rond de Middellandse Zee (onderdeel van dezelfde metapopulatie) ook nog eens onder druk staat. Voor de visdief is er een knelpunt door predatie en daarnaast is er voor deze soort ook een uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling die niet automatisch wordt gehaald. Het broedgebied van de grote stern op Markenje is momenteel op orde, getuige de aantallen, maar op langere termijn kan door successie, predatie of parasieten het broedgebied verslechteren. Om de doelen voor deze soorten te bereiken zijn maatregelen nodig.

Soort	Knelpunt
Bontbekplevier, kluut	Uitbreidings- en/of verbeterdoel wordt niet automatisch gehaald
Strandplevier	Uitbreidings- en/of verbeterdoel wordt niet automatisch gehaald Broedpopulatie rond Middellandse Zee staat onder druk wat invloed kan hebben op het aantal vogels die zich in de hele Delta vestigen
Visdief	Predatie Uitbreidings- en/of verbeterdoel wordt niet automatisch gehaald
Grote stern	Mogelijk in de toekomst een probleem: predatie en de afwezigheid van geschikte broedlocaties

Tabel 2.7. Knelpunten kustbroedvogels.

2.1.4 Moerasbroedvogels

Ruimtelijke en temporele verspreiding

Naast de kustbroedvogels is er binnen de Grevelingen één andere broedvogel aangewezen: de bruine kiekendief. De soort was van oudsher een vrij zeldzame broedvogel, maar sinds de jaren tachtig heeft er een duidelijke toename plaatsgevonden. De soort broedt voornamelijk in rietvegetaties zoals Slik de Kil bij de Punt of moerasrige ruigten zoals op de Stampersplaat (Rijkswaterstaat, 2009).

Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.8 laat voor de bruine kiekendief de doelstelling, trend en de aantallen ten opzichte van het doelaantal zien en op basis daarvan is een inschatting gemaakt of het huidige beheer voldoende is om de doelstellingen te behalen. Het doel voor de bruine kiekendief is vastgesteld op basis van de enige twee jaar dat 20 broedparen in het gebied aanwezig waren (2000 en 2001). Daarvoor noch daarna hebben zoveel paren in de Grevelingen gebroed. De trend is op de langere termijn stabiel. Een verslechtering van het leefgebied lijkt niet aan de orde. Om het doelaantal van 20 te bereiken is een vergroting van de draagkracht noodzakelijk. Daarom is het huidige beheer niet voldoende.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '07-'11 t.o.v. doelaantal	Trend '02-'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Bruine kiekendief	b	20	-	0	+	-	Ja
Legenda							
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied		2) Huidige aantal broedparen t.o.v. doelaantal: periode 2007-2011 - aantal onder doel		3) Trendaantallen voor periode 2002-2011 (gebiedsspecifiek) 0 stabiel			
4) Landelijke staat van instandhouding + gunstig		5) Relatieve bijdrage gebied - Minder dan 2% van de Nederlandse populatie					
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer							

Tabel 2.8. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie moerasbroedvogels.

Ecologische randvoorwaarden

Bruine kiekendief

- voldoende geschikt broedgebied:
 - natte ruigten met hoge vegetatie;
 - weinig tot geen verstoring.
- voldoende rust tijdens voortplantingsseizoen;
- nabijheid van geschikte foerageergebieden:
 - voldoende kleine prooien (vogels, hazen, konijnen, muizen).

Knelpunten

Het doel voor de bruine kiekendief is vastgesteld op de enige twee jaar dat er 20 paar in het gebied aanwezig waren (tabel 2.9). Gezien de stabiele trend lijkt er geen verslechtering gaande. Om de hoge doelstelling qua aantallen te bereiken zal de draagkracht vergroot moeten worden.

Soort	Knelpunt
Bruine kiekendief	Doelaantal is vastgesteld op een hoog aantal, voor behalen doelaantal is uitbreiding leefgebied nodig.

Tabel 2.9. Knelpunten moerasbroedvogels.

2.1.5

Steltlopers

Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Grevelingen is een belangrijk gebied voor een groot aantal doortrekkende en overwinterende steltlopers als foerageergebied en slaapplek. Sommige vogels zijn (vrijwel) jaarrond in het gebied aanwezig (o.a. rosse grutto, scholekster, steenloper), andere soorten alleen maar tijdens een bepaald seizoen (bonte strandloper, goudplevier). Er zijn ook steltlopers in het gebied aanwezig die ook als broedvogel zijn aangewezen (bontbekplevier, kluut, strandplevier). Deze zijn ook bij paragraaf 2.1.1 besproken. De steltlopers foerageren op wormen en ander bodemleven op voormalige slikken en platen en op voedselrijke graslanden in de omgeving. Veel vogels die in de Oosterschelde foerageren (bontbekplevier, rosse grutto, schol-ekster, wulp, zilverplevier), vliegen als het tij opkomt naar hoogwater-vluchtplaatsen in het oostelijk deel van de Grevelingen (onder andere de Grevelingendam). Ook komen er goudplevieren voor die op Goeree foerageren en op Markenje rusten (Rijkswaterstaat, 2009).

Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.10 laat per soort de doelstelling, de trend en de aantallen ten opzichte van doelaantal zien en op basis daarvan is een inschatting gemaakt of het huidige beheer voldoende is om de doelstellingen te behalen. Voor enkele steltlopers liggen de aantallen rond of boven het doelaantal. Gezien de overwegend positieve of stabiele trend voor deze soorten is het de verwachting dat het huidige beheer voor deze soorten voldoende is om de draagkracht te behouden. De scholekster laat binnen de gehele Delta een afname van de broedpopulatie zien door het verdwijnen van slikken en platen en verruiging van de buitendijkse gronden na voltooiing van de Deltawerken. Wat het knelpunt binnen de Grevelingen is voor de scholekster als niet-broedvogel, is echter niet goed bekend. De afname kan een direct gevolg zijn van afname van de aantallen op landelijk niveau, waarbij er geen knelpunt in de Grevelingen ligt. Als een populatie kleiner wordt, worden de betere gebieden als eerste gebruikt. De getijdengebieden (zoals Oosterschelde en Westerschelde)

hebben meer te bieden voor de scholekster dan de Grevelingen, waardoor mogelijk deze andere gebieden eerst worden opgezocht. De afname kan ook te maken hebben met een verslechterde voedselbeschikbaarheid in de Deltawateren, waarbij vooral de verminderde beschikbaarheid van kokkels (alleen waar zuurstofloosheid optreedt) van belang is. De aantallen van de goudplevier liggen onder het doel-aantal, maar de oorzaak daarvan ligt vooral in de verarming van de agrarisch beheerde graslanden buiten het Natura 2000-gebied, die door de soort als foerageergebied worden gebruikt. Ook voor de goudplevier is de draagkracht van de Grevelingen voldoende. Voor steenloper en tureluur zijn de huidige aantallen lager dan het doelaantal, maar de draagkracht van het leefgebied lijkt wel voldoende. Voor de zilverplevier is de trend zeer positief waardoor doelbereik ook voor deze soort geen probleem gaat vormen.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07-'10/'11 t.o.v. doelaantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Bontbekplevier	b	50	+	?	+	-	Nee
Bonte strandloper	b	650	0	?	+	-	Nee
Goudplevier	b	2600	-	?	--	+	Extern
Kluut	b	80	+	0	-	-	Nee
Rosse grutto	b	30	+	?	+	-	Nee
Scholekster	b	560	-	-	--	-	Extern
Steenloper	b	30	-	-	--	-	Nee
Strandplevier	b	20	+	+	--	+	Nee
Tureluur	b	170	-	0	-	-	Nee
Wulp	b	440	+	?	+	-	Nee
Zilverplevier	b	130	-	+	+	-	Nee

Legenda		
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied	2) Huidige aantal ten opzichte van doelaantal: periode 2006/2007 t/m 2010/2011 + aantal boven doel 0 aantal gelijk aan doel - aantal onder doel	3) Trendaantallen voor periode 2001-2002 t/m 2010-2011 (gebiedsspecifiek) - matige afname 0 stabiel + matige toename ? onduidelijk
4) Landelijke staat van instandhouding -- zeer ongunstig - matig ongunstig + gunstig	5) Relatieve bijdrage gebied - Minder dan 2% van de Nederlandse populatie + Tussen 2 -15% van de Nederlandse populatie	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer	
	Aantallen liggen onder doelaantal en/of er is een negatieve trend, maar er is waarschijnlijk geen knelpunt (de draagkracht van het gebied is voldoende)	

Tabel 2.10. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie steltlopers.

Ecologische randvoorwaarden

Steltlopers

- Aanwezigheid van voldoende foerageergebieden:
 - Drooggevallen platen met voldoende macrofauna, wormachtigen en slakken, en aanwezigheid van schelpdieren;
 - Graslanden en (voormalige) schorren.
- Aanwezigheid van hoogwatervluchtplaatsen, die niet te ver (in verband met energieverbruik) van de goede foerageergebieden liggen:
 - Droogblijvende zandplaten;
 - Voormalige schorren;
 - Dijken en strekdammen;
 - Binnendijkse (natuur)gebieden.
- Voldoende rust op en nabij foerageergebieden en hoogwatervluchtplaatsen.

Knelpunten

Er zijn in de Grevelingen geen knelpunten die het bereiken van de doelen voor de steltlopers in de weg staan.

2.1.6

Viseters

Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Grevelingen is een belangrijk leefgebied voor visetende vogels (zie tabel 2.11), vooral voor de geoorde fuut en middelste zaagbek. Van deze soorten bevindt regelmatig meer dan 50 procent van de landelijke populatie zich in de Grevelingen. De Grevelingen lijkt voor de geoorde fuut zelfs een internationale aantrekkingskracht te hebben tijdens de ruiperiode. De soorten dodaars, fuut, kuifduiker, aalscholver en middelste zaagbek foerageren duikend op (kleine) vis in het open water van de Grevelingen. Lepelaar en kleine zilverreiger foerageren in ondiepe zones. De viseters zijn allemaal aangewezen als niet-broedvogels: het zijn overwegend doortrekkers en overwinteraars, maar een aantal van deze soorten komt jaarrond in het gebied voor.

Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.11 laat per soort de doelstelling, de trend en de aantallen ten opzichte van zien en op basis daarvan is een inschatting gemaakt of het huidige beheer voldoende is om de doelstellingen te bereiken. Uit de gegevens in de tabel wordt duidelijk dat alleen voor de dodaars de trend duidelijk positief is. Voor de overige soorten geldt een onduidelijk (fluctuerende), stabiele of zelfs (in het geval van de kleine zilverreiger) een negatieve trend. Voor drie vogelsoorten geldt daarnaast dat de huidige aantallen lager zijn dan het doelaantal. Voor de kleine zilverreiger zijn de recente lage aantallen veroorzaakt door een reeks strenge winters en wordt verondersteld dat de draagkracht van het gebied wel voldoende is. Voor de kuifduiker en de fuut is de inschatting dat de lage aantallen veroorzaakt worden door verslechtering van het leefgebied. De oorzaak is niet duidelijk, mogelijk speelt voedselbeschikbaarheid een rol. Voor de overige soorten geldt dat huidige beheer voldoende is om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07-'10/'11 t.o.v. doelaantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Aalscholver	b	310	0	0	+	-	Nee
Dodaars	b	70	+	+	+	+	Nee
Fuut	b	1600	-	-	-	+	Ja
Geoorde fuut	b	1500	+	0	-	+++	Nee
Kleine zilverreiger	b	50	-	--	+	++	Nee
Kuifduiker	b	20	-	?	+	++	Ja
Lepelaar	b	70	0	?	+	+	Nee
Middelste zaagbek	b	1900	0	0	+	+++	Nee
Legenda							
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied		2) Huidige aantal ten opzichte van doelaantal: periode 2006/2007 t/m 2010/2011 + aantal boven doel 0 aantal gelijk aan doel - aantal onder doel		3) Trendaantallen voor periode 2001-2002 t/m 2010-2011 (gebiedsspecifiek) -matige afname 0 stabiel + matige toename ? onduidelijk			
4) Landelijke staat van instandhouding - matig ongunstig + gunstig		5) Relatieve bijdrage gebied - Minder dan 2% van de Nederlandse populatie + Tussen 2 -15% van de Nederlandse populatie ++ Tussen 15 - 50% van de Nederlandse populatie +++ Meer dan 50% van de Nederlandse populatie					
Aantallen voor deze soorten betreffen het seizoensmaximum							
Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer							
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer							

Tabel 2.11. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie viseters.

Ecologische randvoorwaarden

Viseters

- beschikbaarheid van kleine vis in open water voor dodaars, fuut, kuifduiker, aalscholver en middelste zaagbek
- beschikbaarheid van kleine vis in ondiepe zones (kleine zilverreiger en lepelaar), kleine kreeftachtigen en grote insecten (geoorde fuut en kleine zilverreiger)
- water moet matig voedselrijk zijn en van een goede waterkwaliteit (geen
- ver-vuiling, geen eutrofiëring, voldoende zuurstof)
- voldoende doorzicht (40-80 cm)
- voldoende rust

Knelpunten

De aantallen van fuut en kuifduiker nemen af, waardoor het doelaantal niet gehaald wordt. Waar deze afname door veroorzaakt wordt is niet bekend (Tabel 3.12). Voor de fuut kan de oorzaak van de afname gezocht worden in de afname van beschikbare prooi (kleine vis) en ook voor kuifduiker is dit mogelijk het geval.

Soort	Knelpunt
Fuut	Oorzaak voor afname onbekend, naar verwachting te weinig vis
Kuifduiker	Oorzaak voor afname onbekend, naar verwachting te weinig vis. Het gaat bovendien om zeer lage aantallen individuen

Tabel 2.12. Knelpunten viseters.

2.1.7 Eenden, ganzen en zwanen

Ruimtelijke en temporele verspreiding

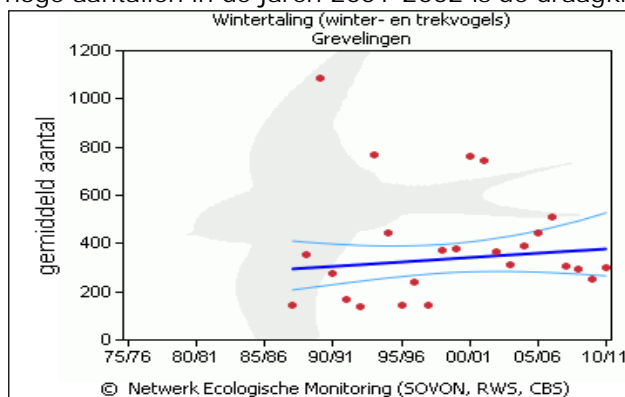
Binnen dit cluster zijn veertien vogelsoorten aangewezen voor de Grevelingen die in grote aantallen (totaal tienduizenden eenden, ganzen en zwanen) voorkomen. Het zijn doortrekkende en overwinterende vogels, vooral aanwezig tussen september en maart. Het open water en de oevers van de Grevelingen worden als slaap/rustplek en foerageerplek gebruikt. Voor hun voedsel zijn ze afhankelijk van waterplanten en wieren, bodemfauna (zoals mosselen), of voedselrijke graslanden.

Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.13 laat per soort de doelstelling, de trend en de aantallen zien en op basis daarvan is een inschatting gemaakt of het huidige beheer voldoende is om de doelstellingen te behalen. Uit de gegevens in de tabel wordt duidelijk dat het redelijk goed gaat met de eenden, ganzen en zwanen in de Grevelingen. Voor bijna alle vogels in dit cluster zijn de getelde aantallen gelijk aan of groter dan de doelaantallen. Alleen voor de brilduiker wordt het doelaantal niet gehaald. De trend is voor de meeste soorten positief of onbekend, alleen de brilduiker en de kolgans laten sinds '01/'02 een negatieve trend zien.

Voor kolgans en wilde eend bestaat er in de Grevelingen waarschijnlijk geen knelpunt. De huidige aantallen zijn weliswaar lager dan het doelaantal, maar de oorzaak daarvan ligt bij beide soorten buiten de Grevelingen (zie Algemeen deel paragraaf 5.4 en bijlage C).

Voor de wintertaling ligt het huidige aantal ook onder het doelaantal. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de doelhoogte gebaseerd is op een periode met relatief veel vogels, de trend over langere periode is stabiel (figuur 2.5). Op basis van de hoge aantallen in de jaren 2001-2002 is de draagkracht voor de soort voldoende.



Figuur 2.5. aantallen wintertaling in de Grevelingen (sovon.nl).

Gezien de huidige aantallen brilduikers en de negatieve trend voor deze soort lijkt het huidige beheer niet voldoende om het doel te bereiken voor deze soort. De oorzaak hiervan is momenteel onbekend. Voor de overige soorten zal het doel bereikt worden bij voortzetting van het huidige beheer.

Ecologische randvoorwaarden

Eenden, ganzen en zwanen

- beschikbaarheid van voldoende voedsel:
 - waterplanten en wieren in open en ondiep water
 - zoöplankton
 - schelpdieren en kleine kreeftachtigen (brilduiker)
 - binnendijkse (voedselrijke en niet-verruigde) graslanden of (voormalige) buitendijkse schorren
- voldoende rust:
 - weinig barrières voor pendelbeweging tussen slaappleats en foerageergebied
 - weinig tot geen verstoring rond rustlocaties

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07-'10/'11 t.o.v. doelaantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van in-standhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Bergeend	b	700	+	+	+	-	Nee
Brandgans	b	1900	+	+	+	-	Nee
Brilduiker	b	620	-	-	+	+	Ja
Grauwe gans	b	630	+	++	+	-	Nee
Kleine zwaan	b	4	+	++	--	-	Nee
Kolgans	b	140	-	-	+	-	Extern
Krakeend	b	320	0	?	+	-	Nee
Meerkoet	b	2000	+	+	-	-	Nee
Pijlstaart	b	60	+	+	-	-	Nee
Rotgans	b	1700	+	+	-	+	Nee
Slobeend	b	50	+	+	+	-	Nee
Smient	b	4500	0	0	+	-	Nee
Wilde eend	b	2900	-	0	+	-	Extern
Wintertaling	b	510	-	0	-	-	Nee

Legenda		
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied	2) Huidig aantal ten opzichte van doelaantal: periode 2006/2007 t/m 2010/2011 + aantal boven doel 0 aantal gelijk aan doel - aantal onder doel	3) Trendaantallen voor periode 2001-2002 t/m 2010-2011 (gebiedsspecifiek) - matige afname 0 stabiel + matige toename ++ sterke toename ? onduidelijk
4) Landelijke staat van instandhouding -- zeer ongunstig - matig ongunstig + gunstig	5) Relatieve bijdrage gebied - Minder dan 2% van de Nederlandse populatie + Tussen 2 - 15% van de Nederlandse populatie	

	Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer
	Aantallen liggen onder doelaantal en/of er is een negatieve trend, maar er is waarschijnlijk geen knelpunt (de draagkracht van het gebied is voldoende)
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer

Tabel 2.13. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie eenden, ganzen en zwanen.

Knelpunten

Het is niet duidelijk waarom de aantallen overwinterende brilduikers onder het doelaantal liggen (Tabel 3.14). De brilduiker is de enige exclusieve benthoseter in deze groep, mogelijk is de oorzaak van de lage aantallen gerelateerd aan een verminderde voedselbeschikbaarheid door verslechterende water(bodem)kwaliteit. De brilduiker is bovendien erg gevoelig voor verstoring omdat de soort overdag foerageert en bovendien bij benadering door een vaartuig al op vrij grote afstand opvliegt. Ook is de brilduiker vanwege zijn duikende foerageerwijze potentieel kwetsbaar voor verdrinking in vistuig. Wat de daadwerkelijke oorzaak is, staat niet vast.

Soort	Knelpunt
Brilduiker	Oorzaak voor afname onbekend

Tabel 2.14. Knelpunten eenden, ganzen en zwanen.

2.1.8

Roofvogels

Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Grevelingen is aangewezen voor één roofvogel: de slechtvalk. Deze soort overwintert in de Grevelingen vanwege het goede aanbod aan prooidieren zoals (water)vogels in combinatie met het uitgestrekte landschap en voldoende rustplekken.

Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

In heel Nederland neemt de slechtvalk gestaag toe. Ook in de Grevelingen is de slechtvalk sinds eind jaren '90 sterk in aantal toegenomen (Rijkswaterstaat, 2009), hoewel dit (vanwege de kleine aantallen en daarmee gepaard gaande statistische onzekerheid) niet tot uitdrukking komt in de trend (tabel 2.15). Er is een behoudsdoelstelling voor een seizoensmaximum van tien vogels. Het gebied levert momenteel voldoende draagkracht om een winterpopulatie van maximaal tien slechtvalken te herbergen.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07-'10/'11 t.o.v. doel-aantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Slechtvalk	b	10 (max)	0	0	+	+	Nee

Legenda		
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied	2) Huidige aantal ten opzichte van doelaantal: periode 2006/2007 tot 2010/2011 0 aantal gelijk aan doel	3) Trendaantallen voor periode 2001-2002 tot 2010-2011 (gebiedsspecifiek) 0 stabiel
4) Landelijke staat van instandhouding + gunstig	5) Relatieve bijdrage gebied + Tussen 2 -15% van de Nederlandse populatie	
6) Aantallen voor deze soorten betreffen het seizoensmaximum		
Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidige beheer		

Tabel 2.15. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie roofvogels.

Ecologische randvoorwaarden

Slechtvalk

- voldoende leefgebied om te rusten en foerageren (open, ruimtelijk)
- geschikte uitzichtpunten in open landschap (bomen met kale kroon, kunstmatige bouwsels als palen, hekken, (licht)bakens en rijshoutdammen)
- voldoende prooien: middelgrote vogels als eenden en steltlopers

Knelpunten

Voor de slechtvalk zijn geen knelpunten aanwezig ten aanzien van de ecologische randvoorwaarden of doelrealisatie. De soort is in sterke mate gebaat bij een blijvend goed aanbod aan middelgrote vogels als steltlopers en eenden, die zijn voedsel vormen. De slechtvalk zal zodoende stellig meeliften op alle op behoud van omvang en kwaliteit leefgebied voor steltlopers en eenden te nemen maatregelen.

3 Instandhoudingsmaatregelen

Instandhoudingsmaatregelen zijn nodig om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Maar ook om tussentijdse verslechtering van de kwaliteit van leefgebieden en habitattypen en significante verstoring van soorten te voorkomen. In de Grevelingen zijn er binnen de meeste clusters knelpunten. Het totale pakket aan instandhoudingsmaatregelen voor de Grevelingen bestaat uit drie typen maatregelen (zie tabel 3.1). De verschillende categorieën (met eigen kleur die terugkomt in hoofdstuk 5) zijn verder uitgewerkt in paragraaf 3.1 tot en met 3.3.

Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid (paragraaf 4.1)
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 4.2)
Onderzoek en monitoring (paragraaf 4.3)

Tabel 3.1. Categorieën instandhoudingsmaatregelen.

Binnen de eerste beheerplanperiode worden de maatregelen die noodzakelijk zijn om de verslechtering van instandhoudingsdoelstellingen te stoppen met voorrang uitgevoerd. Binnen de Grevelingen zijn dit de maatregelen voor kustbroedvogels en de noordse woelmuis. De instandhoudingsdoelstellingen die binnen deze opgaven vallen, zullen dus met voorrang worden opgepakt in de eerste beheerplanperiode (zie Algemeen Deel hoofdstuk 2).

3.1 Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid

De bestaande zonering van het gebruik in ruimte en tijd in de Grevelingen is een belangrijke voorwaarde voor de voor verschillende habitattypen en soorten noodzakelijke rust en het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen en zal daarom juridisch verankerd worden door het instellen van een toegangsbeperkingsbesluit op grond van artikel 20 van de Natuurbeschermingswet 1998. Het toegangsbeperkingsbesluit wordt/is door het ministerie van EZ, dat daartoe bevoegd is, genomen vóór of gelijktijdig met de vaststelling van het Natura 2000-beheerplannen door de bevoegde gezagen.

Binnen de Grevelingen worden diverse projecten uitgevoerd op basis van reeds vastgesteld beleid. Het betreft maatregelen vanuit de KRW en peilbeheer.

1. KRW
2. Peilbeheer

Deze nummering komt overeen met de nummering in de linkerkolom van tabel 3.2.

In tabel 3.2 zijn de maatregelen opgenomen die op basis van bestaande beleid worden uitgevoerd in de Grevelingen. Hieronder wordt per cluster kort aangegeven op welke manier de maatregelen een positief effect hebben op een habitatype of soort met een instandhoudingsdoelstelling.

Kustbroedvogels

Het bestaande peilbeheer in de Grevelingen is van groot belang om de broedgebieden voor kustbroedvogels geschikt te houden. Door een hoog winterpeil wordt de vegetatie op delen langs de oevers kaal gehouden, door een laag peil in de broedperiode worden deze zones bereikbaar voor kustbroedvogels. Een nog hoger winterpeil zou het positieve effect van deze maatregelen voor kustbroedvogels verder vergroten.

Viseters

Door de Flakkeese spuisluis weer in gebruik te nemen, kan er weer water-uitwisseling plaatsvinden tussen de Oosterschelde en de Grevelingen. Deze verversing van het water kan een positief effect hebben op het aquatische ecosysteem. Onder andere het visleven zal hiervan profiteren en dit kan een gunstig effect hebben op de voedselbeschikbaarheid van visetende vogels (zoals aalscholver, fuut, kuifduiker en kleine zilverreiger). Vanwege een herprioritering in het BPRW zal deze maatregel niet al in de eerste beheerplanperiode worden uitgevoerd. Na de eerste beheerplanperiode worden maatregelen uitgevoerd voor de visintrek om de polders bereikbaar te maken. Dit zal een positief effect hebben op de visstand en vooral voor kleine zilverreiger van belang kunnen zijn.

Eenden, ganzen en zwanen (planteters)

Rijkswaterstaat plant in een aantal Deltawateren zeegras aan, om het aquatische ecosysteem te verbeteren. Dit kan de voedselbeschikbaarheid voor waterplant-etende vogels, zoals een aantal soorten eenden, ganzen en zwanen, verbeteren. Vanwege een herprioritering in het BPRW zal deze maatregel niet al in de eerste beheerplanperiode worden uitgevoerd.

Nr.	Maatregel	Bijdrage aan doelbereik instandhoudingsdoelstelling	Realisatie 1 ^{ste} beheerplanperiode	Bevoegd gezag/ financiering
1	Pilot aanplant zeegras	Plantenetende vogels	Nee	RWS ZD
1	Aanleg vispassages naar polders	Visetende vogels	Nee	RWS ZD
1	Ingebruikname Flakkeese spuisluis	Vissen (lokaal) en viseters	Nee	RWS ZD
2	Peilbeheer Grevelingen (drie maal drie weken hoog in winter tussen september en februari, laag april t/m half juli) is zeer belangrijk; huidig peilbeheer werkt vrij goed, een nog hoger winterpeil wordt aanbevolen.	Kustbroedvogels	Ja	RWS ZD

De nummering in de linkerkolom verwijst naar de nummering van de categorieën maatregelen aan het begin van deze paragraaf.

Tabel 3.2. Overzicht maatregelen uit staand beleid Grevelingen.

Bovengenoemde maatregelen dragen allemaal in meer of mindere mate bij aan het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. In de Doeluitwerking (2009) is beschreven hoe ver de bijdrage reikt:

- De KRW maatregelen dragen bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor planten- en visetende vogelsoorten, maar zal voor géén van deze doelen zorgen dat het doel bereikt wordt.

Er zijn dus aanvullende Natura 2000-instandhoudingsmaatregelen noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken.

3.2 Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000

In tabel 3.3 staan de aanvullende Natura 2000-instandhoudingsmaatregelen beschreven die in de Grevelingen worden uitgevoerd om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken en om verslechtering te stoppen. De terreinbeheerders en uitvoerende instanties (provincie, ministerie van EZ en Rijkswaterstaat) zullen de

benodigde maatregelen in concrete terreinbeheerplannen verder uitwerken. Volgens de wet zijn beheermaatregelen ten behoeve van het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen, in beginsel niet vergunningplichtig. In de uitvoering kunnen zich omstandigheden voordien waardoor een beheermaatregel wel vergunning-plichtig wordt. Dit is niet op voorhand vast te stellen en de terreinbeheerder zal voorafgaand aan de uitvoering in samenspraak met het bevoegd gezag moeten bepalen of dit onverkort geldig is. Hieronder wordt per cluster kort aangegeven welke maatregelen er worden genomen.

1. Successie tegengaan ten behoeve van kustbroedvogels
2. Beheer en inrichting optimaliseren ten behoeve van noordse woelmuis, bruine kiekendief en ruigten en zomen
3. Creëren broedgebieden (eilanden) kustbroedvogels

Habitattypen

In de eerste beheerplanperiode worden maatregelen uitgevoerd die primair gericht zijn op behoud van leefgebied voor kustbroedvogels en noordse woelmuis. De habitattypen kunnen hier enigszins van profiteren. Zilte pionierbegroeiingen en graslanden kunnen meeliften met maatregelen voor kustbroedvogels en het habitattypen ruigten en zomen lift mee met maatregelen voor de noordse woelmuis.

Deelgebied	Bijdrage aan doelbereik instandhoudingsdoelstelling	Maatregel	Bevoegd gezag/ financiering
Slikken van Flakkee	H1310A Zilte pionierbegroeiing met zeekraal H1310B (zilte pionierbegroeiing met zeevetmuur) H1330B (Schorren en zilte graslanden binnendijks) H2160 duindoornstruwelen H2170 Kruiwilgstruwelen H2190B vochtige duinvalleien, kalkrijk	PAS maatregel: Jaarlijkse monitoring en kwaliteitscontrole van struweel en eventueel inzet gerichte maatregel zoals verwijderen van struweel.	Prov. ZH
Hompelvoet	H1310A Zilte pionierbegroeiing met zeekraal H1330B (Schorren en zilte graslanden binnendijks) H2130C Grijze duinen H2160 duindoornstruwelen H2190B vochtige duinvalleien, kalkrijk	PAS maatregel: Jaarlijkse monitoring en kwaliteitscontrole van struweel en eventueel inzet gerichte maatregel zoals verwijderen van struweel.	Prov. ZH
Veermansplaat	H1310A Zilte pionierbegroeiing met zeekraal H1330B (Schorren en zilte graslanden binnendijks) H2160 duindoornstruwelen H2170 Kruiwilgstruwelen H2190B vochtige duinvalleien, kalkrijk	PAS maatregel: Jaarlijkse monitoring en kwaliteitscontrole van struweel en eventueel inzet gerichte maatregel zoals verwijderen van struweel.	Prov. ZL

Stampersplaat	H2190B vochtige duinvalleien, kalkrijk H2160 duindoornstruwelen	PAS maatregel: Jaarlijkse monitoring en kwaliteitscontrole van struweel en eventueel inzet gerichte maatregel zoals verwijderen van struweel.	Prov. ZL
---------------	---	---	----------

Tabel 3.3. Overzicht PAS maatregelen Grevelingen

Habitatsoorten

Binnen de eerste beheerplanperiode wordt op aantal locaties het bestaande terreinbeheer geoptimaliseerd voor noordse woelmuis volgens de nieuwste inzichten. Dit is relatief experimenteel beheer, monitoring en evaluatie moet uitwijzen hoe succesvol het is. Vervolgens kan het breder worden ingezet in het Natura 2000-gebied. Het nieuwe beheer bestaat uit het stopzetten van begrazing op enkele locaties in een natuurgebied, bijvoorbeeld door stukken te uit te rasteren. En door delen tijdelijk uit het maaibeheer te halen, zodat ruigtes kunnen ontstaan en voldoende dekking voor de noordse woelmuis beschikbaar is. Periodiek kunnen de ruigtes gemaaid worden. Het experimenteren met beheer van ruigtes vind in meerdere Deltawateren plaats en is er op gericht om meer grip te krijgen op de succesfactoren van het habitat-typen 'ruigten en zomen' en de geschiktheid voor soorten als blauwborst en noordse woelmuis.

Kustbroedvogels

Om voldoende geschikt broedgebied voor kustbroedvogels in de Grevelingen te verkrijgen en te behouden worden verschillende maatregelen genomen in de eerste beheerplanperiode, zoals maaien en afvoeren, rattenbestrijding, peilbeheer met natuurlijke dynamiek, afplaggen, geul verdiepen, eiland maken, oever verleggen en verwijderen van bomen. Ook worden enkele maatregelen in de volgende beheerplanperioden genomen, zoals het verplaatsen van een eiland en het verwijderen van bomen en struiken. Met deze maatregelen wordt oprukkende vegetatiesuccessie tegengehouden. Hierdoor blijven gronden schaars begroeid, zodat het broedgebied van kustbroedvogels behouden blijft of zelfs uitbreidt. De aanvullende maatregelen in het beheerplan zijn niet alleen aanvullend ten opzichte van voorgenomen maatregelen maar ook het regulier beheer. Voor kustbroedvogels betekent dit dat de huidige broedgebieden regelmatig moeten worden ontdaan van ruigte en in het algemeen geschikt moeten blijven voor deze soorten.

Deelgebied	Bijdrage aan doelbereik instandhoudingsdoelstelling	Maatregel	Bevoegd gezag/ financiering
Slikken van Bommenede	A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier A138 Strandplevier	Successie tegengaan ten behoeve van kustbroedvogels: vegetatiebeheer van het in 2012 afgeplagde 'struikeiland'	Prov. ZL
Veermansplaat	A138 Strandplevier A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier	Zuidpunt aantrekkelijk maken voor plevieren dmv schelpenstort	Prov. ZL
Eiland voor Preekhilpolder/ Springersgors	A193 Visdief A137 Bontbekplevier	Optimaliseren inrichting voor kustbroedvogels: vergroten en isoleren door aanleggen robuuste geul, aanvullen met zand en onderhouden schelpenranden.	Prov. ZH
Slikken van Flakkee Midden	A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier A138 Strandplevier	Optimaliseren inrichting en beheer voor kustbroedvogels: robuuster maken en vergroten van vogeleiland(en) met 1.5-2.0 ha door aanvullen met zand en schelpen en waar nodig verwijderen van vegetatie in omgeving om predatiedruk te verminderen.	Prov. ZH
Slik Dijkwater	A193 Visdief A138 Strandplevier (aanwezig) A137 Bontbekplevier	Verwijderen alle struiken en bomen van de westelijke dijk; westelijke uitloper slik en schelpenrand omvormen tot eiland om grondpredatoren te weren. Afgegraven zand aan de buitenzijde van de richel deponeren om zo oppervlakte eiland te vergroten. Regelmatig herhalen vanwege aanslibbing.	Prov. ZL
Slik Battenoord	A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier A138 Strandplevier	Successie tegengaan ten behoeve van kustbroedvogels: schapenraster aanbrengen, begrazing schor met schapen buiten broedtijd en vegetatiebeheer tegen verruiging.	Prov. ZH
Slikken van Flakkee	H3140 Noordse woelmuis	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis: drie locaties verspreid over het gebied uitrasteren en plas-dras herinrichten (vernatting door verlagen maaiveld).	Prov. ZH
Inlagen Oudelandse Zeedijk en Preekhilpolder	H3140 Noordse woelmuis	Beheer en inrichting optimaliseren ten gunste van noordse woelmuis: verwijderen struweel- en boomopslag	Prov. ZH
Hompelvoet	H3140 Noordse woelmuis	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis: extensiveren maai-beheer langs voedselrijke struweelranden. Zoekgebieden in struwelen liggen buiten waardevolle duinhabitats. Afstemming met beheerders.	Prov. ZH

Veermansplaat	H3140 Noordse woelmuis	Beheer & inrichting optimaliseren ten gunste van noordse woelmuis: vegetatiebeheer. Ca. 5 ha niet maaien. Dit kan het beste plaatsvinden op randen langs bosjes die voedselrijker zijn en niet conflicteren met habitatopgaven. Een tijdelijke beperkte dekking van enkele ha is noodzakelijk om de populatie wat draagkracht te geven. Tijdelijke rasters zetten. Zoekgebieden in struwelen liggen buiten waardevolle duinhabitats. Afstemming met beheerders.	Prov. ZL
---------------	------------------------	--	----------

Tabel 3.4. Overzicht instandhoudingsmaatregelen Grevelingen.

3.3 Onderzoek en monitoring

Voor een aantal andere instandhoudingsdoelstellingen is het met de huidige informatie niet mogelijk een goede maatregel te nemen. Hiervoor is het nodig om onderzoek uit te voeren of extra aandacht te besteden aan de rapportage van de monitoring. Voor de Grevelingen zijn er twee categorieën:

1. Onderzoek
2. Extra aandacht bij monitoring

Deze nummering komt overeen met de nummering in de linkerkolom van tabel 3.5.

Onderzoek

Indien de trend van een soort negatief is en het is onbekend waar deze trend door wordt veroorzaakt, wordt in de eerste beheerplanperiode onderzoek uitgevoerd naar welke maatregelen in een volgend beheerplan genomen kunnen worden. Er wordt in de Grevelingen een onderzoek uitgevoerd naar de oorzaak van afnemende aantallen van brilduiker, scholekster, fuut en kuifduiker. Voor deze soorten is er ook extra aandacht bij de uitwerking van de resultaten van de monitoring.

Extra aandacht bij uitwerking resultaten monitoring

Wanneer nog onvoldoende bekend is of er daadwerkelijk een verslechtering van het leefgebied aan de orde is, wordt nog niet direct gestreefd naar uitgebreid onderzoek of naar herstelmaatregelen maar wordt de soort wel extra in de gaten gehouden met monitoring. Dit geldt alleen indien de negatieve trend gestopt is. In dit geval wordt als maatregel een tussentijdse beoordeling van het doelbereik opgenomen, aan de hand van recente informatie over (vogel)monitoring, gegevens over voedselkwaliteit, ontwikkelingen in andere gebieden in Nederland en mogelijke klimaatinvloeden. Voor deze categorie instandhoudingsdoelstellingen worden in de tweede beheerplanperiode onderzoek of maatregelen geagendeerd als uit de aanvullende tussentijdse beoordeling van de nieuwe monitoringsresultaten blijkt dat herstel niet optreedt.

Voor de Grevelingen is voor de volgende soorten extra aandacht voor monitoring:

- Voor de bruine kiekendief zijn de huidige aantallen mogelijk niet gerelateerd aan een verslechtering van het gebied. Extra aandacht bij de rapportage van de monitoring is nodig om te bepalen of de trend stabiel blijft en verslechtering daadwerkelijk niet optreedt.
- Voor kleine zilverreiger is in onvoldoende mate duidelijk of de doelaantallen duurzaam bereikt kunnen worden. Extra aandacht bij de rapportage van de monitoring is nodig om hier meer grip op te krijgen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van kennisleemtes, onderzoek en monitoring.

Nr.	Cluster	Kennisleemte	Onderzoek	Uitvoering in de eerste beheerplanperiode
2	Bruine kiekendief	Aantallen mogelijk niet gerelateerd aan verslechtering van het leefgebied.	Extra aandacht bij rapporteren resultaten monitoring	Ja
2	Kleine zilvereiger	Onvoldoende duidelijk of doelaantallen duurzaam bereikt kunnen worden	Extra aandacht bij rapporteren resultaten monitoring	Ja
1	Steltlopers	Oorzaak afnemende aantallen scholeksters onbekend	Onderzoek naar oorzaak en mogelijke oplossingen	Ja
1	Viseters	Oorzaak afnemende aantallen futen en kuifduiker onbekend	Onderzoek naar oorzaak en mogelijke oplossingen	Ja
1	Eenden, ganzen en zwanen	Oorzaak afnemende aantallen brilduikers onbekend	Onderzoek naar oorzaak en mogelijke oplossingen	Ja

De nummering in de linkerkolom verwijst naar de nummering van de categorieën maatregelen aan het begin van deze paragraaf.

Tabel 3.5. Overzicht kennisleemtes, onderzoek en monitoring.

Rijksstructuurvisie Grevelingen Volkerak-Zoommeer
 De ecologische kwaliteiten van de Grevelingen, het Krammer-Volkerak en het Zoommeer hangen nauw samen met de gebrekkige waterkwaliteit. In een autonome ontwikkeling, zonder een oplossing van de problematiek van de zuurstofloosheid in de Grevelingen en overmatige algenbloei in Krammer-Volkerak en Zoommeer, zal de waterkwaliteit niet structureel verbeteren en zal de kwaliteit van habitattypen en soorten geleidelijk achteruitgaan. Met de keuze voor structurele waterkwaliteitsverbeterende maatregelen in de Rijksstructuurvisie Grevelingen Volkerak-Zoommeer (RGV) zullen de KRW-doelen in positieve zin worden beïnvloed en zal de ecologische kwaliteit verbeteren. De maatregelen van de rijkstructuurvisie zijn van belang voor de realisatie van een klimaatbestendig, veilig en ecologisch veerkrachtig ecosysteem. Naar verwachting zijn deze maatregelen ook nodig voor het bestendigen van de Natura 2000-doelstellingen op de lange termijn. De Rijksstructuurvisie kan aanleiding zijn (een deel van) de doelen te wijzigen. Dit beheerplan gaat uit van de huidige aanwezige waarden en doelen en geeft aan hoe ze in deze beheerplanperiode het beste kunnen worden gerealiseerd. De voorstellen voor deze beheerplanperiode zijn "geen spijt-maatregelen" gezien de mogelijke voorstellen uit de Rijksstructuurvisie.

4 Activiteiten en mitigatie

Menselijke activiteiten en natuur gaan al lang samen in de Grevelingen. In de meeste gevallen vormen deze activiteiten geen probleem voor de instandhoudingsdoelstellingen. Van bepaalde activiteiten in de Grevelingen is het niet uit te sluiten dat er negatieve effecten zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen. Een aantal van deze activiteiten blijft vergunningplichtig in het kader van de Nb-wet, waarbij voorschriften aan de vergunning zijn verbonden. Andere activiteiten worden onder voorwaarden in dit beheerplan vrijgesteld van de Nb-wet vergunningplicht. Voor weer andere gevallen zijn mitigerende maatregelen nodig om te voorkomen dat de activiteiten effect hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Als voldaan wordt aan de Nb-wet vergunningvoorschriften en voorwaarden, of als mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, kunnen de betreffende activiteiten doorgaan. Voor alle activiteiten geldt dat de generieke of algemene voorwaarde is: dat zij in vorm, locatie, omvang en tijd niet wezenlijk wijzigen ten opzichte van de getoetste situatie.

De vrijstellingen van Nb-wet vergunningplicht betreffen alleen de activiteiten die al plaats vinden in hun huidige vorm, locatie, omvang en tijd. Als er sprake is van uitbreiding of wijziging van deze activiteiten, dan zijn die uitbreidingen of wijzigingen mogelijk wel vergunningplichtig in het kader van de Nb-wet. De vrijstelling geldt niet voor het aspect stikstof. Voor iedere activiteit die mogelijk een stikstofdepositie veroorzaakt is toetsing in het kader van de NB wet nodig. De procedure hiervoor is geregeld in het Programma aanpak stikstof (PAS).

Voor het stikstof gerelateerde deel van de Natura 2000-beheerplannen is in 2009 een separaat door het rijk getrokken landelijk traject opgestart, de 'Programmatische Aanpak Stikstof' (PAS). Stikstofemissies van diverse menselijke activiteiten als verkeer, industrie en grootschalige landbouw leiden landelijk tot deposities van stikstof op onder andere de natuurgebieden. De verschillende vermistende effecten zijn daarbij niet los te koppelen en complex. De effecten van alle stikstof-emitterende activiteiten zijn daarom tezamen (cumulatief) getoetst in een PAS-gebiedsanalyse. De PAS en de beheerplannen lopen ieder weliswaar hun eigen juridische spoor (zie paragraaf 1.7 van het Algemeen deel Beheerplan Deltawateren), maar vanwege de inhoudelijke samenhang is in dit beheerplan in paragraaf 4.1 de essentie van de analyse beschreven. Daarnaast is de gebiedsanalyse als achtergronddocument ter inzage gelegd. Deze gebiedsanalyse zal door het bevoegd gezag tezamen met de andere PAS instrumenten worden gebruikt voor de toetsing op het aspect stikstof ten aanzien van uitbreidingen, wijzigingen of nieuwe activiteiten in het kader van de Nb-wet.

In onderstaande paragrafen zijn de huidige activiteiten ingedeeld in de volgende vier categorieën:

- 1 vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten, zonder specifieke voorwaarden;
- 2 vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten, met specifieke voorwaarden;
- 3 vergunningplichtige activiteiten die (afzonderlijk) vergunningplichtig blijven;
- 4 niet-vergunningplichtige activiteiten, wel mitigatie vereist.

Een algemene toelichting op de vrijstelling van Nb-wet vergunningplicht, en bovengenoemde indeling, staat in paragraaf 5.2 van het Algemeen Deel. Of een activiteit al dan niet vergunningplichtig is, is bepaald door het daartoe bevoegde gezag in de zin van de Nb-wet. Dit oordeel vormt het uitgangspunt voor het

beheerplan. De specifieke vrijstellingsvoorwaarden voor Nb-wet vergunning-vrijstelling bij activiteiten uit de tweede categorie, en de mitigerende maatregelen voor activiteiten uit de vierde categorie, zijn in dit hoofdstuk opgenomen in paragraaf 4.2 en 4.4.

Ook zijn er activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied waarvan is vastgesteld dat ze geen verslechtering of significante verstoring van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen veroorzaken (GEA, NEA 1 en NEA 2). Deze activiteiten zijn daarom niet Nb-wet vergunningplichtig en kunnen doorgang vinden. Als ze niet in betekenende mate wijzigen ten opzichte van de getoetste situatie (= voldoen aan de algemene voorwaarde). Voor een deel betreft het activiteiten buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. In bijlage A staat ter illustratie een uitgebreide, maar niet uitputtende, lijst met voorbeelden van activiteiten die, in huidige aard en omvang (peildatum 31 maart 2010), doorgang kunnen vinden. Activiteiten die nergens in het beheerplan worden genoemd, kunnen in principe doorgang vinden, zolang ze naar het oordeel van het bevoegd gezag (EZ of provincie) geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied hebben.

4.1 Stikstofdepositie en de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

Stikstofemissies van diverse menselijke activiteiten als verkeer, industrie en grootschalige landbouw leiden landelijk tot deposities van stikstof op onder andere de Natura 2000-gebieden. In het kader van de PAS is voor alle Natura 2000-gebieden in Nederland nagegaan of de omvang van de depositie het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden voor soorten in gevaar kan brengen. Hierbij is rekening gehouden met (te voorziene) nieuwe activiteiten. In het bijzonder is nagegaan in hoeverre voor die habitattypen of leefgebieden sprake is van een overschrijding van de zgn. Kritische Depositie Waarde (de KDW). Op basis van deze KDW kan per habitatype of leefgebied worden bepaald wanneer significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten en daarmee het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen in het geding kan zijn. Significante gevolgen kunnen niet op voorhand worden uitgesloten indien de achtergronddepositie boven het niveau van de KDW voor het betreffende habitatype of leefgebied ligt.

Stikstofgevoelige habitattypen

De PAS en de beheerplannen lopen ieder hun eigen juridische spoor. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, zijn de resultaten en conclusies van de analyses hierna wel kort samengevat. Mocht er in de toekomst aanleiding zijn om wijzigingen aan te brengen aangaande de te treffen 'PAS-maatregelen' (zie art. 19ki, eerste en tweede lid uit het wetsvoorstel tot wijziging van de Nbwet in verband met de PAS), dan gebeurt dit binnen het juridische PAS-spoor. Dit beheerplan zal dan ook niet worden gewijzigd indien er tijdens de beheerplanperiode wijzigingen optreden aangaande de PAS. De meest recente informatie over de PAS en de te treffen maatregelen voor Oosterschelde zijn dan te vinden op de PAS-website <http://pas.natura2000.nl/>.

Naar de huidige inzichten (Gebiedsanalyse naar aanleiding van AERIUS M15, december 2014) is voor de Grevelingen voor 7 van de 8 aangewezen habitattypen sprake van potentiële stikstofgevoeligheid. In de huidige situatie is er sprake van een overschrijding van de KDW sprake voor H1310A Zilte pionierbegroeiing met

zeekraal, H1310B (zilte pionierbegroei-ing met zeevetmuur), H1330B (Schorren en zilte graslanden binnendijks), H2160 duindoornstruwelen H2170 Kruiwilgstruwelen, H2190B vochtige duinvalleien, kalkrijk en H2130 Grijze duinen. De meest recente gebiedsanalyse is te vinden op de www.pas.natura2000.nl.

Voorgestelde herstelmaatregelen

Uit de gebiedsanalyse van de Grevelingen volgt dat voor de habitattypen H1310A, H1330B, H2160, H2170, H2130C en H2190B de KDW voor deze habitattypen wordt overschreden. Verder volgt uit de leefgebiedenanalyse dat alleen voor een typische soort van H2190B, de groenknolorchis, een knelpunt kan bestaan door een overschrijding van de KDW voor H2190B. In zijn algemeenheid geldt dat, dankzij het uitgebalanceerde beheer dat hier tot nu toe structureel plaatsvindt, er geen knelpunten zijn ten aanzien van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van de kwaliteit en omvang van de arealen habitattypen of leefgebied.

Herstelmaatregelen H2130 Grijze duinen

Het volledige areaal H2130 in de Grevelingen heeft te maken met een overschrijding van de KDW. Deze overschrijding op een oppervlakte van 24 ha blijft ondanks een geleidelijke daling van de depositie ook in 2020 en 2030 optreden. Het habitatype kan bij zulke deposities alleen duurzaam in stand blijven, en is mede ontstaan, door specifieke beheermaatregelen. Die worden al sinds jaar en dag in de Grevelingen toegepast (begrazen, maaien en verwijderen van houtige opslag) en zijn overeenkomstig de voorgeschreven PAS-herstelstrategieën. De kwaliteit van de habitatype wordt momenteel als goed beoordeeld. Het actuele beheer is tot nu toe afdoende gebleken om het habitatype duurzaam in stand te houden. Als aanvulling hierop zal in ieder geval op de Hompelvoet specifieke aandacht besteed worden aan de mogelijke ontwikkeling van het duindoornstruweel aan de randen van het areaal. Om te voorkomen dat struweel teveel oprukt tot in de Grijze duinen, zal hiertegen worden opgetreden door de ontwikkeling van een struweel in de overgangszone tussen Grijze duinen en duindoornstruweel te bestrijden. Hierdoor kunnen meer kansen voor de instandhouding van de Grijze duinen worden gecreëerd en tegelijkertijd de depositie ter plaatse iets wordt verlaagd. In dat geval is verzekerd dat er geen verslechtering of areaalverlies van het habitatype zal optreden, ten gevolge van stikstofdepositie.

Herstelmaatregel H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

In 2014 is in totaal op 5,8 ha sprake van een overschrijding van de KDW voor Vochtige duinvalleien in drie deelgebieden. de Hompelvoet, de Stampersplaat en de Veermansplaat. Deze overschrijding blijkt dankzij het gevoerde beheer geen invloed te hebben op de positieve ontwikkeling die dit habitatype in de Grevelingen doormaakt. Dit beheer, dat bestaat uit begrazen, maaien en het verwijderen van houtige opslag, is conform de PAS-herstelstrategie. Desondanks is waakzaamheid geboden. Met name in de nabijheid van duindoornstruwelen is sprake van verhoogde deposities, maar daar zijn ook de drogere delen te vinden waar onder andere de groenknolorchis goed gedijt. Daarom wordt, net als bij de Grijze duinen, aanvullend locatiespecifieke aandacht besteed aan de ontwikkeling van duindoornstruweel, om daar eventueel op in te grijpen. Werkzaamheden zijn overeenkomstig met de herstelmaatregel voor H2130C Grijze duinen. Met het huidige beheer en deze specifieke aandacht is verzekerd dat het habitatype in ieder geval tot 2020 duurzaam in stand gehouden kan worden en ook dat een eventuele worst case (wanneer alle toe te stane stikstofdepositie al in het begin zou plaatsvinden) niet tot verslechtering of verlies aan areaal zal leiden.

Stikstofgevoelige (leefgebieden van) soorten

De leefgebiedenbenadering, zoals opgenomen in de PAS-systematiek, kijkt naar alle mogelijke leefgebieden van (broed)vogels, zowel habitattypen als andersoortige leefgebieden. Het volgt daartoe een stappenplan. Hieronder worden de stappen genoemd, en de conclusies van de systematiek geanalyseerd. In deze analyse is gebruik gemaakt van het Stappenplan Leefgebieden N-gevoelige VHR-soorten. De volgende stappen zijn in de PAS-analyse genomen om vast te stellen of er voor een soort een herstelmaatregel noodzakelijk is:

1. Zijn er soorten in het gebied aangewezen die theoretisch gebruik kunnen maken van een stikstofgevoelig Leefgebied of Habitatype?
2. Zo ja, komen die Leefgebieden en Habitattypen ook binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied voor?
3. Zo ja, worden A) deze Leefgebieden en Habitattypen door de soort gebruikt (of móeten ze gebruikt kunnen worden in de toekomst)? En B) wordt de KDW van die locaties overschreden?

Als één van de vragen 1, 2 of 3 A) en/of B) met 'nee' is te beantwoorden is er geen sprake van een stikstofgerelateerd knelpunt en is het niet nodig ten behoeve van een soort met een stikstofgevoelig leefgebied herstelmaatregelen te formuleren en uit te voeren. Bij vraag 3 kunnen A) en B) ook in omgekeerde volgorde beantwoord worden.

Vervolgens is er in de leefgebiedanalyse vanuit gegaan dat waar er mogelijk sprake is van KDW-overschrijdingen voor habitattypen waarin de betreffende soorten voorkomen, de daaruit voortvloeiende maatregelen ook voor het eventueel benodigde herstel van die soorten van toepassing zijn. Mogelijke extra knelpunten ten aanzien van leefgebied van soorten en daarvoor eventueel noodzakelijke maatregelen kunnen dan dus alleen aan de orde zijn bij delen van het leefgebied die niet als habitatype kwalificeren, maar wel gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Tabel 4.2 geeft voor de soorten die voorkomen in mogelijk stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden aan of er al dan niet sprake is van een knelpunt ten aanzien van stikstofdepositie.

Soort	Stikstofgevoelig leefgebied met mogelijke KDW-overschrijding waar (mogelijk) gebruik van wordt gemaakt
Groenknolorchis	H2190B
Bontbekplevier	LG08 / LG11, H2190B, H1330B
Strandplevier	H1330B
Scholekster	LG08 / LG11, H2130B, H2130
Tureluur	LG08 / LG11, H1330B, H2190B
Visdief	LG08 / LG11, H1330B

Tabel 4.2 Potentieel gebruik van N-gevoelige leefgebieden en/of habitattypen door aangewezen soorten.

Uit tabel 4.2 blijkt dat er, naast de stikstofgerelateerde knelpunten in de habitattypen H2190B en H2130, aanvullend mogelijk nog sprake is van knelpunten door mogelijke KDW-overschrijdingen voor de leefgebieden LG08 en/of LG11 (respectievelijk LG08; Nat, matig voedselrijk grasland / LG11; Kamgrasweide en bloemrijk weide-vogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied). Dit geldt dan alleen voor bontbekplevier, scholekster, tureluur en visdief. In H1330B, waar ook nog bontbekplevier, scholekster, tureluur en visdief kunnen voorkomen, hebben we gezien dat er geen sprake is van overschrijdingen van de KDW (tabel 4.1).

Vervolgens is beoordeeld of deze soorten in de Grevelingen daadwerkelijk gebruik maken van het leefgebied én dat de KDW van dat leefgebied wordt overschreden, dat bovendien essentieel is voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen. Uit deze analyse volgt de conclusie dat alleen voor de groenknolorchis sprake is van een stikstofgevoelig leefgebied dat essentieel is voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van de soort en waarbij de KDW wordt overschreden. De herstelmaatregelen voor H2190B zijn ook van toepassing voor het leefgebied van de groenknolorchis.

4.2 Vrijgestelde activiteiten zonder specifieke voorwaarden

Voor bepaalde activiteiten geldt het beheerplan als vrijstelling van de Nb-wet vergunningplicht zonder dat specifieke voorwaarden nodig zijn. Voor deze activiteiten geldt de generieke voorwaarde dat de activiteiten niet in mate van betekenis mogen wijzigen. Aard en omvang, locatie, tijdstip, frequentie en duur van de activiteiten moeten blijven voldoen aan de getoetste situatie. In de Deltawateren komen geen activiteiten voor in deze categorie.

4.3 Vrijgestelde activiteiten met specifieke voorwaarden²

Er zijn Nb-wet vergunningplichtige activiteiten die alleen onder specifieke voorwaarden geen significante negatieve effecten op de Natura 2000-doelstellingen hebben. Deze activiteiten zijn met inachtneming van de generieke en specifieke voorwaarden, genoemd in dit beheerplan, vrijgesteld van de Nb-wet vergunningplicht. Het beheerplan vervangt in dit geval de Nb-wet vergunning.

In de Grevelingen gaat het om:

- recreatievaart > 15 kilometer per uur, jetski, waterski
- recreatievaart > 15 kilometer per uur, motorboten
- kitesurfen
- baggeren en storten
- bestaande lozingen
- burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer;
- inspectievluchten overheden
- onderzoek en monitoring ten behoeve van de overheid of terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie
- muskusrattenbestrijding (ZH/Z) en beverrattenbestrijding (ZH)
- regulier beheer en onderhoud van de waterkeringen, het watersysteem en de kunstwerken door de waterschappen
- jacht, beheer en schadebestrijding volgens de Flora- en faunawet

Hierna worden de effecten van de activiteiten en de vrijstellingsvoorwaarden beschreven.

Recreatievaart > 15 kilometer per uur, jetski, waterski

Jetski's en waterskiërs kunnen verstoring veroorzaken van vogels (vooral steltlopers in broedgebieden en op hoogwatervluchtplaatsen en watervogels op open water). In de Grevelingen geldt op basis van Rijksregelgeving buiten de bestaande aangewezen snelvaargebieden een maximum toelaatbare vaarsnelheid van 15 kilometer per uur (besluit van 7 mei 1998 van de minister van Verkeer en Waterstaat).

Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan treden er geen significante negatieve effecten van recreatievaart met jetski's en waterskiën op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op.

² Nadere beschrijvingen van de activiteiten zijn te vinden in GEA en NEA I en II (Lubbe & Van de Broek, 2010, Lubbe et al., 2011a,b).

Vrijstellingsvoorwaarden voor recreatievaart >15 kilometer per uur (jetski, waterski)

Recreatievaart met jetski en waterskiën achter boten die harder gaan dan 15 kilometer per uur mag alleen plaatsvinden in de aangewezen gebieden. In de Grevelingen is sneller dan 15 kilometer per uur varen met een jetski alleen toegestaan in een zone tussen de Haven Springersdiep en Marina Port Zélande, nabij de Brouwersdam. Waterskiën is hier niet toegestaan. Waterskiën, waarbij harder gevaren wordt dan 15 kilometer per uur, is toegestaan in een zone tussen de Haven Springersdiep en Marina Port Zélande, nabij de Brouwersdam, aansluitend aan de jetskizone, en een zone nabij de Grevelingendam, zie ook de snelvaartkaart (figuur 4.2). Jetskiën in deze zones is niet toegestaan. Hiermee wordt ook voor de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 de benodigde rust geborgd.

Recreatievaart > 15 kilometer per uur, motorboten

Motorboten die sneller varen dan 15 kilometer per uur kunnen verstoring veroorzaken van vogels (met name steltlopers in broedgebieden en op hoogwater-vluchtplaatsen en watervogels op open water). In de Grevelingen geldt op basis van Rijksregelgeving buiten de bestaande aangewezen snelvaargebieden een maximum toelaatbare vaarsnelheid van 15 kilometer per uur (besluit van 7 mei 1998 van de minister van Verkeer en Waterstaat).

Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan treden er volgens de Nadere Effectanalyse geen significante negatieve effecten van snelvarende motorboten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op.

Vrijstellingsvoorwaarden voor recreatievaart >15 kilometer per uur (motorboten)

Recreatievaart met motorboten die harder gaan dan 15 kilometer per uur mag volgens Rijksregelgeving alleen plaatsvinden in de aangewezen gebieden. In de Grevelingen gaat het om een zone tussen de Haven Springersdiep en Marina Port Zelande, nabij de Brouwersdam en een zone nabij de Grevelingendam, zie ook de snelvaartkaart (figuur 4.2). Hiermee wordt ook voor de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 de benodigde rust geborgd.

Overigens is het volgens de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland in het noordoostelijk deel van de Grevelingen verboden met een niet-elektrisch aangedreven motorboot sneller te varen dan 9 kilometer per uur. Momenteel onderzoeken we hoe de Rijks- en provinciale regelgeving op elkaar kunnen worden afgestemd.



Figuur 4.2. Snelvaartkaart Grevelingen. Jetskiën is alleen toegestaan in westelijke strook van de snelvaartzone nabij Port Zélande.

Kitesurfen

In de Grevelingen bevindt zich een kitesurflocatie aan de noordzijde van de Grevelingendam (Zie figuur 4.3). Voor deze locatie geldt, op basis van een samenvattend onderzoek dat in 2012/2013 door Bureau Waardenburg is verricht na het afronden van NEA I en NEA II (Waardenburg 2013), dat overlap in ruimte en tijd plaatsvindt tussen het gebruik en belangrijke gebieden voor instandhoudingsdoelstellingen.

Om rust voor onder andere de geoorde fuut en de middelste zaagbek te garanderen wordt er ten noorden van de kitesurflocatie, bij het ondiepwatergebied tussen Battenoord en de Grevelingendam, een zone ingesteld via een Toegangsbeperkingsbesluit, die niet toegankelijk is (zie figuur 4.5). De middelste zaagbek komt voornamelijk in het winterhalfjaar voor in het gebied, niet alleen in het af te sluiten ondiepwatergebied, maar ook, in grote aantallen, daarbuiten op en nabij de kitesurflocatie. De aantallen vogels die verstoord kunnen worden, kunnen niet allemaal terecht in het af te sluiten gebied bij Battenoord. Aanvullende mitigerende maatregelen zijn daarom noodzakelijk in de vorm van een sluiting van de kitesurflocatie in de periode 1 november tot en met 15 maart. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen op deze wijze worden uitgesloten. Een kleine uitbreiding van de locatie in noordelijke richting leidt evenmin tot negatieve effecten.

Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan treden er op de aangegeven locatie geen significante negatieve effecten van kitesurfen op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op.

Vrijstellingsvoorwaarden kitesurfen

Kitesurfen is binnen Natura 2000-gebied Grevelingen alleen toegestaan aan de noordzijde van de Grevelingendam, binnen de gemarkeerde zone (zie paarse vlak figuur 4.3) en binnen de periode 16 maart tot en met 31 oktober. De overheid is verantwoordelijk voor het aanbrengen van de markering, in de vorm van betonnen op de hoekpunten van de locatie en informatieborden voor de gebruikers op de kant, het onderhoud hiervan en de voorlichting naar de gebruikers toe. Indien de zone niet of onvoldoende wordt gemarkeerd vervalt vanuit de Nb-wet de toestemming om hier te kitesurfen en is de individuele kitesurfer in overtreding. Overigens kunnen er vanuit andere wet- en regelgeving (bv. Gemeentelijke Algemene Plaatselijke Verordening of Binnenvaart Politierglement) voorwaarden dan wel beperkingen gesteld worden aan het kitesurfen op de aangegeven locatie.



Figuur 4.3. Kitesurflocatie Grevelingendam

Baggeren en storten

In de Grevelingen vinden baggerwerkzaamheden plaats in de jachthavens van Herkingen en Battenoord en de toegangseulen van deze jachthavens. Het gebaggerde materiaal wordt gestort in een tweetal aangewezen stortvakken: in de Geul bij Herkingen en ten zuiden van Dwars in de Weg. Ook wordt direct aan de oostkant van de haven van Battenoord gestort waardoor een landtong wordt gevormd (die gedurende het seizoen weer afslaat). Ongeveer één keer per jaar wordt de vaargeul richting de havens gebaggerd, daarnaast wordt circa één keer in de vijf jaar de havenkom uitgebaggerd. De stortlocaties zijn weergegeven om figuur 4.4.

Vogels met instandhoudingsdoelstellingen kunnen effecten ondervinden van deze bagger- en stortwerkzaamheden (plantenetters, viseters en steltlopers, inclusief naar mosselen duikende eenden). De effecten op steltlopers en naar mosselen duikende eenden en planteneterende vogels kunnen vanwege de scheiding in ruimte en tijd grotendeels worden uitgesloten. De habitattypen en soorten zijn niet gevoelig voor het effect van bodembedekking en significante effecten van veranderde overstromingsdynamiek kunnen worden uitgesloten. De hoeveelheden zijn gering en de periode van werkzaamheden is kort.

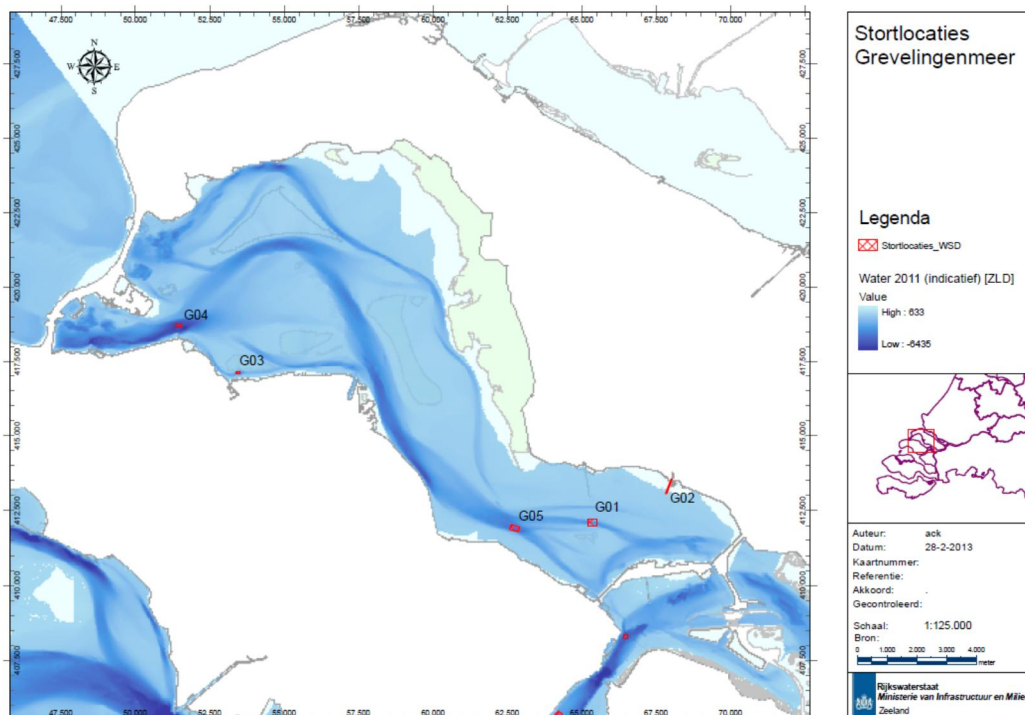
Visetende vogelsoorten zijn gevoelig voor vertroebeling. vertroebeling kan leiden tot een toe- of afname van het vangstsucces, afhankelijk van het effect op de zichtdiepte. Daarnaast kan vooral deze soortgroep effecten ondervinden van geluids- en visuele verstoringseffecten. Negatieve effecten op viseters kunnen niet worden uitgesloten (de effecten zijn in de NEA als niet significant ingeschat, omdat de effecten zeer lokaal en tijdelijk zijn).

Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan treden er geen significante negatieve effecten van baggeren en storten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op.

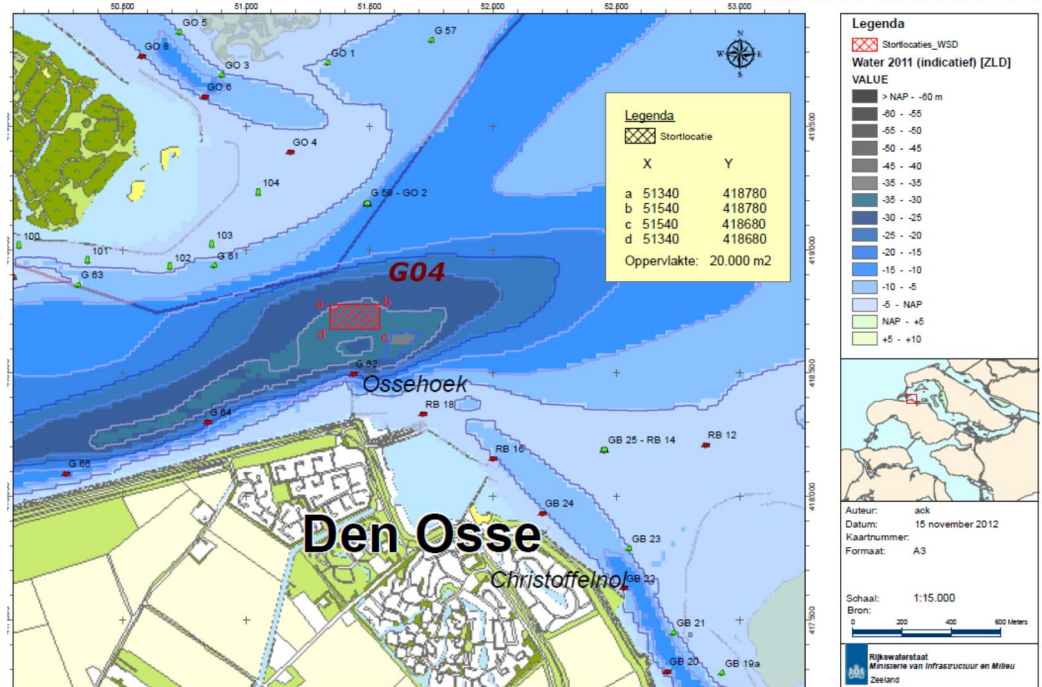
Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en storten

De maximale hoeveelheden te baggeren en storten materiaal (tussen 100 en 3000 kuub per jaar), alsmede de exacte stortlocaties, zijn aangegeven in de indertijd op grond van de Waterwet verleende vergunningen. Inmiddels is regulier baggeren en storten volgens de indertijd hierin vermelde vergunningvoorschriften vrijgesteld van een Waterwet-vergunning. Voor de vrijstelling van de vergunningplicht op grond van de Nb-wet is dan enerzijds van belang dat iedere uitbreiding in omvang, ruimte of tijd van de activiteit een toets aan de Nb-wet dient te doorlopen en anderzijds dat in de NEA is geconstateerd dat er geen significante verstoring van vogels optreedt als gevolg van regulier baggeren en storten (Lubbe *et al.*, 2011). De bagger- en stortwerkzaamheden bij de haven van Battenoord dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden (15 april tot 1 juli), zodat de broedvogels van de nabij gelegen gebieden niet worden verstoord.

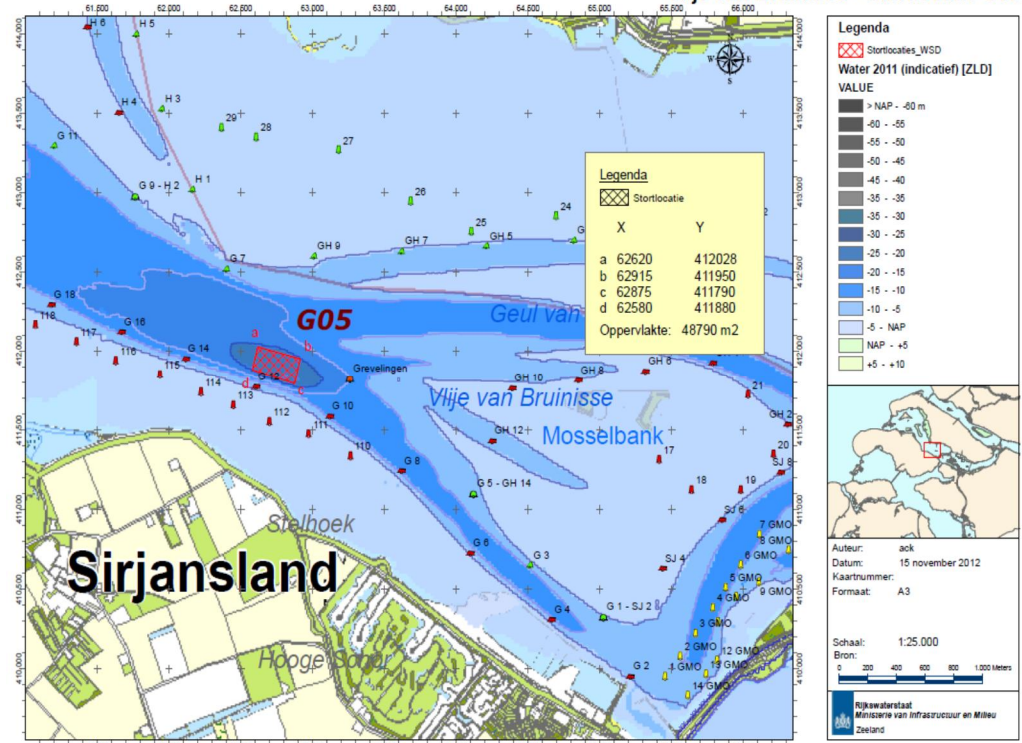
De stortvakken in de Grevelingen zijn in onderstaande kaarten (figuur 4.4) weergegeven.



Ossehoek - Stortlocatie G04



Vlije van Bruinisse - Stortlocatie G05



Figuur 4.4. Stortvakken Grevelingen

Bestaande lozingen

Bij het verlenen van lozingsvergunningen toetst de waterbeheerder aan het bestaande waterkwaliteitsbeleid. Belangrijk onderdeel hierbij is toetsing van activiteiten aan milieukwaliteitsnormen. Aan deze normen ligt een grondige

ecotoxicologische analyse ten grondslag, waarbij gebruik wordt gemaakt van de best beschikbare kennis van de effecten van de stoffen op het ecosysteem en de daarin voorkomende organismen. Over het algemeen biedt deze toetsing op basis van het waterkwaliteitsbeleid al een afdoende bescherming van Natura 2000-soorten en gebieden.

In de NEA II wordt geconcludeerd dat er geen aanleiding is om te veronderstellen dat bestaande lozingen er de oorzaak van zijn dat instandhoudingsdoelstellingen niet worden bereikt. Op basis van de beschikbare kennis is beoordeeld dat in de huidige situatie voldoende garanties bestaan om eventuele negatieve effecten van milieuvreemde stoffen op instandhoudingsdoelstellingen te voorkomen.

Wanneer aan onderstaande voorwaarde wordt voldaan, treden er geen significante negatieve effecten op door bestaande lozingen op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

Vrijstellingsvoorwaarden bestaande lozingen

Bestaande lozingen in de Grevelingen kunnen worden vrijgesteld van de vergunningplicht onder de voorwaarde dat degene die loost de voorwaarden naleeft die bij of krachtens de Waterwet gelden (vergunning en/of algemene regels) en dat dit bij eventuele inspecties kan worden aangetoond en er geen kans bestaat op het lozen van exotische flora- en/of faunasoorten (bv. bij de kweek van exotische soorten in aquacultures). Voor de bestaande lozingen is namelijk in NEA II aannemelijk gemaakt dat de Waterwet-verplichtingen voldoende garantie bieden voor het achterwege blijven van significante gevolgen voor Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen (Lubbe et al., 2011b).

Burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer

Vliegtuigen (inclusief zweefvliegtuigen, helikopters en luchtballonnen) hebben door hun zichtbaarheid op grote afstand (in de lucht), grote snelheid en relatief veel lawaai een groot verstoring effect op vogels. Omdat een vliegtuig vaak ook snel een gebied weer verlaat, kan de verstoring weliswaar intens zijn, maar vaak ook van korte duur. Grote aantallen vogels kunnen opvliegen wanneer een vliegtuig passeert, maar ze vliegen slechts kort rond (hooguit enkele minuten) en hervatten relatief snel hun oorspronkelijke gedrag. Verstoring door vliegtuigen wordt pas kritisch voor vogels wanneer de frequentie van vliegtuigpassages hoog is (bijvoorbeeld nabij vliegvelden), of wanneer één verstoring grote effecten heeft, bijvoorbeeld door een lage vlieghoogte in een kwetsbaar gebied (broedvogels, broedkolonies). Uit onderzoek is bekend dat verstoring voornamelijk optreedt wanneer lager dan 1000 voet (circa 300 meter) wordt gevlogen. Binnen de luchtvaart geldt de, in 2004 opgestelde, 'Gedragscode Verantwoord Vliegen' om kwetsbare gebieden (vogelreservaten, Natura 2000-gebieden) te mijden of hier op grotere hoogte (hoger dan 1000 voet) overheen te vliegen. Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan treden er geen significante negatieve effecten van burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op.

Vrijstellingsvoorwaarden burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer

Er worden de volgende voorwaarden gesteld aan de burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer:

- Bij het vliegen over het Natura 2000-gebied Grevelingen geldt een minimale vlieghoogte van 1000 voet (circa 300 meter). In het op te stellen toegangsbeperkingsbesluit op grond van artikel 20 van de Nb-wet wordt deze minimale vlieghoogte van 1000 voet juridisch geborgd.

Inspectie- en monitoringvluchten overheden

Diverse diensten van Rijkswaterstaat, provincies en Nationale Politie, landelijke eenheid, dienst infra voeren inspectie- en monitoringvluchten uit boven Natura 2000-gebieden of geven opdracht aan derden voor het uitvoeren hiervan. Laag overvliegende vliegtuigen kunnen versturende effecten hebben op de conditie en overlevingskansen van individuele vogels. Dit kan gevolgen hebben voor de perspectieven van de voortplanting en uiteindelijk voor de populatie. Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan, treden er geen significante negatieve effecten op, door inspectie en monitoringvluchten van overheden op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

Vrijstellingsvoorwaarden inspectie- en monitoringvluchten overheden

Er worden de volgende voorwaarden gesteld aan de inspectie- en monitoringvluchten van overheden:

- Bij het vliegen over het Natura 2000-gebied Haringvliet geldt in principe een
- minimale vlieghoogte van 1000 voet (circa 300 meter). Alleen voor zover het noodzakelijk is voor het doel van de inspectie of monitoring dat een situatie dichterbij moeten worden bekeken kan worden afgeweken van deze voorwaarde;
- Broedseizoen (15 maart-15 juli) en gevoelige winterperiode (november-maart) ontzien met laagvliegen.

Onderzoek en monitoring voor de overheid of terreinbeherende natuur- beschermingsorganisatie

Onder onderzoek en monitoring verstaan we onder andere het inventariseren van bodemdieren, vis- en schelpdieronderzoek, (broed)vogeltellingen, zoogdieronderzoek, vegetatieonderzoek en meer algemeen onderzoek naar flora en fauna en standplaatsfactoren.

De onderzoeks- en monitoringsactiviteiten kunnen mogelijke verstoring van (broed)vogels met zich meebrengen. Daarnaast treedt er verstoring op van het bodemleven door het nemen van bodemmonsters. Er wordt echter een zeer beperkt oppervlak verstoord ten opzichte van het totale verspreidingsgebied van de langlevende bodemdiersoorten. Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan, treden er geen significante negatieve effecten op van onderzoek en monitoring op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

Vrijstellingsvoorwaarden voor onderzoek en monitoring

Om te voorkomen dat soorten verstrikt raken mogen afval en onderzoeksmaterialen niet worden achtergelaten. Verstoring dient te worden voorkomen door het gebruik van geluidsapparatuur te beperken en een afstand van 500 meter tot vogelconcentraties aan te houden. Onderzoeks- en monitoringsactiviteiten in de broedperiode (15 maart tot en met 15 juli) gebeuren in overleg met de beheerder van het gebied, zijnde een terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie.

Jacht, (fauna)beheer en schadebestrijding

In het Natura 2000-beheerplan zijn zes handelingen in het kader van jacht, (fauna)beheer en schadebestrijding onder voorwaarden vrijgesteld van de vergunningplicht op grond van de Natuurbeschermingswet 1998³. Dat zijn: het bestrijden van muskusratten en beverratten, het bejagen en bestrijden van konijnen op dijken, het bestrijden van landbouwschade op percelen die in agrarisch gebruik zijn, het zoeken, rapen en behandelen van eieren van ganzen, het vangen en naderhand doden van ruiende ganzen en het bestrijden van verwilderde katten, fretten en Amerikaanse nertsen. Alle andere handelingen – alsmede het uitvoeren van de vrijgestelde handelingen in andere perioden, op andere wijze of op andere plaatsen dan in de voorwaarden opgenomen – blijven in het vergunningenspoor en zijn daarom toegevoegd aan par. 4.4. waarin een niet-limitatieve opsomming wordt gegeven van activiteiten die vergunningplichtig blijven op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 of, per 1 januari 2017, de nieuwe Wet natuurbescherming. Hiervoor wordt een (integrale) natuurtoets opgesteld op basis waarvan te zijner tijd door de Faunabeheereenheid Zuid-Holland een vergunning zal worden aangevraagd. Er worden - met uitzondering van het bejagen en bestrijden van konijnen op dijken - in dit beheerplan geen beperkingen of voorwaarden gesteld aan jacht, (fauna)beheer en schadebestrijding *buiten* het Natura 2000-gebied.

Muskusratten- en beverrattenbestrijding

In het Natura 2000-gebied Grevelingen vindt muskusratten- en beverrattenbestrijding plaats. Hiervoor moeten regelmatig vangmiddelen⁴ worden geplaatst en gecontroleerd. Dit gebeurt vanuit een boot (platbodem, kano) of te voet, waar nodig in combinatie met een quad. De frequentie van de muskusratten- en beverrattenbestrijding kan oplopen tot een dagelijkse controle van vangmiddelen, ook in gebieden waar veel vogels broeden, rusten en/of foerageren. Hierdoor kunnen significant negatieve effecten op de Natura 2000-doelen niet op voorhand worden uitgesloten. Indien aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan zullen dergelijke effecten echter niet optreden.

Vrijstellingsvoorwaarden voor muskusratten- en beverrattenbestrijding

Het bestrijden van muskusratten en beverratten is onder de volgende voorwaarden vrijgesteld:

- a. Het plaatsen, verplaatsen en controleren van de vangmiddelen wordt uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang. Dit gebeurt in overleg met de terreinbeheerder en/of eigenaar van het gebied en op basis van de desbetreffende gedragscode Flora- en faunawet;
- b. Eventuele bijvangsten worden vrijgelaten;
- c. Om verstoring van aangewezen soorten broedvogels te voorkomen moeten de broedgebieden in de periode van 15 maart tot 15 juli worden gemeden. Mocht het, door een melding of het vermoeden van de aanwezigheid van muskusratten en/of beverratten, toch nodig zijn om gedurende het broedseizoen het gebied in te gaan, dan gebeurt dit uitsluitend in overleg met de terreinbeheerder.

³ De vrijgestelde handelingen hebben naar verwachting geen significant negatief effecten op de aangewezen habitatsoorten noordse woelmuis en groenknolorchis. Er worden voor deze soorten dan ook geen nadere voorwaarden gesteld.

⁴ Muskusrattenbestrijding wordt uitgevoerd met kastvallen, vangkooien en klemmen (niet zijnde pootklemmen) en beverrattenbestrijding met levend vangende kooien. Beverrattenbestrijding vindt in de provincie Zeeland niet plaats.

Jacht in het Natura 2000-gebied Grevelingen

Op grond van artikel 46 lid 3 Flora- en faunawet is de jacht niet opengesteld in gebieden die zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied, als Habitatrichtlijngebied waarvan de status als beschermd natuurmonument is vervallen, als beschermd natuurmonument en/of als wetland. Dit is van toepassing op het *gehele* Natura 2000-gebied Grevelingen.

Vrijstellingsvoorwaarden voor jacht in het Natura 2000-gebied Grevelingen

Niet van toepassing. Jacht in de Grevelingen kan niet worden aangemerkt als bestaand gebruik (peildatum 31 maart 2010) en is dus ook *niet* vrijgesteld.

Jacht en schadebestrijding van konijnen op dijken direct grenzend aan het Natura 2000-gebied Grevelingen

Op enkele primaire waterkeringen direct grenzend aan, maar *buiten* het Natura 2000-gebied Grevelingen, vindt jacht en schadebestrijding op konijnen plaats. Deze dijken liggen vaak op korte afstand van plekken die een belangrijke functie vervullen als broed-, foerageer-, rui- en rustgebied voor broedvogels en niet-broedvogels. Jacht en/of schadebestrijding op dijken kan, zeker met het geweer, verstoring van deze vogelfuncties veroorzaken. Indien aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan zijn significant negatieve effecten op de aangewezen soorten vogels echter uit te sluiten.

Vrijstellingsvoorwaarden voor jacht en schadebestrijding van konijnen op dijken

Het bejagen en bestrijden van konijnen op dijken direct grenzend aan het Natura 2000-gebied Grevelingen is onder de volgende voorwaarden vrijgesteld:

- a. Jacht en/of schadebestrijding van konijnen op dijken met het geweer of met fretten en buidels wordt overdag, tussen twee uur voor en twee uur na hoog water, en buiten het broedseizoen, dus in de periode van 15 juli tot 15 maart, uitgevoerd;
- b. Een dijktraject wordt per aanliggend jachtveld maximaal twee keer per week betreden;
- c. Om het risico op verstoring van aangewezen vogelsoorten te beperken, is het bejagen en bestrijden van konijnen op dijktrajecten *binnen* het Natura 2000-gebied (bij het Dijkwater en bij de Preekhilpolder en de inlagen langs de N57) niet vrijgesteld.

Schadebestrijding op percelen in agrarisch gebruik binnen het Natura 2000-gebied Grevelingen

Om landbouwschade te voorkomen worden op enkele akkerbouwpercelen in het Dijkwater, *binnen* het Natura 2000-gebied Grevelingen, overzomerende grauwe ganzen, Canadese ganzen, wilde eenden, houtduiven, zwarte kraaien, kauwen konijnen verjaagd met ondersteunend afschot. Indien aan de onderstaande voorwaarden wordt voldaan zijn significant negatieve effecten op de op de aangewezen vogelsoorten uit te sluiten.

Vrijstellingsvoorwaarden voor percelen in agrarisch gebruik

Schadebestrijding in de vorm van verjaging met ondersteunend afschot is op akkerbouwpercelen in het Dijkwater onder de volgende voorwaarden vrijgesteld:

- a. Verjaging met ondersteunend afschot van overzomerende grauwe ganzen wordt uitgevoerd in de periode van 1 april tot 1 oktober en van wilde

eenden in de periode van 15 april tot 15 augustus, verjaging met ondersteunend afschot van Canadese ganzen, houtduiven, zwarte kraaien, kauwen en konijnen is gedurende het gehele jaar toegestaan.

[Zoeken, rapen en behandelen van eieren van ganzen in het Natura 2000-gebied Grevelingen](#)

Om de schade door overzomerende ganzen tot een acceptabel niveau terug te dringen, worden er in Zuid-Holland en Zeeland diverse maatregelen genomen om de populatie standganzen te reduceren en exoten of verwilderde ganzen te verwijderen. In zijn algemeenheid geldt dat door het uitvoeren van deze maatregelen de gunstige staat van instandhouding van de *inheemse* soorten ganzen niet in gevaar mag komen. En specifiek voor het Natura 2000-gebied Grevelingen, dat deze maatregelen niet mogen leiden tot een zodanige vermindering van de kwaliteit en draagkracht van het leefgebied van de grauwe gans en de brandgans, dat het gebied de doelaantallen niet meer kan herbergen of bereiken. De doelaantallen voor deze twee soorten hebben uitsluitend betrekking op de functie als doortrek- en overwinteringsgebied en *niet* op de functie als broedgebied. Een van de maatregelen is het beperken van het broedsucces door het zoeken, rapen en/of behandelen (schudden, prikken of oliën) van eieren. Indien aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan zijn van deze handeling geen significant negatieve effecten op de N2000-doelen te verwachten.

[Vrijstellingsvoorwaarden voor het zoeken, rapen en behandelen van eieren van ganzen](#)

Het zoeken, rapen en behandelen van eieren van ganzen is onder de volgende voorwaarden vrijgesteld:

- a. De handelingen worden in Zuid-Holland toegepast op nesten van Canadese ganzen, nijlganzen, Indische ganzen, grauwe ganzen, gedomesticeerde grauwe ganzen en brandganzen en in Zeeland alleen op nesten van Canadese ganzen, grauwe ganzen en gedomesticeerde grauwe ganzen;
- b. De handeling(en) vinden overdag plaats in de periode van 1 februari tot 15 april en worden in ruimte en tijd gefaseerd uitgevoerd. Dat betekent dat een locatie maximaal twee keer per week, en met een maximum van zes keer over de gehele periode, wordt betreden door maximaal 10 personen. Dit gebeurt zoveel mogelijk in aanwezigheid van de terreinbeheerder. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande wegen en paden;
- c. Om het risico op verstoring van aangewezen soorten broedvogels te beperken is het uitvoeren van de handeling(en) niet vrijgesteld binnen een straal van 100 meter van de bekende broedplaatsen van aangewezen soorten moerasbroedvogels (bruine kiekendief) en kustbroedvogels (kluut, bontbekplevier, strandplevier, grote stern, visdief en dwergstern). Dit risico wordt ter plaatse beoordeeld door de terreinbeheerder of aan de hand van een jaarlijkse inventarisatie van kwetsbare soorten broedvogels.

[Vangen en naderhand doden van ruiende ganzen in het Natura 2000-gebied Grevelingen](#)

Zie boven. Een andere mogelijke maatregel is het vangen en naderhand doden van ruiende ganzen. Indien aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan zijn van deze handeling geen significant negatieve effecten op de N2000-doelen te verwachten.

[Vrijstellingsvoorwaarden voor het vangen en naderhand doden van ruiende ganzen](#)

Het vangen en naderhand doden van ruiende ganzen in het Natura 2000-gebied Grevelingen is onder de volgende voorwaarden vrijgesteld:

- a. Het vangen en naderhand doden van ruiende ganzen wordt in Zuid-Holland toegepast bij nijlganzen, Canadese ganzen, Indische ganzen, grauwe ganzen en gedomesticeerde grauwe ganzen en in Zeeland alleen bij Canadese ganzen, grauwe ganzen en gedomesticeerde grauwe ganzen;
- b. Het vangen en naderhand doden van ruiende ganzen wordt uitsluitend uitgevoerd met toegestane vangmiddelen en op toegestane wijze. Hierbij is het gebruik van het geweer niet vrijgesteld;
- c. Het vangen van ruiende ganzen vindt overdag plaats in de periode van 15 juni tot 15 augustus en wordt gefaseerd in de tijd uitgevoerd. Dat betekent dat er maximaal twee keer per week wordt gevangen met een maximum van zes vangsten in de gehele periode. Het vangen en/of doden is alleen toegestaan tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- d. De vangopstelling mag buiten de periode van 15 juni tot 15 augustus niet in het veld aanwezig zijn.
- e. Om het risico op verstoring van kolonies kustbroedvogels of grote slaappleatsen, rustgebieden of hoogwatervluchtplaatsen van watervogels te beperken is het plaatsen van vangopstellingen op het slik bij Battenoord, op de zuidpunt van de Slikken van Flakkee, op Markenje, op de Slikken van Bommenede, op Dijkwater buitendijks en op Dwars in den Weg niet vrijgesteld.

Vangen van verwilderde katten, fretten en Amerikaanse nertsen in het Natura 2000-gebied Grevelingen

Om de aangewezen habitat- en vogelsoorten te beschermen worden in de Grevelingen zonodig verwilderde katten, fretten en Amerikaanse nertsen bestreden. Indien aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan zijn van deze handeling geen significant negatieve effecten op de Natura 2000-doelen te verwachten.

Vrijstellingsvoorwaarden voor bestrijding van verwilderde katten, fretten en Amerikaanse nertsen

Het vangen van verwilderde katten, fretten en Amerikaanse nertsen in het Natura 2000-gebied Grevelingen is onder de volgende voorwaarden vrijgesteld:

- a. Het vangen van verwilderde katten, fretten en Amerikaanse nertsen wordt uitsluitend uitgevoerd met toegestane middelen en op toegestane wijze;
- b. De vangkooien worden dagelijks gecontroleerd;
- c. Eventuele bijvangsten worden vrijgelaten;
- d. Bij deze handeling is het gebruik van een geweer in het Natura 2000-gebied niet vrijgesteld.

Regulier beheer en onderhoud van de waterkeringen, het watersysteem en de kunstwerken door het waterschap

De waterschappen dienen de taken uit te kunnen voeren voor het onderhoud van de waterkeringen, het watersysteem en de kunstwerken. Wanneer aan onderstaande voorwaarde wordt voldaan treden er geen significante negatieve effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op van dit reguliere onderhoud, zoals beschreven en getoetst in de Globale en Nadere Effect Analyses (Lubbe & van der Broek, 2010; Lubbe et al., 2011).

Vrijstellingsvoorwaarden voor regulier beheer waterschappen

Het beheer wordt uitgevoerd conform 'de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen' (<https://mijn.rvo.nl/gedragscodes-overige-organisaties>).

4.4 Activiteiten die (afzonderlijk) vergunningplichtig blijven

Voor de volgende bestaande activiteiten vormt het beheerplan geen vrijstelling van de Nb-wet vergunningplicht. Deze activiteiten zijn door het daartoe bevoegd gezag al getoetst in het kader van een Nb-wet vergunningaanvraag. Hieruit is naar voren gekomen dat deze activiteiten afzonderlijk geen negatieve effecten hebben, mits de vergunningvoorschriften worden nageleefd. Omdat deze activiteiten onvoorspelbaar zijn in omvang, ruimte en tijd, blijven ze Nb-wet vergunningplichtig. Wanneer de vergunningen aflopen, dient een nieuwe vergunning aangevraagd te worden (of een verlenging van de vergunning) bij het bevoegde gezag. Het bevoegde gezag gebruikt onder andere het beheerplan (Algemeen deel en gebiedsdelen) als toetsingskader om Nb-wet vergunningaanvragen te beoordelen.

In de Grevelingen gaat het om de volgende activiteiten:

- aanleg, groot onderhoud en beheer kabels en leidingen binnen de begrenzing
- dijkversterkingen
- plaatsen en onderhouden van mosselzaadvanginstallaties
- aanleg en verplaatsing van oesterpercelen
- stikstofemissies bij uitbreidingen van industrie, land- en tuinbouwactiviteiten of (gebruik van) infrastructuur
- militaire vliegactiviteiten
- grootschalige oefeningen calamiteitenbestrijding en reddingsbrigade
- alle handelingen ihkv schadebestrijding, voor zover niet vrijgesteld in par. 4.3

Naast bovengenoemde vergunningplichtige activiteiten kunnen er (nieuwe) activiteiten zijn waarvoor mogelijk de vergunningplicht geldt. Informatie hierover kan verkregen worden bij het bevoegd gezag voor de vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998, i.c. de Provincie Zeeland of Zuid-Holland of het ministerie van Economische Zaken.

Stikstofemissies van diverse menselijke activiteiten als verkeer, industrie en grootschalige landbouw leiden tot omvangrijke deposities van stikstof op onder andere de natuurgebieden. In het kader van de PAS zijn voor alle Natura 2000-gebieden in Nederland eventuele knelpunten onderzocht voor de stikstofgevoelige habitattypen. Een project of andere handeling die tot een toename van depositie leidt (mogelijk) is wél vergunningplichtig in het kader van de NB wet. Via het PAS kunnen aanvragers en verleners van vergunningen bepalen of er een melding of vergunningaanvraag nodig is. En of er ruimte is voor de vergunningverlening. De hiertoe beschikbare ontwikkelruimte zal door het bevoegde gezag worden bepaald via de zgn. PAS (Programmatische Aanpak Stikstof).

In paragraaf 5.3 van het Algemeen deel is een handreiking opgenomen voor evenementen. Verder zal toetsing van nieuwe activiteiten op dezelfde wijze plaatsvinden zoals dat nu gebeurt, en kan de informatie uit het beheerplan hiervoor aanvullend worden gebruikt.

4.5 Niet vergunningplichtige activiteiten, wel mitigatie vereist

Er zijn ook activiteiten die niet Nb-wet vergunningplichtig zijn, maar die wel mogelijke effecten hebben. Voor deze activiteiten geldt dat er mitigerende maatregelen vereist zijn. Voor de Grevelingen gaat het om:

- beroepsvisserij met vaste vistuigen;
- recreatie op water en platen.

Beroepsvisserij met vaste vistuigen

In de Grevelingen wordt met vaste vistuigen gevestigd. Er wordt gevestigd met hokfuiken, schietfuiken, kubben en korven. De activiteiten voor de beroepsvisserij zijn in de Nadere Effecten Analyse getoetst op de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen en hierin is vastgesteld dat voor deze activiteit met zekerheid kan worden gesteld dat significante negatieve gevolgen zijn uit te sluiten (Lubbe *et al.*, 1022a, 2011b). Zeker wanneer er de volgende mitigerende maatregelen in acht genomen worden, treden er geen significante negatieve effecten op van visserij met vaste vistuigen op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op.

Mitigerende maatregelen voor beroepsvisserij met vaste vistuigen

Niet selectieve vismethoden of vismethoden waar bijvangsten (aangewezen vogelsoorten) de dood vinden zijn niet toegestaan. Dit betekent dat beroepsvisserij niet met staand want en/of hoekwant mag worden bedreven. Om te voorkomen dat zehonden verstrikt raken in hokfuiken, waardoor ze kunnen verdrinken, dient een keerwant in de hokfuik aanwezig te zijn. In ruimte en tijd gelden er eveneens beperkingen. Er mag vanwege de rust voor broedende, ruiende en/of overwinterende vogels jaarrond niet gevestigd worden in de nabijheid van kwetsbare gebieden voor vogels. Dit is geregeld door het Toegangsbeperkingsbesluit (TBB) voor de meest kwetsbare gebieden voor verstoring ook van toepassing te laten zijn voor de beroepsvisserij in de Grevelingen.

Recreatie op water en platen

Recreatie op land en water is intrinsiek niet vergunningplichtig te stellen vanuit de Nb-wet, wanneer het individuen betreft die gebruik maken van bestaande infrastructuur (waaronder het open water, vaargeulen en platen) en voorzieningen. Uit de NEA blijkt dat in de getoetste situatie (aard, omvang, locatie en intensiteit) er geen significante verstoring uitging van de recreatie. Echter, daarbij is uitgegaan van de bestaande zoneringen in het gebied. Deze bestaande zonering wordt daarom vastgelegd in een toegangsbeperkingsbesluit om vanuit Natura 2000 te borgen dat in deze gebieden de toegangsregels hetzelfde blijven.

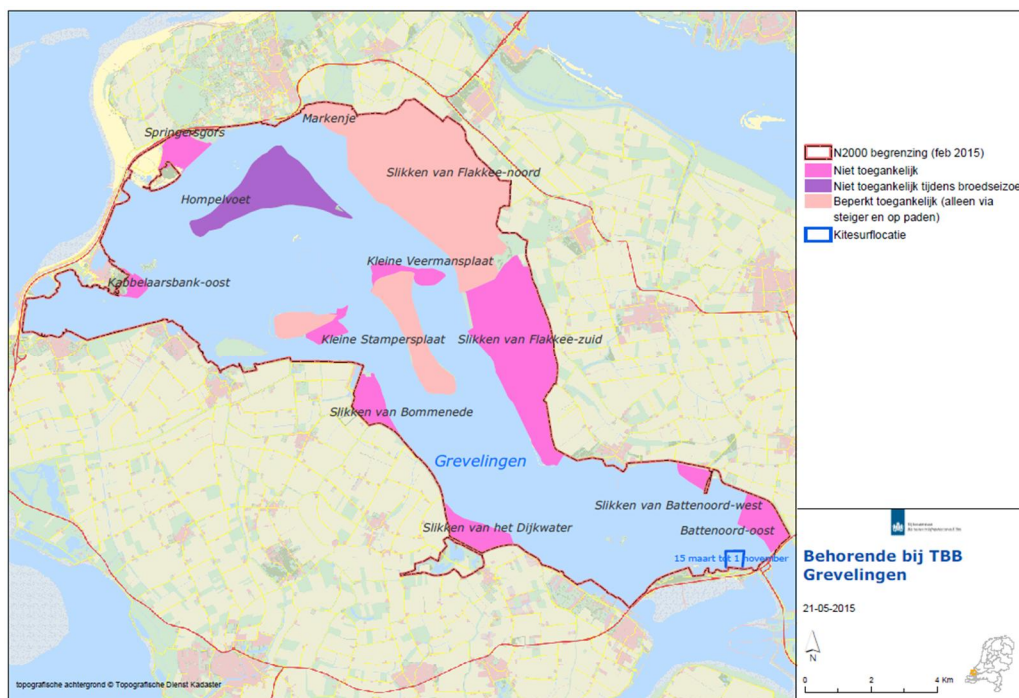
Daarnaast is de autonome ontwikkeling van recreatie moeilijk te sturen. Ook dat is een argument om de zonering vast te leggen in een toegangsbeperkingsbesluit, zodat ook bij toenemende recreatiedrukke, voldoende rust in het Natura 2000-gebied geborgd is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. In de Grevelingen is aanvullende zonering noodzakelijk bovenop de bestaande zonering. Deze worden gezamenlijk vastgelegd in een (vanuit Natura 2000) handhaafbaar toegangsbeperkingsbesluit. De volgende vormen van recreatie kunnen daarom ongestoord doorgang vinden, inclusief autonome groei, mits de voorwaarden uit het toegangsbeperkingsbesluit worden nageleefd.

- recreatievaart: motorboten met vaarsnelheid < 15 kilometer per uur
- recreatievaart: windsurfen op de locaties Herkingen, Grevelingendam, Bruinisse, Ossehoek, zuidoostkant Brouwersdam en de Punt van Goeree
- recreatievaart: kanoën en waterfietsen
- recreatievaart: steigerovernachtingen
- recreatievaart: vrij ankeren
- recreatie: rondvaarten
- gebiedsbreed gebruik en autonome ontwikkeling recreatievaart
- duiken op de op basis van de Algemene Verordening van het Natuur- en Recreatieschap de Grevelingen toegestane locaties
- oeverrecreatie op dijken (wandelen, fietsen) en aangrenzende buitendijkse gebiedsdelen

- oeverrecreatie op stranden (incl. paardrijden)
- sportvisserij vanaf boot
- sportvisserij vanaf oever
- plaatbetreding

Mitigerende maatregelen voor recreatie

Recreatie houdt zich aan de voorwaarden uit het toegangsbeperkingsbesluit.



Figuur 4.5. Zoneringsvoorstel Grevelingen.

5 Worden de doelen bereikt?

In dit hoofdstuk staat in hoeverre de instandhoudingsdoelstellingen voor de Grevelingen bereikt worden in de eerste beheerplanperiode. Per cluster benoemen we de instandhoudingsdoelstellingen, en geven vervolgens aan op welke manier het eventuele knelpunt wordt opgelost. En in hoeverre we daarmee de instandhoudingsdoelstelling realiseren. Dit kan door:

- 1 uitvoeren van reeds geplande maatregelen en/of;
- 2 uitvoeren van (aanvullende) Natura 2000-instandhoudingsmaatregelen en/of;
- 3 voldoen aan de, in dit beheerplan gestelde, voorwaarden voor activiteiten die
- 4 vrijgesteld worden van een Nb-wet vergunning en/of;
- 5 het uitvoeren van mitigerende maatregelen.

Bij het inschatten⁵ van het doelbereik gaan we ervan uit dat de maatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd. En dat aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan. Soorten uit dezelfde ruimtelijke eenheid, met hetzelfde knelpunt, en die door dezelfde maatregelen worden opgelost, zijn zoveel mogelijk in dezelfde rij van de tabel opgenomen.

De ambitie voor de eerste beheerplanperiode is om minimaal verdere verslechtering van de natuurlijke kenmerken (habitattypen en leefgebieden van soorten) stop te zetten. Behoud⁶ - en verbeteringsdoelstellingen kunnen worden gefaseerd naar een volgende beheerplanperiode, afhankelijk van de beschikbare middelen (zie Algemeen deel).

5.1 Habitattypen

Voor de duinhabitattypen en 'ruigten en zomen' is het huidige beheer voldoende om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken (zie tabel 5.1). De instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen kunnen in de toekomst (na de eerste beheerplanperiode) onder druk komen te staan door ontzilting en successie. In de eerste beheerplanperioden kunnen deze habitattypen profiteren van maatregelen voor kustbroedvogels. Het is vooralsnog niet bekend of doelbereik op de langere termijn behaald wordt.

⁵ Het doelbereik wordt ingeschat: monitoring zal uiteindelijk uitwijzen of de inspanningen voldoende zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken.

⁶ Voldoen aan een behoudsopgave is niet altijd hetzelfde als het stopzetten van een verslechtering. De behoudsdoelstelling verwijst naar het kwaliteitsniveau (van de natuurlijke kenmerken) van een aantal jaren geleden. Verslechtering die in de tussentijd plaats heeft gevonden dient te worden hersteld, om te voldoen aan de behoudsopgave.

Habitattype	Knelpunt	Successie tegengaan t.g.v. kustbroedvogels	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis, bruine kiekendief en ruigten en zomen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
H2160 Duindoornstruwelen	Nee			Ja	Ja
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	Nee			Ja	Ja
H2170 Kruiplwilgstruwelen	Nee			Ja	Ja
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgen-roosje)	Nee		x	Ja	Ja
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zee-kraal) H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zee-vetmuur)	Mogelijk in toekomst: door verdwijnen dynamiek: ontzilting en vegetatiesuccessie (oprukkend struweel)	x		Ja	Onbekend
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	Nee			Ja	Ja

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidige beheer, maar mogelijk niet in een volgende beheerplanperiode
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidige beheer voort te zetten
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 4.2)

Tabel 5.1. Doelbereik habitattypen binnen de Grevelingen.

5.2

Habitatsoorten

Met voortzetting van het huidige beheer wordt het doel van de groenknolorchis bereikt (tabel 5.2). Om uitbreiding en verbetering van het leefgebied van noordse woelmuis te bewerkstelligen worden instandhoudingsmaatregelen uitgevoerd. Op een aantal worden rasters geplaatst om ze buiten begrazing en maaien te houden, zodat enkele vlakken kunnen verruigen en omdat de noordse woelmuis slecht tegen begrazing kan. In de uitvoeringsplannen volgt de nadere uitwerking. Deze maatregel moet resulteren in een voor noordse woelmuizen gunstigere begroeiing. De eerste beheerplanperiode zal moeten uitwijzen hoe effectief het gewijzigd terreinbeheer is, omdat deze maatregel nog niet vaak is toegepast. Als uitrasteren een effectieve maatregel blijkt zullen meer gebieden in de tweede beheerplanperiode volgen en wordt de uitbreidingsdoelstelling na de eerste beheerplanperiode bereikt.

Habitatsoort	Knelpunt	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis, bruine kiekendief en ruigten en zomen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Groenknolorchis	Nee		Ja	Ja
Noordse woelmuis	Uitbreidings- en verbeterdoel worden niet automatisch gehaald	x	Ja met maatregelen	Ja

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met huidige beheer
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidig beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 3.2)

Tabel 5.2. Doelbereik habitatsoorten binnen de Grevelingen.

5.3

Kustbroedvogels

Voor de kustbroedvogels van de Grevelingen zijn regiodoelen geformuleerd. In de verschillende Natura 2000-gebieden worden maatregelen getroffen om de doelen op gebiedsniveau te bereiken. In het Algemeen deel wordt de relatie met de regio-doelstelling besproken. De instandhoudingsdoelstelling voor de dwergstern wordt met het huidig beheer bereikt. De instandhoudingsdoelstellingen voor visdief, grote stern en bontbekplevier moeten worden bereikt na uitvoering van de maatregelen en dankzij voorwaarden en regulering van activiteiten (tabel 5.3).

Voor de strandplevier geldt dat in de eerste beheerplanperiode de verslechtering gestopt wordt, maar nog niet de beoogde draagkracht behaald is. Voortzetten en bijsturen van beheer en maatregelen zal waarschijnlijk pas in de tweede beheerplanperiode tot doelbereik kunnen leiden. Ook voor de kluut geldt dat de maatregelen er waarschijnlijk in de eerste beheerplanperiode nog niet toe leiden dat de gewenste doelaantallen al worden behaald. Een groot deel van de kluten broedt namelijk in recent ontwikkelde natuurterreinen. Omdat er niet veel nieuwe natuurgebieden meer bij komen, blijft er een belangrijke beheeropgave voor de bestaande broedgebieden.

Soort	Knoelpunt	Peilbeheer	Successie tegengaan t.g.v. kustbroedvogels	Creëren broedgebieden (eilanden) t.g.v. kustbroedvogels	Predatiebestrijding	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vergunningsvoorschriften lozingen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Zonering en toegangsbeperking recreatie(vaart)	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Bontbek-plevier (r)	Uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling wordt niet automatisch gehaald	x	x	x	x	x	x		x		x	x		Ja met maatregelen	Ja
Dwergstern (r)	Nee	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Ja	Ja
Grote stern (r)	Predatie en de afwezigheid van geschikte broedlocaties in de toekomst mogelijk een probleem	x	x	x	x	x			x	x		x	x	Ja met maatregelen	Ja
Kluut (r)	Uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling wordt niet automatisch gehaald	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	Geen verslechtering	Ja
Strandplevier (r)	Uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling wordt niet automatisch gehaald. Broedpopulatie rond Middellandse Zee staat onder druk	x	x	x	x	x	x		x		x	x		Geen verslechtering	Waar-schijn-lijk
Visdief (r)	Predatie Uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling wordt niet automatisch gehaald	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	Ja met maatregelen	Ja

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met huidige beheer
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidig beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Geen verdere verslechtering dankzij maatregelen
Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid (paragraaf 4.1)
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 4.2)
Bestaande voorwaarden (hoofdstuk 5)
Nieuwe regulering in het kader van Natura 2000 beheerplan (hoofdstuk 5)

Tabel 5.3. Doelbereik kustbroedvogels binnen Grevelingen.

5.4 Moerasbroedvogels

De bruine kiekendief, de enige soort binnen het cluster moerasbroedvogels, bereikt bij het huidige beheer de instandhoudingsdoelstelling niet. Om het doelaantal te behalen zijn er maatregelen nodig om de draagkracht te vergroten. Omdat de trend stabiel is, kunnen specifieke maatregelen voor de bruine kiekendief worden gefaseerd. Maatregelen die genomen worden ten gunste van de noordse woelmuis (successie tegengaan en voorwaarden aan beheer en schadebestrijding) zijn eveneens geschikt voor de bruine kiekendief (tabel 5.4). Voor de noordse woelmuis wordt via terreinbeheer successie tegengegaan. Met ingang van deze beheerplanperiode mogen rietlanden niet worden doorkruist bij het uitvoeren van beheer en schadebestrijding. Naar verwachting wordt de doelstelling in de eerste beheerplanperiode bereikt dankzij deze maatregelen.

Soort	Knelpunt	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis, bruine kiekendief en ruigten en zomen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Realisatie doeltelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Bruine kiekendief (b)	Maatregelen nodig om draagkracht te vergroten tot doelaantal	x	x	Ja met maatregelen	Ja

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met huidige beheer
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidige beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 4.2)
Bestaande voorwaarden (hoofdstuk 5)

Tabel 5.4. Doelbereik moerasbroedvogels binnen de Grevelingen.

5.5 Steltlopers

Het niet halen van beoogde aantallen scholeksters en goudplevieren wordt voornamelijk veroorzaakt door factoren buiten de Grevelingen (zie Algemeen deel paragraaf 5.4 en bijlage B). Er zijn aanwijzingen dat de negatieve trend van de scholeksters mogelijk deels veroorzaakt wordt door factoren binnen de begrenzing. Hier zal in de komende beheerplanperiode onderzoek naar worden gedaan. De bestaande mitigerende maatregelen en voorwaarden (tabel 5.5) ter voorkoming van verstoring blijven gehandhaafd en met ingang van deze beheerplanperiode zijn er in dit kader nieuwe voorwaarden voor kitesurfen en laagvliegen. Dit heeft een positief effect op de kwaliteit van het leefgebied voor steltlopers (meer rust).

Soort	Knelpunt	Onderzoek	Extra aandacht aan monitoring	Mitigerende maatregelen recreatie	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Bontbekplevier	Nee			x	x	x		x	Ja	Ja
Bonte strandloper	Nee			x	x	x	x	x	Ja	Ja
Goudplevier	Nee			x	x	x		x	Ja	Ja
Kluut	Nee			x	x	x		x	Ja	Ja
Rosse grutto	Nee			x	x	x	x	x	Ja	Ja
Scholekster	Nee	x	x	x	x	x		x	Ja	Ja
Steenloper	Nee			x	x	x		x	Ja	Ja
Strandplevier	Nee			x	x	x		x	Ja	Ja
Tureluur	Nee			x	x	x		x	Ja	Ja
Wulp	Nee			x	x	x		x	Ja	Ja
Zilverplevier	Nee			x	x	x	x	x	Ja	Ja

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidig beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Onderzoek en monitoring (paragraaf 4.3)
Bestaande voorwaarden (hoofdstuk 5)
Nieuwe regulering in het kader van Natura 2000 beheerplan (hoofdstuk 5)

Tabel 5.5. Doelbereik steltlopers binnen de Grevelingen.

5.6

Viseters

Voor de viseters lijken er alleen knelpunten te bestaan (gezien de aantallen en trends) voor kuifduiker en fuut. Mogelijk is de voedselbeschikbaarheid (kleine vis) en daarmee de draagkracht binnen de Grevelingen niet op orde. Van de kleine zilverreiger zijn de laatste drie jaren de aantallen sterk achtergebleven bij het doelaantal, wat toe te schrijven lijkt te zijn aan de recente reeks van strengere winters. Verondersteld wordt dat de draagkracht van het gebied op peil gebleven is, maar extra aandacht aan de rapportage van de monitoringsgegevens van deze soort zal hier opheldering over moeten geven. In de eerste beheerplanperiode worden de oorzaken en mogelijke oplossingen nader onderzocht. De bestaande mitigerende maatregelen en voorwaarden (tabel 5.6) ter voorkoming van verstoring blijven gehandhaafd en met ingang van deze beheerplanperiode zijn er in dit kader nieuwe voorwaarden voor recreatievaart, kitesurfen en laagvliegen. Hiermee kan naar verwachting verdere verslechtering worden tegengegaan. Met extra aandacht bij de rapportage van de monitoring zal deze verwachting gedurende de eerste beheerplanperiode worden geëvalueerd.

Soort	Knelpunt	KRW maatregelen	Onderzoek	Extra aandacht aan monitoring	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vergunningsvoorschriften lozings	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragcode laagvliegen	Zonering en toegangsbeperking recreatie(vaart)	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Aalscholver	Nee	x			x	x	x	x	x			x	Ja	Ja
Dodaars	Nee				x	x		x	x			x	Ja	Ja
Fuut	Oorzaak afname onbekend, naar verwachting te weinig vis	x	x	x	x	x	x	x	x			x	Geen verslechtering	Ja
Geoorde fuut	Nee	x			x	x		x	x	x	x	x	Ja	Ja
Kleine zilverreiger	Nee				x			x	x			x	Ja	Ja
Kuifduiker	Oorzaak afname onbekend, naar verwachting te weinig vis	x	x	x	x	x		x	x			x	Geen verslechtering	Ja
Lepelaar	Nee				x			x	x			x	Ja	Ja

Middelste zaagbek	Nee	x			x	x	x	x	x	x	x	x	Ja	Ja
-------------------	-----	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met huidige beheer
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidig beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Geen verdere verslechtering dankzij maatregelen
Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid (paragraaf 4.1)
Onderzoek en monitoring (paragraaf 4.3)
Bestaande voorwaarden (hoofdstuk 5)
Nieuwe regulering in het kader van Natura 2000 beheerplan (hoofdstuk 5)

Tabel 5.6. Doelbereik viseters binnen de Grevelingen.

5.7

Eenden, ganzen en zwanen

Voor de meeste soorten van dit cluster worden de doelen met het huidig beheer gehaald. Alleen voor de brilduiker lijkt er een knelpunt te bestaan (gezien de aantallen en trends). In de eerste beheerplanperiode worden de oorzaken en mogelijke oplossingen nader onderzocht. De bestaande mitigerende maatregelen en voorwaarden (tabel 5.7) ter voorkoming van verstoring blijven gehandhaafd en met ingang van deze beheerplanperiode zijn er in dit kader nieuwe voorwaarden voor kitesurfen en laagvliegen. Hiermee kan naar verwachting verdere verslechtering worden tegengegaan. Met extra aandacht aan de rapportage van de resultaten van de monitoring zal deze verwachting gedurende de eerste beheerplanperiode worden geëvalueerd.

Soort	Knelpunt	Onderzoek	Extra aandacht aan monitoring	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vergunningsvoorschriften lozigen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Zonering en toegangsbeperking recreatie(vaart)	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Bergeend	Nee			x	x		x	x			x	Ja	Ja
Brandgans	Nee			x			x	x			x	Ja	Ja
Brilduiker	Oorzaak voor afname onbekend	x	x	x	x		x	x		x	x	Geen verslechtering	Waarschijnlijk

Grauwe gans	Nee			x			x	x			x	Ja	Ja
Kleine zwaan	Nee			x			x	x			x	Ja	Ja
Kolgans	Extern			x			x	x			x	Ja	Ja
Krakeend	Nee			x	x		x	x			x	Ja	Ja
Meerkoet	Nee			x	x		x	x		x	x	Ja	Ja
Pijlstaart	Nee			x	x		x	x			x	Ja	Ja
Rotgans	Nee			x			x	x		x	x	Ja	Ja
Slobeend	Nee			x	x		x	x		x	x	Ja	Ja
Smient	Nee			x			x	x		x	x	Ja	Ja
Wilde eend	Extern			x	x		x	x		x	x	Ja	Ja
Wintertaling	Nee			x			x	x			x	Ja	Ja

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met huidige beheer
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidige beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Geen verdere verslechtering dankzij maatregelen
Onderzoek en monitoring (paragraaf 4.3)
Bestaande voorwaarden (hoofdstuk 5)
Nieuwe regulering in het kader van Natura 2000 beheerplan (hoofdstuk 5)

Tabel 5.7. Doelbereik eenden, ganzen en zwanen binnen de Grevelingen.

5.8

Roofvogels

De slechtvalk noemt toe in heel Nederland, en ook in de Grevelingen. Het huidige beheer is voldoende om de draagkracht van het gebied voor maximaal tien overwinterende slechtvalken op peil te houden (tabel 5.8). Daarnaast zal de slechtvalk ook meeliften met de voor steltlopers en eenden (zijn belangrijkste prooien) gunstige maatregelen.

Habitatype/soort	Kneipunt	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Slechtvalk	Nee	Ja	Ja

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidig beheer voort te zetten

Tabel 5.8. Doelbereik roofvogels binnen de Grevelingen.

Bijlage A Activiteiten Grevelingen zonder significante gevolgen en niet Nb-wet vergunningplichtig

Onderstaande activiteiten zijn beschreven en getoetst in de Globale Effecten Analyse (Lubbe & van der Broek, 2010). Er is vastgesteld dat deze activiteiten, zoals in aard en omvang beschreven in de Globale Effecten Analyse, geen gevolgen hebben voor de Natura 2000-waarden. Ze zijn daarom niet-vergunningplichtig en kunnen in dezelfde aard en omvang worden voortgezet.

Recreatie

- recreatieve activiteiten, zoals bekend op peildatum 31 maart 2010, in de vorm van natuureducatiecentra, excursies terreinbeheerders en vogelkijkhutten
- schaatsen in het Dijkwater
- verblijfsrecreatie: buiten begrenzing, bungalowparken, (mini)campings
- aanwezigheid bestaande jachthavens met het huidig aantal ligplaatsen (Scharendijke, Den Osse, Brouwershaven, Bruinisse, Battenoord, Herkingen, Ouddorp en Marina Port Zélande)
- verblijfsrecreatie: kamperen binnen begrenzing (Scoutingterrein Dwars in den Weg)

Beheer & onderhoud

- beheer en onderhoud aan havens, kunstwerken, glooiingen, kades, oevers en dergelijke
- beheer en onderhoud aan (recreatie)voorzieningen en natuur- en recreatieterreinen
- beheer en onderhoud betonning vaarweg/ vaarwegmarkering
- inspecties waterkeringen en objecten van Rijkswaterstaat
- inspecties naleving wetten en richtlijnen
- onderhoud recreatiestranden in de vorm van suppleties, afvalreiniging

Energie

- energie: windturbines binnendijks

Industrie⁷

- bedrijventerreinen: aanwezigheid en gebruik
- gebruik bestaande (industrie)havens en laad- en loskades voor overslag en bunkeren (Scharendijke, Middelplaat, Brouwershaven en Bommedede)
- aanwezigheid scheepswerven
- onderhoud en beheer kabels en leidingen, voor zover externe werking of regulier onderhoud

Infrastructuur

- verkeer op verharde wegen⁶
- toeristentreintje treinverkeer

Overig

- aanwezigheid, beheer en onderhoud jachthavens, winterberging, hellingen en voorzieningen

⁷ Zonder inbegrip van de eventuele stikstofuitstoot die met deze activiteiten gepaard kan gaan. Deze zal wel in aanmerking komen voor toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet.

- land- en tuinbouwkundig gebruik buiten begrenzing⁶ (inclusief aquacultures voor zover er geen lozingen op het oppervlaktewater van de Grevelingen plaatsvinden)
- natuurbeheer: maaien/begrazing
- scheepvaart: beroepsscheepvaart⁶
- kleinschalige oefeningen calamiteitenbestrijding en reddingsbrigade
- militaire oefeningen: bestaande activiteiten (m.u.v. vliegactiviteiten) volgens GEA: Militair gebruik (Bureau Meervelt, 2012)

Bijlage B Synopsistabel

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met huidige beheer
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidig beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Geen verdere verslechtering dankzij maatregelen
Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid (paragraaf 4.1)
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 4.2)
Onderzoek en monitoring (paragraaf 4.3)
Bestaande voorwaarden (hoofdstuk 5)
Nieuwe regulering in het kader van Natura 2000 beheerplan (hoofdstuk 5)

Habitattype/soort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang habitatype/leefgebied	Doelstelling kwaliteit habitatype/leefgebied	Knelpunt	KRW-maatregelen	Peilbeheer	Successie tegengaan tgv kustbroedvogels	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis, bruine kiekendief en ruigten en zomen	Creëren broedgebieden (eilanden) tgv kustbroedvogels	PAS maatregelen	Onderzoek	Extra aandacht aan monitoring	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vergunningsvoorschriften lozingen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Zonering en toegangsbeperking recreatie(vaart)	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
<i>Habitattypen</i>																						
H2160 Duindoornstruwelen	+	b	b	Nee						x											Ja	Ja
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	--	b	b	Nee						x											Ja	Ja
H2170 Kruiwilgstruwelen	+	b	b	Nee						x											Ja	Ja
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	b	b	Nee			x														Ja	Ja
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	b	b	Ja toekomst			x			x											Ja	Onbekend
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	b	b	Nee						x											Ja	Ja
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	b	b	Ja toekomst			x			x											Ja	Onbekend
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	b	b	Ja toekomst			x			x											Ja	Onbekend
<i>Habitatsoorten</i>																						

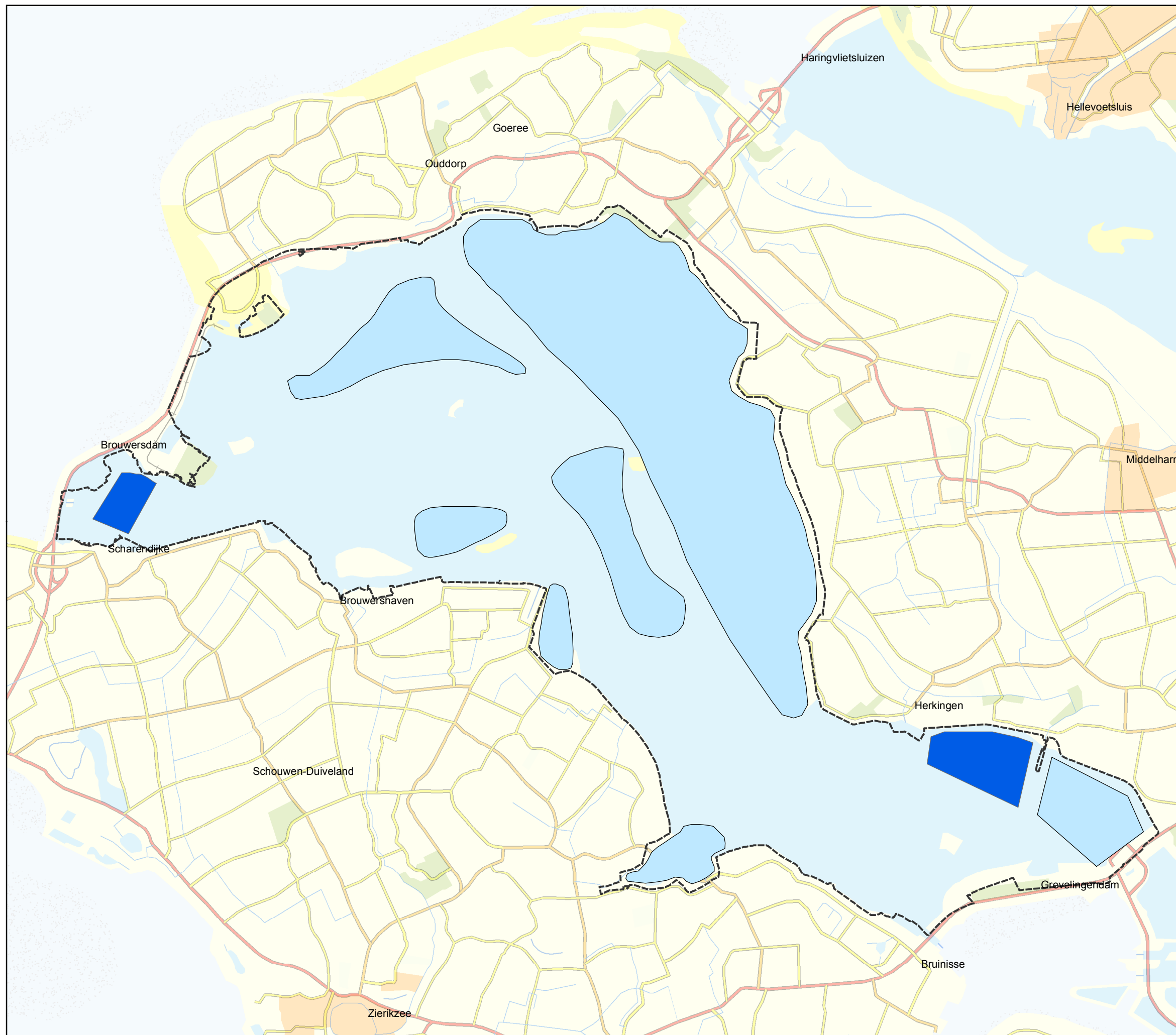
Habitatype/soort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang habitatype/leefgebied	Doelstelling kwaliteit habitatype/leefgebied	Knelpunt	KRW-maatregelen	Peilbeheer	Successie tegengaan tgv kustbroedvogels	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis, bruine kiekendief en ruijten en zomen	Creëren broedgebieden (eilanden) tgv kustbroedvogels	PAS maatregelen	Onderzoek	Extra aandacht aan monitoring	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vergunningsvoorschriften lozigen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Zonering en toegangsbeperking recreatie(vaart)	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Groenknolorchis	--	b	b	Nee																	Ja	Ja
Noordse woelmuis	--	u	v	Ja			x														Ja met maatregelen	Ja
<i>Kustbroedvogels</i>																						
Bontbekplevier (r)	--	u	v	Ja	x	x	x					x	x		x	x	x	x	x		Ja met maatregelen	Ja
Dwergstern (r)	--	b	b	Nee	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	Ja	Ja
Grote stern (r)	--	b	b	Ja, toekomst	x	x	x					x			x	x		x	x	x	Ja met maatregelen	Ja
Kluut (r)	-	u	v	Ja	x	x	x					x	x		x	x	x	x	x	x	Geen verslechtering	Ja
Strandplevier (r)	--	u	v	Ja	x	x	x					x	x		x		x	x	x		Geen verslechtering	Waarschijnlijk
Visdief (r)	-	u	v	Ja	x	x	x					x	x	x	x		x	x	x		Ja met maatregelen	Ja
<i>Moerasbroedvogels</i>																						
Bruine kiekendief (b)	+	b	b	Ja			x									x					Ja met maatregelen	Ja
<i>Steltlopers</i>																						
Bontbekplevier	+	b	b	Nee								x			x	x				x	Ja	Ja
Bonte strandloper	+	b	b	Nee								x			x	x			x	x	Ja	Ja
Goudplevier	--	b	b	Extern								x			x	x				x	Ja	Ja
Kluut	-	b	b	Nee								x			x	x				x	Ja	Ja
Rosse grutto	+	b	b	Nee								x			x	x			x	x	Ja	Ja
Scholekster	--	b	b	Extern						x	x	x			x	x				x	Ja	Ja
Steenloper	--	b	b	Nee								x			x	x				x	Ja	Ja

Habitatype/soort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang habitatype/leefgebied	Doelstelling kwaliteit habitatype/leefgebied	Knelpunt	KRW-maatregelen	Peilbeheer	Successie tegengaan tgv kustbroedvogels	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis, bruine kiekendief en ruijten en zomen	Creëren broedgebieden (eilanden) tgv kustbroedvogels	PAS maatregelen	Onderzoek	Extra aandacht aan monitoring	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vergunningsvoorschriften lozigen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Zonering en toegangsbeperking recreatie(vaart)	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Strandplevier	-	b	b	Nee									x			x	x			x	Ja	Ja
Tureluur	-	b	b	Nee									x			x	x			x	Ja	Ja
Wulp	+	b	b	Nee									x			x	x			x	Ja	Ja
Zilverplevier	+	b	b	Nee									x			x	x		x	x	Ja	Ja
<i>Viseters</i>																						
Aalscholver	+	b	b	Nee	x								x	x	x	x	x			x	Ja	Ja
Dodaars	+	b	b	Nee									x	x		x	x			x	Ja	Ja
Fuut	-	b	b	Ja	x						x	x	x	x	x	x	x			x	Geen verslechtering	Ja
Geoorde fuut	-	b	b	Nee	x								x	x		x	x	x	x	x	Ja	Ja
Kleine zilverreiger	+	b	b	Nee	x								x			x	x			x	Ja	Ja
Kuifduiker	+	b	b	Ja	x						x	x	x	x		x	x			x	Geen verslechtering	Ja
Lepelaar	+	b	b	Nee	x								x			x	x			x	Ja	Ja
Middelste zaagbek	+	b	b	Nee	x								x	x	x	x	x	x	x	x	Ja	Ja
<i>Eenden, ganzen en zwanen</i>																						
Bergeend	+	b	b	Nee									x	x		x	x			x	Ja	Ja
Brandgans	+	b	b	Nee									x			x	x			x	Ja	Ja
Brilduiker	+	b	b	Ja							x	x	x	x		x	x		x	x	Geen verslechtering	Waarschijnlijk
Grauwe gans	+	b	b	Nee									x			x	x			x	Ja	Ja

Bijlage C Detailkaarten

Grevelingen

Kwetsbare gebieden voor vogels



Legenda

--- N2000-grens Grevelingen

Kwetsbare gebieden

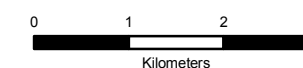
Seizoen

■ Jaarrond

■ Winter



RWS WD, 07-03-2013




schaal 1:80.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

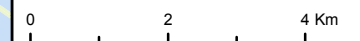


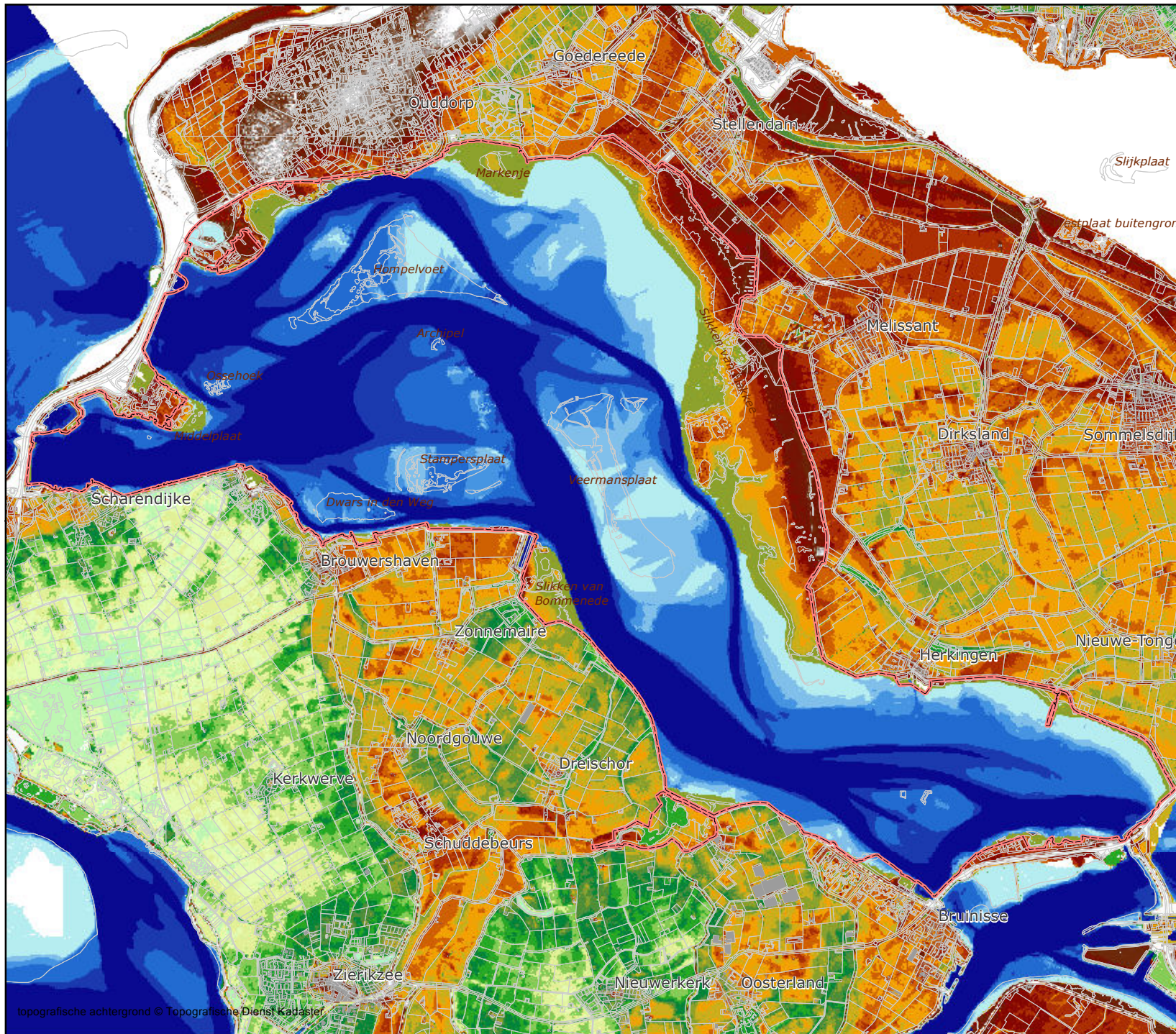
 N2000 begrenzing (feb 2015)



Begrenzing N2000 Grevelingen

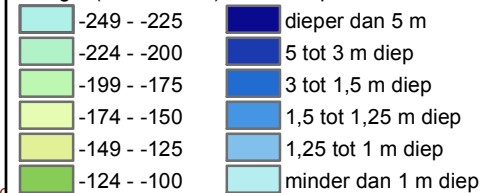
08-04-2015





N2000 begrenzing (feb 2015)

Hoogte (cm tov NAP) bodemdpte



Bodemhoogte Grevelingen

08-04-2015



0 2 4 Km



Grevelingen

ECO-1.1a: Habitattypen

Legenda

N2000-grens Grevelingen

Habitatype (incl. complexen)

- H0000
- AA H1310A
- H1310A, H0000
- H1310A, H1330B
- BB H1310B
- H1310B, H1330
- H1310B, H2160, H2170
- H1310B, H2170
- H1310B, H2190B
- BBE H1330B
- H1330B, H2190
- CC H2130C
- H2160
- H2160, H0000
- H2160, H2170
- H2160, H2170, H2190B
- H2160, H2170, H0000
- H2160, H2190B
- H2160, H9999
- H2170
- H2170, H0000
- H2170, H2190B
- H2170, H2190B, H0000
- BBE H2190B
- H2190B, H0000
- H9999

Dieptezones

- Open water (dieper dan 1m)
- Ondiep water (40cm tot 1m diep)

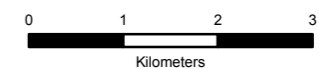
- Habitatgegevens zijn grotendeels afkomstig van WUR Alterra, aangevuld met gegevens van Staatsbosbeheer. Het betreft de jaren 1999-2009
- Dieptegegevens zijn gebaseerd op vaklodingen, jaar van inwinning is 2003.

Bronnen: RWS Zeeland, WUR ALTERRA, Staatsbosbeheer



Referentie: N2000_0194

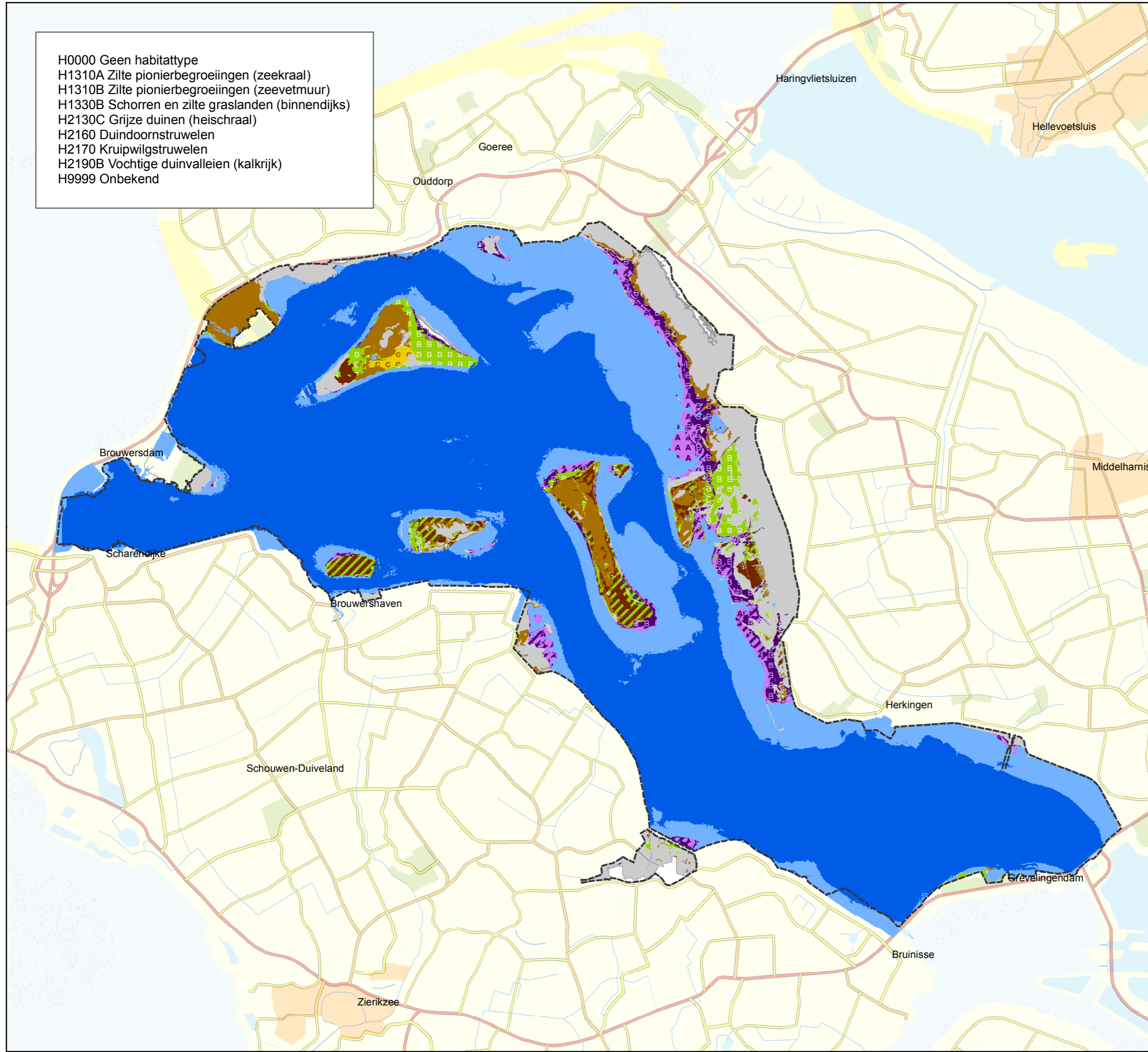
RWS WD, 17-12-2013

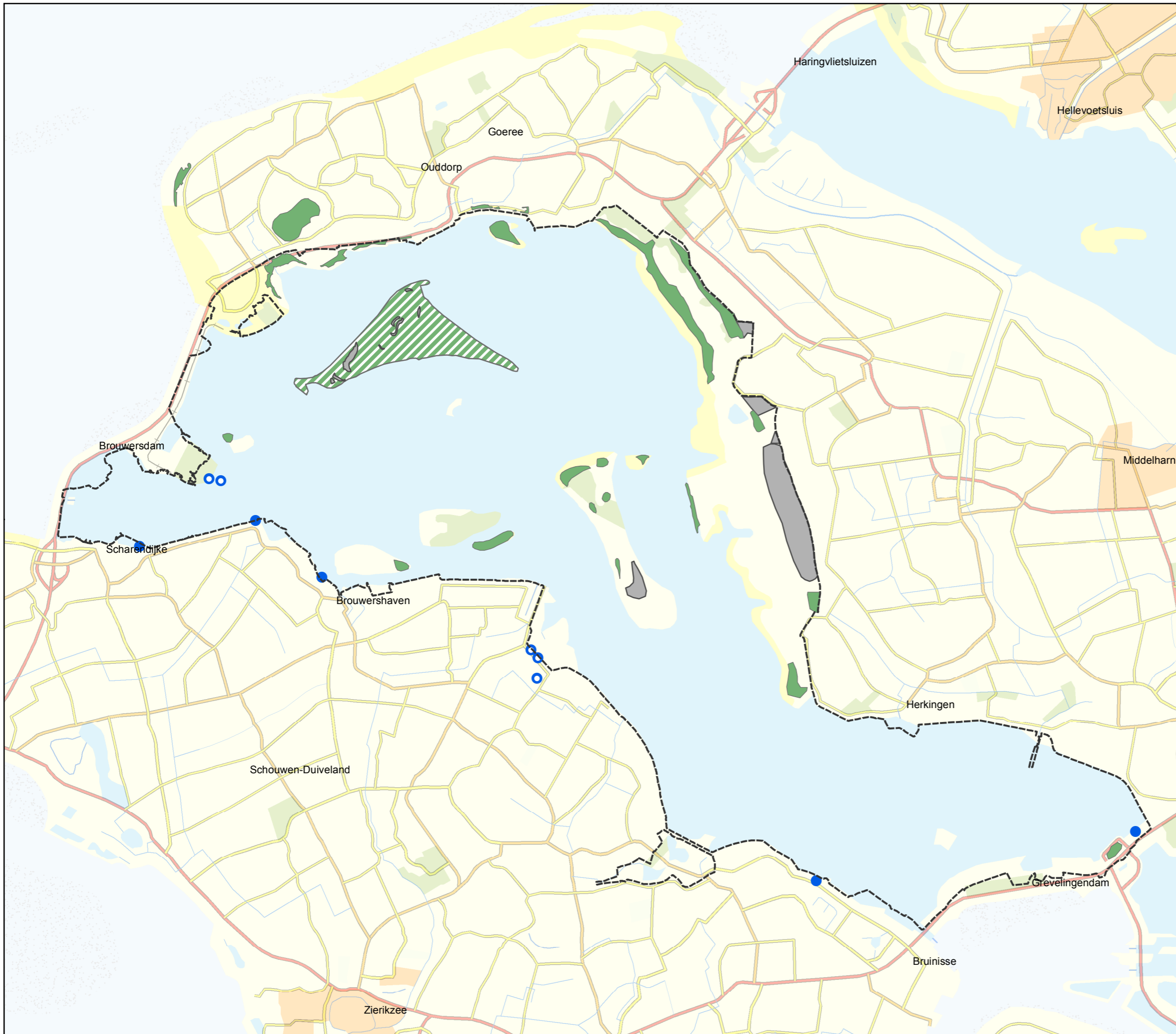


Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

- H0000 Geen habitatype
- H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
- H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- H2130C Grijs duinen (heischraal)
- H2160 Duindoornstruwelen
- H2170 Kruiwilgstruwelen
- H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
- H9999 Onbekend





Grevelingen

ECO-5-1: Leefgebieden Noordse Woelmuis

Legenda

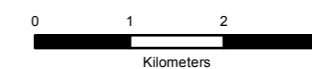
- N2000-grens Grevelingen
- Leefgebied Noordse woelmuis**
 - Leefgebied
 - Wisselt jaarlijks
 - Zoekgebied maatregelen
- Vangsten**
 - Actueel
 - Oud

Leefgebieden op Hompelvoet wisselen jaarlijks, afhankelijk van beheer, seizoen, aanwezigheid andere woelmuizen, e.d.

Bron: Provincie Zuid-Holland: Kees Mostert



Referentie: N2000_0282
RWS WD, 15-04-2015



schaal 1:80.000



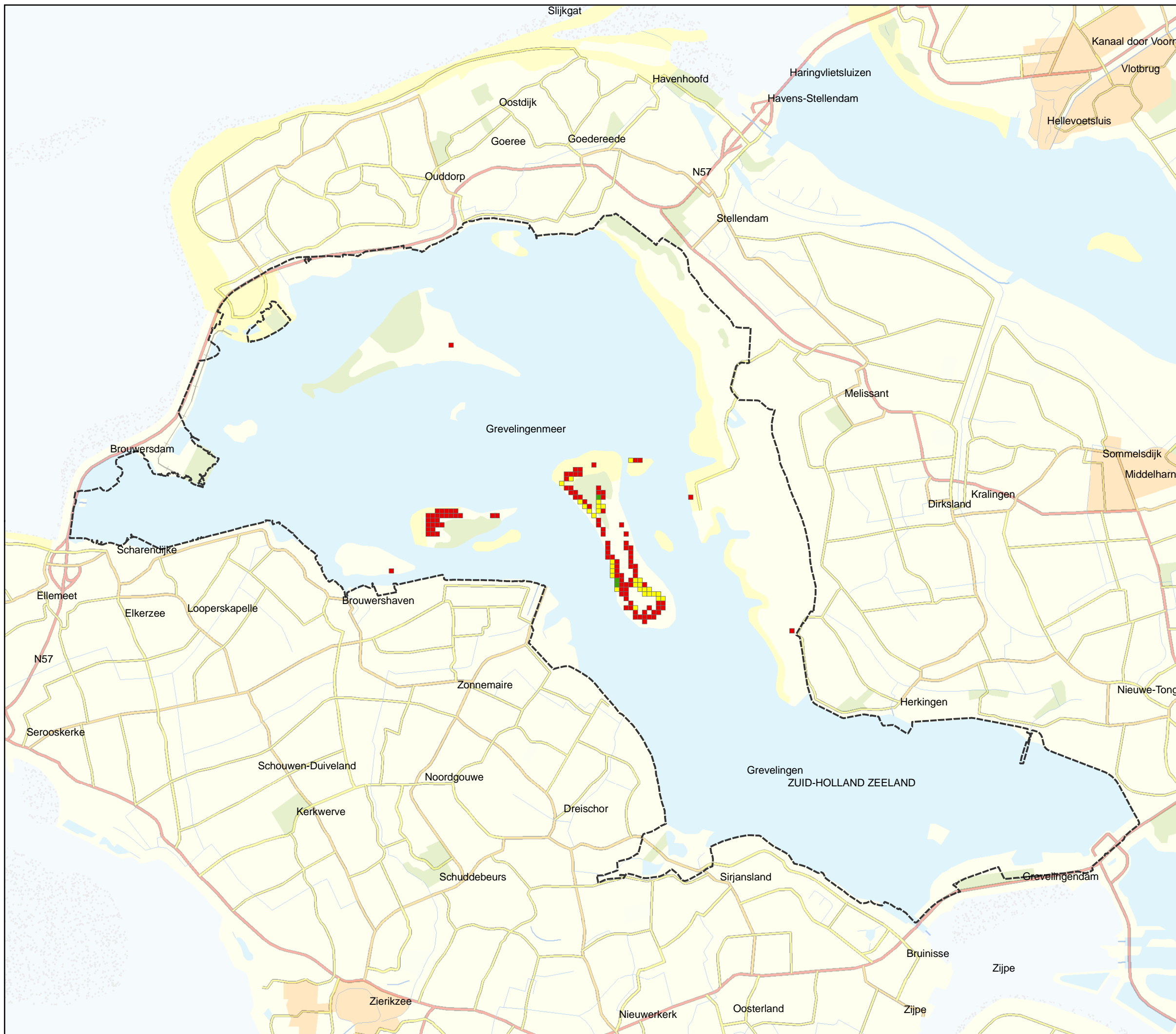
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Water Verkeer en Leefomgeving

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Grevelingen

ECO-8.1: Planten

Groenknolorchis
verspreiding 2007



Legenda

--- N2000-grens Grevelingen

Aantal exemplaren

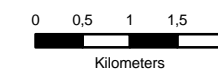
- 1 - 100
- 101 - 1000
- > 1000

Bron: Sandvicensis



Referentie: N2000_0075

RWS WD, 13-07-2010

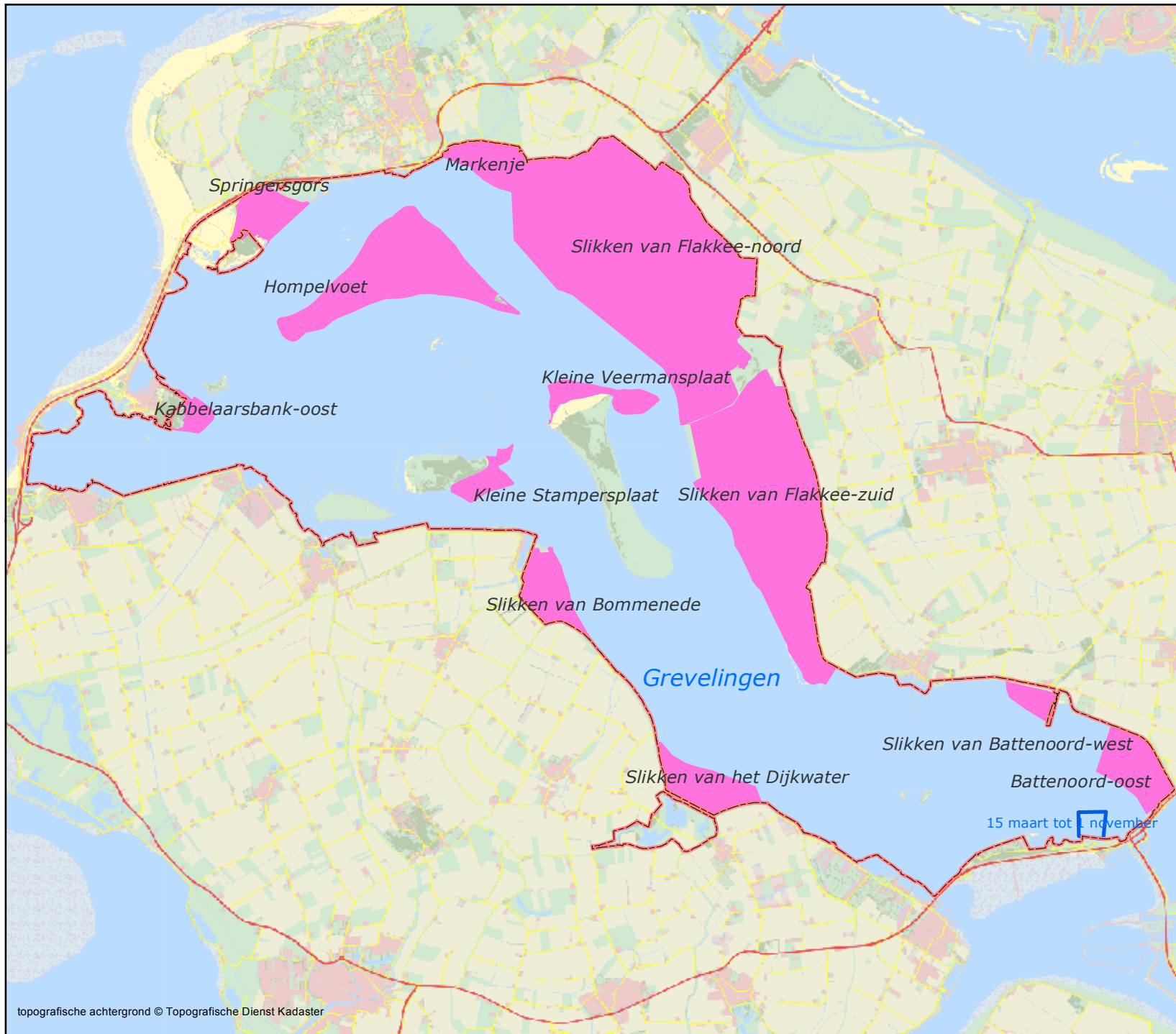





schaal 1:80.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



-  N2000 begrenzing (feb 2015)
-  Niet toegankelijk
-  Kitesurflocatie



Behorende bij TBB Grevelingen

08-04-2015



0 2 4 Km



Dit is een uitgave van:

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl/deltawateren
of bel 0800 - 8002

juni 2016