



Oosterschelde | juni 2016

# Natura 2000 Deltawateren

Beheerplan 2016-2022



## Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Milieu   Rijkswaterstaat
Informatie	<a href="http://www.rijkswaterstaat.nl">www.rijkswaterstaat.nl</a>
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	2 juni 2016
Status	Beheerplan



## Inhoud

	Samenvatting—5
	Inleiding—12
1	Kenmerken van Oosterschelde—13
1.1	(Inter)nationaal belangrijke ecologische waarden in de Oosterschelde—13
1.2	Abiotische kenmerken—14
1.3	Activiteiten en beheer in de Oosterschelde—17
2	Instandhoudingsdoelstellingen—20
2.1	Uitwerking van doelen in omvang, ruimte en tijd en huidige situatie—20
2.1.1	Habitattypen—22
2.1.2	Habitatsoorten—27
2.1.3	Kustbroedvogels—31
2.1.4	Moerasbroedvogels—34
2.1.5	Steltlopers—36
2.1.6	Viseters—39
2.1.7	Eenden, ganzen en zwanen—40
2.1.8	Roofvogels—42
3	Instandhoudingsmaatregelen—44
3.1	Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid—44
3.2	Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000—47
3.3	Onderzoek en monitoring—52
4	Activiteiten en mitigatie—54
4.1	Stikstofdepositie en de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)—55
4.2	Vrijgestelde activiteiten zonder specifieke voorwaarden—59
4.3	Vrijgestelde activiteiten met specifieke voorwaarden—59
4.4	Activiteiten die (afzonderlijk) vergunningplichtig blijven—71
4.5	Niet vergunningplichtige activiteiten, wel mitigatie vereist—72
5	Worden de doelen bereikt?—75
5.1	Habitattypen—75
5.2	Habitatsoorten—77
5.3	Kustbroedvogels—78
5.4	Moerasbroedvogels—80
5.5	Steltlopers—80
5.6	Viseters—81
5.7	Eenden, ganzen en zwanen—82
5.8	Roofvogels—84
	Bijlage A Activiteiten Oosterschelde zonder significante gevolgen en niet Nb-wet vergunningplichtig—85
	Bijlage B Synopsistabel—88
	Bijlage C Detailkaarten—92



## 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. Oosterschelde is als Natura 2000-gebied onderdeel van dit netwerk. Het is aangewezen om specifieke natuurwaarden in stand te houden. Zo draagt Oosterschelde bij aan het behoud van de Europese biodiversiteit. De Oosterschelde is in 2002 aangewezen als Nationaal Park.

### Kenmerken van de Oosterschelde

Het Natura 2000-gebied Oosterschelde staat gedeeltelijk in open verbinding met de Noordzee, waardoor er zoute invloed en getijdenwerking aanwezig is: buitendijks liggen droogvallende slikken en platen en schorren met zilte begroeiingen, ondieptes en (diepe) geulen. Binnendijks komen zilte graslanden voor en in enkele inlagen is zelfs veenmosrietland tot ontwikkeling gekomen. Sinds de Oosterschelde aan de oostzijde volledig is afgedamd, en aan de westzijde gedeeltelijk, is de dynamiek sterk afgenomen. De Oosterschelde is als onderdeel van de Deltawateren van grote internationale betekenis voor vogels. Het gebied vormt een zeer belangrijk leefgebied voor kustbroedvogels en is voor trekvogels een onmisbare schakel als ruigebied of als tussenstop om te foerageren en rusten. De natte open gebieden bieden veilige slaapplekken voor watervogels en er is een relatief groot en gevarieerd voedselaanbod beschikbaar. Verder rust de gewone zeehond op de droogvallende platen en in inlagen en binnendijkse vochtige natuurgebieden komt de noordse woelmuis voor. 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 Oosterschelde 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 soorten in de Oosterschelde gaat het goed. Dit geldt voor de broedvogel bruine kiekendief en bijna de helft van de niet-broedvogels (onder andere alle viseters, verschillende ganzen en eenden, de steltlopers goudplevier en Kievit, en de slechtvalk). De buitendijkse habitattypen ('grote baaien', 'schorren en zilte graslanden', 'slijkgrasvelden', 'zilte pionierbegroeiingen') zijn op het moment ook nog op orde, maar naar verwachting zal op de lange termijn de zandhonger zorgen voor verslechtering van de buitendijkse habitattypen.

Er zijn 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 kwaliteit en omvang van de binnendijkse habitattypen, de aanwezigheid van voldoende geschikte broedgebieden voor kustvogels en optimaal leefgebied voor de noordse woelmuis en gewone zeehond. Op termijn kunnen de negatieve gevolgen van de zandhonger (afname oppervlak buitendijkse habitattypen, afname foerageergebied kustbroedvogels/steltlopers/eenden, afname rustgebied gewone zeehond) merkbaar worden. Ook kan verhoogde stikstofdepositie voor enkele habitattypen zorgen dat de kwaliteit onder druk staat. Voor de meeste habitattypen is echter de dynamiek van het water (zoutgehalte, getij, peil, erosie en sedimentatie) de dominante factor die de kwaliteit bepaalt. In het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof worden maatregelen getroffen die specifiek de effecten van stikstof bestrijden en daardoor tot kwaliteitsverbetering van habitattypen resulteert.

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 Oosterschelde gaat het om de bergeend, brilduiker, meerkoet, pijlstaart, slobeend (allen knelpunt onbekend) en bruine kiekendief (verspreidingsinformatie niet volledig in beeld). Voor deze soorten wordt in deze beheerplanperiode onderzoek of aanvullende monitoring uitgevoerd.

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

#### [Voorkomen verdere verslechtering als gevolg van de zandhonger](#)

Voor de aanleg van de Deltawerken stond de Oosterschelde onder invloed van sterke getijstroom en rivierdynamiek. Het krachtige samenspel hiervan sleet diepe geulen uit en sediment werd hoog op platen, slikken en schorren afgezet. De aanleg van de Oosterscheldekering zorgde voor een forse afname van het getij en een afname van de aanvoer van zand vanuit de Noordzee/Voordelta. De realisatie van de Oesterdam en de Philipsdam stopte de rivierinvloed. Door het verminderen van deze sedimentverplaatsende krachten zoekt het systeem naar een nieuw evenwicht. De geulen lopen vol met sediment vanuit slikken en platen: de Oosterschelde lijdt aan 'zandhonger'. Het belangrijkste ecologische gevolg is het gestage verdwijnen van ondiep intergetijdengebied (platen en slikken). De buitendijkse gebieden bevatten habitattypen ('grote baaien', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)', 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' en 'slijkgrasvelden'), belangrijk foerageergebied van steltlopers en bergeend en pijlstaart, evenals rustplekken voor de gewone zeehond. Naar verwachting zal daarom de draagkracht van de

Oosterschelde voor dergelijke habitattypen, vogels en zeehonden afnemen totdat het systeem een nieuw evenwicht bereikt heeft. Voordat het evenwicht is benaderd, zullen grote oppervlakten intergetijdengebied zijn verdwenen.

De zandhonger van de Oosterschelde is niet eenvoudig gestild. Er zijn gigantische hoeveelheden zand nodig om het systeem in evenwicht te brengen met behoud van het huidige areaal aan slikken en platen.

Op basis van het eindadvies ANT-Oosterschelde (Deltares, 2013) is een aanpak gekozen om de effecten van de zandhonger in de Oosterschelde aan te pakken (Witteveen+Bos en Bureau Waardenburg, 2013). De aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde start met het suppleren van de Roggenplaat in fase 1 (2015 - 2025). Hiermee worden op korte termijn de instandhoudingsdoelen geborgd; er wordt voorkomen dat buitendijkse habitattypen en het leefgebied van steltlopers en gewone zeehonden verslechteren. De aanpak voor fase 2 (2025 - 2060) wordt gekozen op basis van de evaluatie van de effectiviteit van het suppleren van de Roggenplaat en op dat moment aanwezige kennis over:

- de mate van zeespiegelstijging;
- verdere ontwikkeling van de erosie door de zandhonger;
- de populatieontwikkeling van steltlopers;
- de gemeten effectiviteit van de ingrepen.

#### **Uitbreiding binnendijkse habitattypen**

Door dammen, dijken en stormvloedkeringen hebben wind, water en getij hun greep op het land grotendeels verloren. De omvang en kwaliteit van vegetaties die juist afhankelijk zijn van deze dynamische omstandigheden nemen af als deze natuurlijke processen verdwijnen of verminderen. Er is geen reële kans dat de binnendijkse habitattypen 'schorren en zilte graslanden' en 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' zich spontaan ergens zullen ontwikkelen langs de Oosterschelde. De binnendijks gelegen habitattypen zullen, bij gebrek aan zeer specifiek beheer, verder verlanden en zich ontwikkelen tot een meer opgaande vegetatie, totdat de kenmerkende vegetatie verdwijnt. Als gevolg van een verhoogde stikstofdepositie vindt de successie van veenmosrietlanden bovendien versneld plaats.

Het volledig terugbrengen van de natuurlijke processen is geen reële optie, omdat dit ten koste kan gaan van de veiligheid. Het is wel mogelijk om met uitgekiend beheer en slimme inrichtingsmaatregelen waardevolle vegetaties te behouden of (in het geval van de Westelijke kuip) zelfs uit te breiden. Beheer en inrichting bootsen dan op een gecontroleerde wijze de natuurlijke processen na. In deze beheerplanperiode worden diverse maatregelen getroffen waardoor de uitbreidingsdoelstellingen voor de habitattypen 'schorren en zilte graslanden (binnendijks)' wordt bereikt. Op een aantal plekken wordt nieuwe binnendijkse natuur gerealiseerd, onder andere in het kader van 'Plan Tureluur'.

Een verslechtering van veenmosrietlanden wordt in de eerste beheerplanperiode dankzij door PAS-maatregelen voorkómen. Op de langere termijn is de verwachting dat naast de PAS-herstelstrategieën, een optimaal vegetatie- en peilbeheer zal zorgen dat enige uitbreiding van veenmosrietlanden mogelijk is in de Westelijke kuip. De PAS-maatregelen dragen eveneens bij aan behoud van de kwaliteit van 'schorren en zilte graslanden' en 'zilte pionierbegroeiingen'.



### 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 pioniersvegetaties die ontstaan onder invloed van hoge winterstanden, 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 verslechteren door verdergaande vegetatieontwikkeling (successie), predatie (door ratten en vossen) en parasieten. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat op een aantal locaties broedende strand- en bontbekplevier worden verstoord door recreanten. Dit hoeft geen probleem te zijn, zolang er voldoende locaties zijn waar deze soorten wél in alle rust kunnen verblijven en de populatie als geheel er geen hinder van heeft. Om dat te garanderen worden in de Oosterschelde verschillende beheermaatregelen getroffen (zoals rattenbestrijding, verwijderen opgaande begroeiing, schelpenstort, afvoer maaisel, beperken begrazing) om bestaande broedlocaties te behouden en te verbeteren. Op een enkele locatie wordt een drijvend broedeilandje aangelegd. Bestaande mitigerende maatregelen en voorwaarden ter voorkoming van verstoring van broedbiotoop blijven gehandhaafd. De bestaande zonering, met bijbehorende beperkingen aan kwetsbare gebieden, wordt vastgelegd in een Toegangsbeperkingsbesluit. Met ingang van deze beheerplanperiode zijn er daarnaast nieuwe voorwaarden voor kitesurfen en laagvliegen om rustige broedlocaties te kunnen garanderen. Ook zijn er, om verstoring van broedlocaties door recreanten te voorkómen, nieuwe mitigerende maatregelen in het beheerplan opgenomen om het betreden van dijken en aangrenzende buitendijkse gebieden (inclusief strandjes) te reguleren. Een aantal dijktrajecten wordt namelijk afgesloten voor doorgaand fietsverkeer. Door specifieke rustplekken aan te wijzen en sommige gebieden niet of minder toegankelijk te maken (zonering) kan worden gegarandeerd dat er voldoende rustige broedgebieden zijn, zonder dat er ingrijpende belemmeringen aan recreatieve activiteiten worden gelegd. Naast geschikte en voldoende rustige broedgebieden dient er ook voor gezorgd te worden dat er foerageergelegenheid is in de onmiddellijke omgeving van de broedgebieden. Voor sterns betekent dit de aanwezigheid van visrijk open water binnen een straal van circa vijf kilometer voor visdief en dwergstern of de nabijheid van de Noordzee (binnen tien kilometer afstand) voor grote stern, voor plevieren betekent dit de onmiddellijke nabijheid van intergetijdengebied (op minder dan 500 meter afstand). Verder zorgt MIRT-project zandhonger fase 1, zand-suppletie op de Roggenplaat, voor het behoud van leefgebied (ondiepe en droogvallende delen).

Met het totale pakket aan maatregelen wordt de verslechtering van het leefgebied van kustbroedvogels binnen de Oosterschelde gedurende de eerste beheerplanperiode een halt toegeroepen. De verwachting is dat op gebiedsniveau en op regionale schaal het doel voor de bontbekplevier, dwergstern, grote stern en visdief in de eerste periode wordt bereikt. Voor de kluut en strandplevier is de inschatting dat voor de Oosterschelde en voor de gehele regio een verslechtering weliswaar wordt voorkomen, maar dat er in de opvolgende beheerplanperiodes aanvullende maatregelen nodig zijn om de gewenste draagkracht te realiseren.

### Optimaal leefgebied voor de noordse woelmuis

De kwetsbare noordse woelmuis kan zich handhaven in natte, ruige gebieden. Door de afgenomen dynamiek neemt het leefgebied van de noordse woelmuis gestaag af in kwaliteit en omvang. De voormalige territoria van de noordse woelmuis worden droger en meer geschikt voor concurrenten zoals aardmuis en veldmuis. Deze trend staat haaks op de uitbreidingsdoelstelling en er zijn dus aanvullende maatregelen nodig om de trend te keren en uitbreiding te realiseren.

Er is een aantal bestaande of reeds geplande maatregelen die een positieve invloed hebben op het leefgebied van de soort. In verschillende gebieden wordt het peil (wisselende waterstanden/geregeld natte omstandigheden) voor deze soort geoptimaliseerd en er wordt nieuwe natte natuur (Plan Tureluur) gerealiseerd. In deze beheerplanperiode wordt daarnaast bij het terreinbeheer in Koudekerkse en West-schouwense inlagen en het Pikgat rekening gehouden met de noordse woelmuis door delen periodiek niet te beheren, zodat natte ruigtes kunnen ontwikkelen. Door het continueren van het huidige beheer én door het nemen van maatregelen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de noordse woelmuis in de eerste beheerplanperiode bereikt.

### Robuuste populatie gewone zeehond

De gewone zeehond is wat betreft populatie in omvang toegenomen en het aantal pups vertoont in de periode 2008/2009-2011/2012 een sterke toename die zich vooral in de Deltawateren voltrekt. Het aandeel van gewone zeehondenpups in de Deltawateren inclusief de Voordelta, komt de laatste drie jaren overeen met het aandeel dat je zou verwachten bij een stabiele populatie: circa 9% van de totale populatie (Fijn et al., 2013). In die zin is de aanwas van pups voldoende om de populatie op peil te houden. De (sterke) waargenomen toename kan niet verklaard worden door uitsluitend lokale aanwas en is waarschijnlijk veroorzaakt door immigratie, bijvoorbeeld uit Waddenzee, UK en Frankrijk<sup>1</sup> (Fijn et al., 2013).

Om rust voor de gewone zeehond blijvend te garanderen, zijn er met ingang van dit beheerplan nieuwe voorwaarden voor de activiteiten kitesurfen en laagvliegen. De bestaande mitigerende maatregelen en voorwaarden zorgen ervoor dat ook bij een autonome toename van bijvoorbeeld recreatieve activiteiten er in de Oosterschelde voldoende rustgebieden voor de soort beschikbaar blijven. De verbetering van de waterkwaliteit is geadresseerd in de KRW. Het is de verwachting dat door het nemen van de maatregelen de kwaliteit van het leefgebied dusdanig is verbeterd dat in de eerste beheerplanperiode de instandhoudingsdoelstelling bereikt wordt.

### 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

---

<sup>1</sup> Het is ook mogelijk dat de sterfte in de Voordelta lager is dan waarvan in het populatiemodel is uitgegaan, in zo'n geval groeit de populatie ook harder dan men zou verwachten op basis van het aandeel pups.

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.

Enkele Nb-wet vergunningplichtige activiteiten zijn via dit beheerplan onder specifieke voorwaarden vrijgesteld van de Nb-wet vergunningplicht. In de Oosterschelde gaat het om:

- mosselteelt
- oesterteelt
- recreatievaart > 20 kilometer per uur met motorboten (binnen de op grond van de algemene plaatselijke verordening (APV), provinciale milieuverordening zeeland en binnenvaart politiereglement (BPR) aangewezen locaties)
- kitesurfen binnen de op grond van de APV, provinciale milieuverordening zeeland en BPR aangewezen locaties
- onderzoek & monitoring ten behoeve van de overheid of terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie
- baggeren en storten
- bestaande lozingen
- burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer
- inspectie en monitoringvluchten overheden
- muskusrattenbestrijding
- regulier dijkbeheer en -onderhoud door het waterschap Scheldestromen
- jacht, beheer en schadebestrijding volgens de Flora- en faunawet

De volgende vergunningplichtige activiteiten blijven afzonderlijk Nb-wet vergunningplichtig:

- weervisserij bij de Oesterdam
- specifieke vormen van visserij met vaste vistuigen (beroepsvisserij)
- aanleg, groot onderhoud en beheer kabels en leidingen
- vooroeverbestortingen
- dijkversterkingen
- mechanische kokkelvisserij
- handkokkelvisserij
- kokkelweek(proef)
- uitzaaien schelpdieren uit Ierland, Verenigd Koninkrijk, Denemarken
- sleepnetvisserij
- plaatsen en onderhouden mosselzaadvanginstallatie (MZI)
- plaatsen en onderhouden mosselhangcultures
- mosselzaadvisserij
- verplaatsen mosselpercelen
- oesterhangcultuur
- oesterkweek experimenteel met diverse methoden
- oestervisserij t.b.v. grit
- oestervisserij op 'vrije gronden'
- snijden zeegroente
- machinale zeeaswinning
- handmatig winnen van zeeas
- stikstofemissies bij uitbreidingen van industrie, land- en tuinbouwactiviteiten of (gebruik van) infrastructuur
- militaire vliegactiviteiten

- archeologische excursie Verdrongen Land van Zuid-Beveland
- grootschalige oefeningen calamiteitenbestrijding en reddingsbrigade

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

Ten slotte zijn er 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 recreatie op het water, op platen en dijken.

## 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).

Oosterschelde is onderdeel van het Natura 2000-netwerk. Voor het Natura 2000-gebied Oosterschelde 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 Oosterschelde. In hoofdstuk 1 worden de kenmerken van de Oosterschelde 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 Oosterschelde

Het Natura 2000-gebied Oosterschelde is een onderdeel van het voormalige estuarium van de Schelde. Een grote verandering in de waterhuishouding was de definitieve scheiding van de Oosterschelde en Westerschelde met de aanleg van de Kreekrakdam en Sloedam in respectievelijk 1867 en 1871. Met deze scheiding werd de Oosterschelde onderdeel van het Rijn- en Maasestuarium. Na de watersnoodramp van 1953 werd, om de veiligheid van het Zeeuwse achterland te kunnen garanderen, de Oosterscheldekering gebouwd. Deze stormvloedkering werd in 1986 gerealiseerd en laat de getijdenwerking nog in grote mate toe.

In dit document wordt 'Oosterschelde' 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 (Inter)nationaal belangrijke ecologische waarden in de Oosterschelde

De Oosterschelde is een belangrijk leefgebied voor kustbroedvogels, moerasbroedvogels en (doortrekkende en overwinterende) watervogels. Daarnaast is het van belang voor (buitendijkse) habitattypen en voor habitatsoorten (noordse woelmuis en gewone zeehond).

#### Zoute getijdennatuur

De Oosterschelde staat nog gedeeltelijk in open verbinding met de Noordzee, waardoor er zoute invloed en getijdenwerking aanwezig is. De Oosterschelde wordt gekarakteriseerd als een baai (niet als een estuarium), omdat er geen invloed meer aanwezig is van een rivier. Deze invloed is verdwenen toen de Oosterschelde werd afgedamd met de Philipsdam bij het Krammer-Volkerak en de Oesterdam bij het Zoommeer. Buitendijks liggen droogvallende slikken en platen en schorren met zilte begroeiingen, ondieptes en (diepe) geulen. Binnendijks komen zilte graslanden voor en in enkele inlagen is zelfs veenmosrietland tot ontwikkeling gekomen.

#### Belangrijk broedgebied voor kustbroedvogels

De Oosterschelde is als onderdeel van de Deltawateren van grote internationale betekenis voor vogels. Het gebied vormt met zijn slikken, platen en (schelpen)strandjes, schorren en schaars begroeide gronden een zeer belangrijk leefgebied voor kustbroedvogels (kluut, bontbekplevier, strandplevier, grote stern, noordse stern, visdief en dwergstern). De combinatie van beschikbaar broedgebied (kale en/of schaars begroeide gronden) met bereikbare foerageergebieden (droogvallende slikken en platen, grote visrijke wateren en binnendijkse voedselrijke graslanden) maken het leefgebied voor kustbroedvogels compleet.

#### Onmisbare schakel in trekvogelnetwerk

Diverse trekvogels zijn afhankelijk van de Deltawateren 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 én ondiepe (doorwaadbare) wateren, waterplanten en zeeslavelen, voedselrijke binnendijkse graslanden, slikken, platen en schorren, zilte en zoete moerasbegroeiingen. Hiervan profiteren vis-, bodemfauna- en planteneterende (trek)vogels.

Het open water van de Oosterschelde en de natte open gebieden bieden veilige slaapplekken voor watervogels. Ook is er voor al deze vogels een relatief groot en gevarieerd voedselaanbod beschikbaar, met visrijke open én ondiepe (doorwaadbare) wateren, droogvallende slikken, platen en schorren, mossel- en oesterbanken, waterplanten, voedselrijke binnendijkse graslanden nabij binnendijkse karrevelden en zilte en zoete moerasbegroeiingen.

#### Rustgebied voor gewone zeehond

De Oosterschelde vormt (samen met de Voordelta en de Westerschelde) een relevant leefgebied voor gewone zeehonden. De Delta heeft vooral een functie als rustgebied. Gewone zeehonden verblijven voornamelijk in het westelijke gedeelte van de Oosterschelde. De populatie gewone zeehonden in de Deltawateren vertoont een positieve trend. De Oosterschelde is binnen de Deltawateren het derde belangrijkste gebied voor gewone zeehonden (na Voordelta en Westerschelde).

#### Leefgebied noordse woelmuis

De (omgeving van) de Deltawateren is van groot belang voor het voortbestaan van de noordse woelmuis in Nederland (zie Algemeen deel paragraaf 2.2). In inlagen en binnendijkse vochtige natuurgebieden rond de Oosterschelde komt deze soort voor.

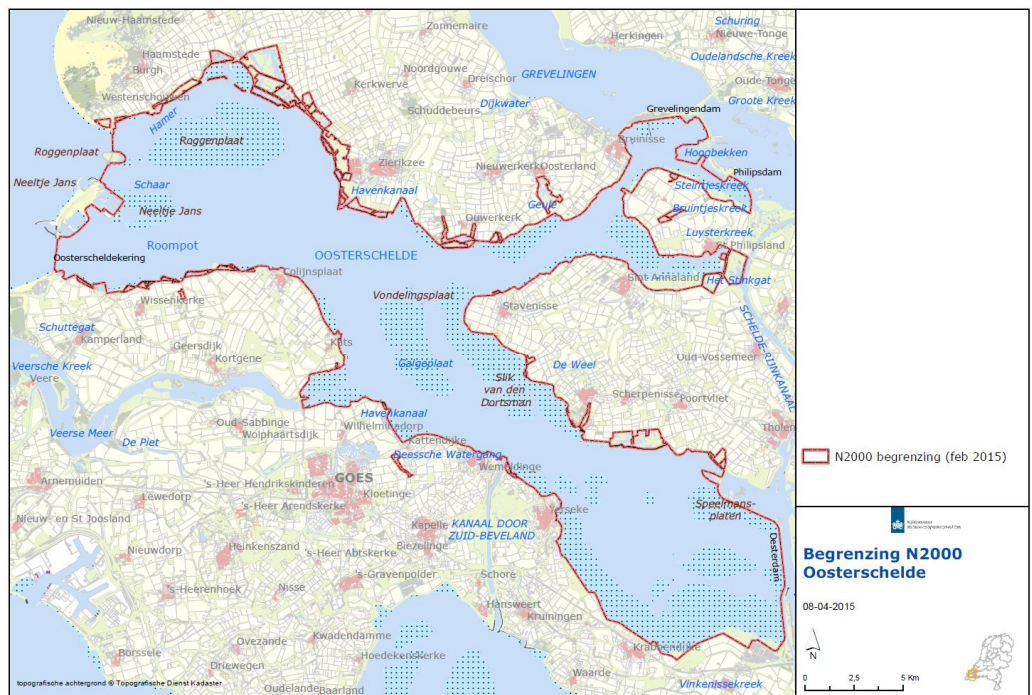
## 1.2

### 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 Oosterschelde.

#### Ligging en geografie

Het gebied Oosterschelde is een onderdeel van het voormalige estuarium van de Schelde. In het verleden stond het gebied in open verbinding met de bovenrivieren en de andere zeearmen van de Delta. Met de aanleg van de verschillende dammen en sluisen (Hellegatdam, Volkeraksluisen, Veerse Gatdam, Zandkreekdam, Grevelingendam, Philipsdam, Oesterdam) zijn de open verbindingen afgesloten. De Oosterschelde ligt tussen de voormalige (schier)eilanden Schouwen-Duiveland, Sint Philipsland, Tholen, Noord-Beveland en Zuid-Beveland in.



Figuur 1.1. Begrenzing Natura 2000-gebied Oosterschelde, topografie en geografie van het Natura 2000-gebied Oosterschelde en omgeving en de ligging van de platen.

### Dammen en sluisen

Van 1958-1965 is de Grevelingendam gerealiseerd, waarmee de Oosterschelde werd afgesloten van de Grevelingen. In deze dam zit een sluis voor scheepvaartverkeer en een doorlaatmiddel (de Flakkeese spuisluis) dat momenteel niet in gebruik is. In 1960 is de Oosterschelde van het Veerse Meer gescheiden door de realisatie van de Zandkreekdam. In 2004 is hier een doorlaatmiddel in gebruik genomen, waardoor er weer uitwisseling van water plaatsvindt tussen het Veerse Meer en de Oosterschelde. In 1986 is de Oosterschelde gedeeltelijk afgesloten van de zee door de Oosterscheldekering, waardoor de getijdenwerking met 30% afnam. Aan de oostzijde is de Oosterschelde ongeveer gelijktijdig afgedamd van de Rijn, Schelde en de Maas via de Oesterdam en de Philipsdam. In de Philipsdam liggen de Krammersluisen, waardoor boten van en naar het Kramer-Volkerak kunnen varen. In de Oesterdam bevindt zich de Bergse Diepsluis.

### Bodem en geomorfologie

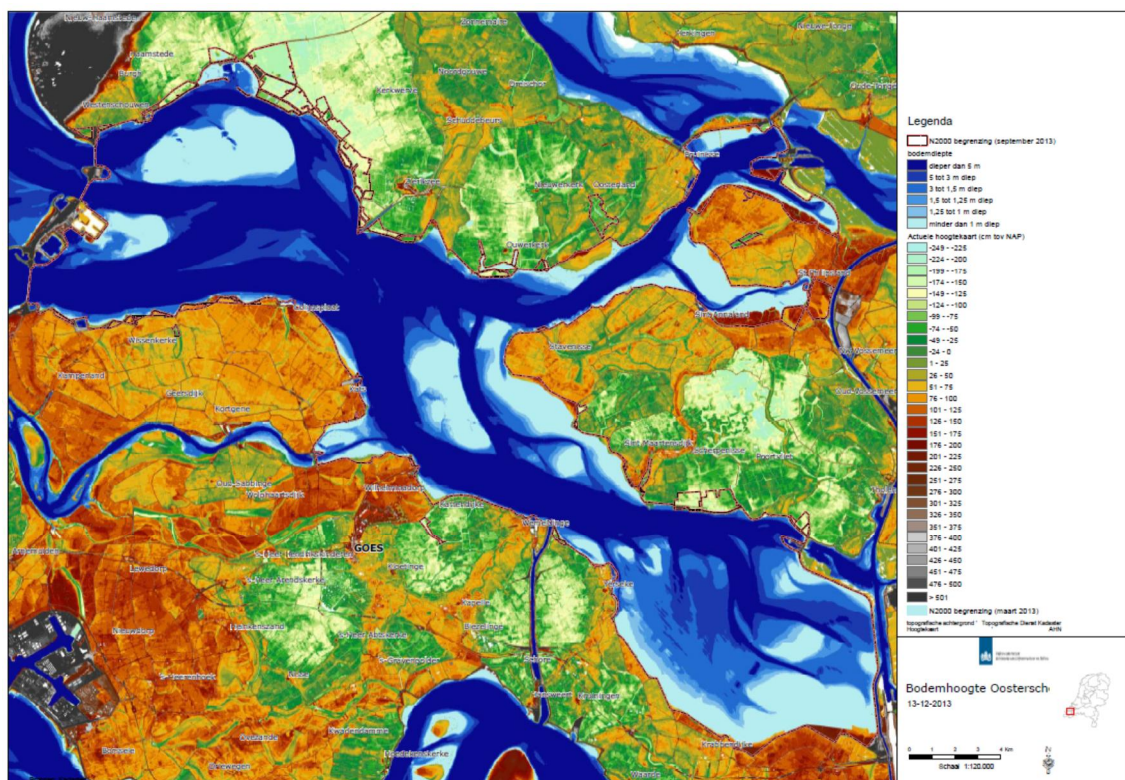
De Oosterschelde is een gebied dat gekenmerkt wordt door morfologische dynamiek, veroorzaakt door stroming en getijdenwerking onder invloed van de Noordzee. Na afronding van de Deltawerken is de dynamiek afgenomen. Als gevolg van de getijdenstromen vinden erosie- en sedimentatieprocessen plaats die resulteren in een wisselend patroon van schorren, slikken en droogvallende platen (het intergetijdengebied), ondiep water en diepe getijdengeulen. In de monding van de Oosterschelde bevinden zich de diepste stroomgeulen met plaatselijk dieptes tot 45 meter. Tussen deze stroomgeulen en in het gebied ten oosten van de Zeelandbrug bevinden zich uitgestrekte gebieden met ondiepe wateren met zandbanken. In het oosten en noorden van het gebied komen grote oppervlakten slikken voor. Binnendijs worden langs de oever een groot aantal karrevelden, inlagen en kreekrestanten tot het gebied gerekend. Deze gebieden bestaan voornamelijk uit vochtige graslanden en open water.



Door de aanleg van de stormvloedkering in de monding van de Oosterschelde is het dynamisch evenwicht verstoord, met als gevolg dat de platen, schorren en slikken netto eroderen. Dit proces gaat door totdat een nieuwe evenwichtssituatie wordt bereikt en de geulen zijn opgevuld met sediment. Tot die tijd lijdt de Oosterschelde aan zandhonger. Het gebied wordt hierdoor meer gelijkvormig; platen komen lager te liggen en diepe delen vullen zich met zand.

De bodemhoogte varieert sterk in het gebied (zie figuur 1.2). Bij de monding is de gemiddelde diepte circa -12 meter NAP, terwijl richting het oosten de gemiddelde diepte ongeveer -4 meter NAP bedraagt. De bodem bestaat uit zand en slib dat in een gevarieerde samenstelling voorkomt. Daarnaast is er hard substraat dat door mensen aangebracht is (dammen, dijken, Zeelandbrug). Deze grote diversiteit aan substraten biedt een geschikt leefmilieu aan verschillende gemeenschappen van wieren en schelpdieren. De ontwikkeling en de dimensies van het intergetijdengebied worden voornamelijk bepaald door de wisselwerking tussen eroderende en sediment transporterende krachten als golven en stroming (aangedreven door getij en wind).

De korrelgrootte van het sediment in de Oosterschelde neemt van de monding richting het oosten af. Residente afzettingen, zoals klei- en veenlagen, komen voornamelijk achter in het bekken voor, waar zij bepalend zijn voor het voorkomen en de vorm van de slikken.



Figuur 1.2. Bodemhoogte van het Natura 2000 gebied.

### Waterkwantiteit

De aanleg van de Deltawerken heeft een grote invloed gehad op het Oosterscheldesysteem. Door de stormvloedkering is het gebied gedeeltelijk afgesloten van de Noordzee. Omdat er voor gekozen is het gebied niet helemaal af te sluiten is er nog invloed van het getij. Toch is het getijdenvolume met 30 procent afgenomen en is het getijdenverschil afgenomen (was 3,70 meter, nu circa 3,25 meter, bij Yerseke). De stroomsnelheid is ook met 30 tot 40% afgenomen, wat gevolgen heeft voor de sedimentatie en erosie (zie bodem en geomorfologie). Andere effecten zijn dat door plaatsing van de Oester- en Philipsdam de oppervlakte af is genomen van circa 45.200 hectare naar 35.100 hectare (78 procent) en dat ongeveer een derde deel van het intergetijdengebied is verdwenen.

De wateraanvoer is ook beïnvloed door de aanleg van de Deltawerken; de Oosterschelde staat nu vooral in verbinding met de Noordzee. Dit is de belangrijkste bron van wateraanvoer. Zoetwater komt het gebied binnen vanuit de omliggende polders, sluisen (via het schutten), waaronder de Krammersluizen, en neerslag. Door deze zeer beperkte aanvoer van zoetwater is het water in de Oosterschelde zout, met een gemiddeld chloridegehalte van 15,5 g/l. Bij de Bergse Diepsluis en de Krammersluizen zijn respectievelijk een zoutbestrijdingssysteem en een zoet-zoutscheidingssysteem aangelegd. Dit heeft onder andere als doel verzilting van het Krammer-Volkerak te voorkomen.

### Ecologische waterkwaliteit

Voor het Natura 2000-beheerplan is vooral de waterkwaliteit in relatie tot specifieke natuurwaarden van belang. Het blijkt dat de algenlevensgemeenschap (fytoplankton) en de macrofaunagemeenschap in de Oosterschelde beide goed op orde zijn: een duidelijke aanwijzing voor een goede (ecologische) waterkwaliteit (VenW, 2012d). De overige waterflora (angiospermen) is niet op orde, maar dit wordt veroorzaakt door het gestage verlies aan slikken waardoor het areaal zeegras afneemt, niet aan een slechte ecologische waterkwaliteit. Door de afname van de stroomsnelheden (sinds de aanleg van de Oosterscheldekering) daalden de concentraties aan zwevend stof. Daardoor nam het doorzicht in de Oosterschelde toe, vooral op de plekken waar de stroomsnelheden het meeste zijn afgenomen (in de oostelijke uiteinden van de Oosterschelde). De waterkwaliteit voldoet aan zowel de eisen voor zwemwater als voor schelpdierwater (VenW, 2012d).

## 1.3

### Activiteiten en beheer in de Oosterschelde

Activiteiten van mensen in de Oosterschelde kunnen van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen in het gebied. Onderstaande paragrafen geven een samenvatting van die 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 4 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 Oosterschelde is er sprake van zonerings van het gebruik in ruimte en tijd. Op grond van eerdere besluiten op grond van de "oude" Natuurbeschermingswet (artikel 17) 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 Oosterschelde

De belangrijkste functies binnen de Oosterschelde zijn de beroepsscheepvaart en de natuur. Ook wordt het gebied gebruikt voor waterafvoer, als waterkering, koelwater, voor de recreatievaart, als zwemwater, voor oeverrecreatie, watersporten, onderwatersport, sportvisserij, beroepvisserij, winning van oppervlaktedelfstoffen, luchtvaart en onderzoeks- en monitoringsactiviteiten.

Het gebied is erg in trek bij recreanten. Dit komt tot uiting in relatief grote aantallen recreatievaartuigen die het gebied gebruiken en de aanwezigheid van verschillende havens. Op de dijken wordt er gewandeld, gefietst en paardgereden en de recreanten betreden ook de buitendijkse gebiedsdelen (strandjes, platen). De Oosterschelde is het belangrijkste duikgebied in Nederland; op bepaalde dijktrajecten grenzend aan diep water wordt zeer veel gedoken. Daarnaast zijn er diverse lokale strandjes langs de oevers van de Oosterschelde die worden gebruikt door de plaatselijke bevolking en verblijfsrecreanten. Er zijn zes locaties waar gekitesurft wordt. Sportvisserij vindt zowel vanaf de oevers als vanaf boten plaats.

Behalve voor de recreatie is het gebied ook van belang voor de beroepvisserij. In de Oosterschelde vinden er verschillende soorten visserij plaats: op tong, schol, zeebaars, soms garnalen, kreeft, ansjovis en paling. Visserij met vaste vistuigen vindt voornamelijk plaats met fuiken, kreeftenkorven en kubben, de vangst bestaat uit kreeft en paling. Indien er voldoende kokkels ter voedselreservering voor vogels aanwezig zijn, mag er ook, zowel mechanisch als handmatig, op kokkels gevist worden in de Oosterschelde. De Oosterschelde is één van de gebieden in Nederland waar mossels het beste gedijen. Mosselkwekers kweken jonge mosseltjes (mosselzaad) op tot volwassen mosselen die worden verkocht voor consumptie. Dit gebeurt grotendeels op percelen op de bodem (zogenaamde bodemcultuur) en deels ook aan drijvende installaties (zogenaamde hangcultuur). Naast de mosselkwekerijen bevinden zich in de Oosterschelde ook kwekerijen van platte en Japanse oesters, wordt er zeegroente gesneden en zeeaas gewonnen.

De Oosterschelde is ook een hoofdtransportas. De vaarroute loopt vanaf de Krammersluizen-Wemeldinge via Zijpe-Mastgat-Keeten en het centrale deel van de Oosterschelde. Deze route vormt de verbinding tussen het Rijn-Maassysteem en de industriegebieden bij Vlissingen en in Zeeuws- en West-Vlaanderen (Antwerpen, Terneuzen, Gent).

### Beheer in de Oosterschelde

Om natuurgebieden en strandjes in stand te houden wordt door organisaties als Staatsbosbeheer, Vereniging Natuurmonumenten, Het Zeeuwse Landschap, waterschap Scheldestromen en gemeenten actief (natuur)beheer uitgevoerd. Belangrijke gebieden waar beheer van natuur plaatsvindt, zijn de buitendijkse natuurgebieden.

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 uit van het hoofdvaarwegennet, het waterkwantiteitsbeheer (via het peilbeheer van binnendijkse gebieden) en het waterkwaliteitsbeheer. De polderlozingen vallen onder beheer van het waterschap.

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 Zeeland, terreinbeheerders, Rijkswaterstaat en vrijwilligers. Daarnaast vindt monitoring plaats om de waterkwaliteit en de staat van de dijken te beoordelen. Deze monitoringsactiviteiten vinden plaats vanuit een vliegtuig of een schip, of vanaf het land.

#### Zonering in de Oosterschelde

De toegang van de volgende deelgebieden is eerder beperkt op grond van artikel 17 van de 'oude' Natuurbeschermingswet:

- Roggenplaat
- Neeltje Jans
- Water rondom Roggenplaat
- Deel van Schelphoek
- Vondelingplaat en Galgeplaat
- Slikken van Kats
- Katseplaat
- Slikken van Dortsman
- Slikken van Viane
- Slaak en Rumoirtschorren
- Dwars in de weg
- Schorren St Annaland en St Philipsland
- Verdronken land van Zuid-Beveland

## 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 Oosterschelde zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Oosterschelde (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 randvoorwaarden<sup>2</sup> 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 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, huidige zonering, enzovoorts. Voor een uitgebreide beschrijving per habitatype en soort wordt verwezen naar de Doeluitwerking (Rijkswaterstaat, 2009).

---

<sup>2</sup> 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.

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		Grote baaien (H1160) Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (H7140_B) Schorren en zilte graslanden (binnendijks) (H1330_B) Schorren en zilte graslanden (buitendijks) (H1330_A) Slijkgrasvelden (H1320) Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) (H1310_A)
Habitatsoorten	Zoogdieren	Gewone zeehond (H1365) Noordse woelmuis (H1340)
Broedvogels	Kustbroedvogels	Bontbekplevier (A137) Dwergstern (A195) Grote stern (A191) Kluut (A132) Noordse stern (A194) Strandplevier (A138) Visdief (A193)
	Moerasbroedvogels	Bruine kiekendief (A081)
Niet-broedvogels	Steltlopers	Bontbekplevier (A137) Bonte strandloper (A149) Drieteenstrandloper (A144) Goudplevier (A140) Groenpootruiter (A164) Kanoet (A143) Kievit (A142) Kluut (A132) Rosse grutto (A157) Scholekster (A130) Steenloper (A169) Strandplevier (A138) Tureluur (A162) Wulp (A160) Zilverplevier (A141) Zwarte ruiter (A161)
	Viseters	Aalscholver (A017)

Groep	Cluster	Instandhoudingsdoelstelling
		Dodaars (A004) Fuut (A005) Kleine zilverreiger (A026) Kuifduiker (A007) Lepelaar (A034) Middelste zaagbek (A069)
	Eenden, ganzen en zwanen	Bergeend (A048) Brandgans (A045) Brilduiker (A067) Grauwe gans (A043) Kleine zwaan (A037) 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 Oosterschelde.

### 2.1.1 *Habitattypen*

#### Ruimtelijke verspreiding

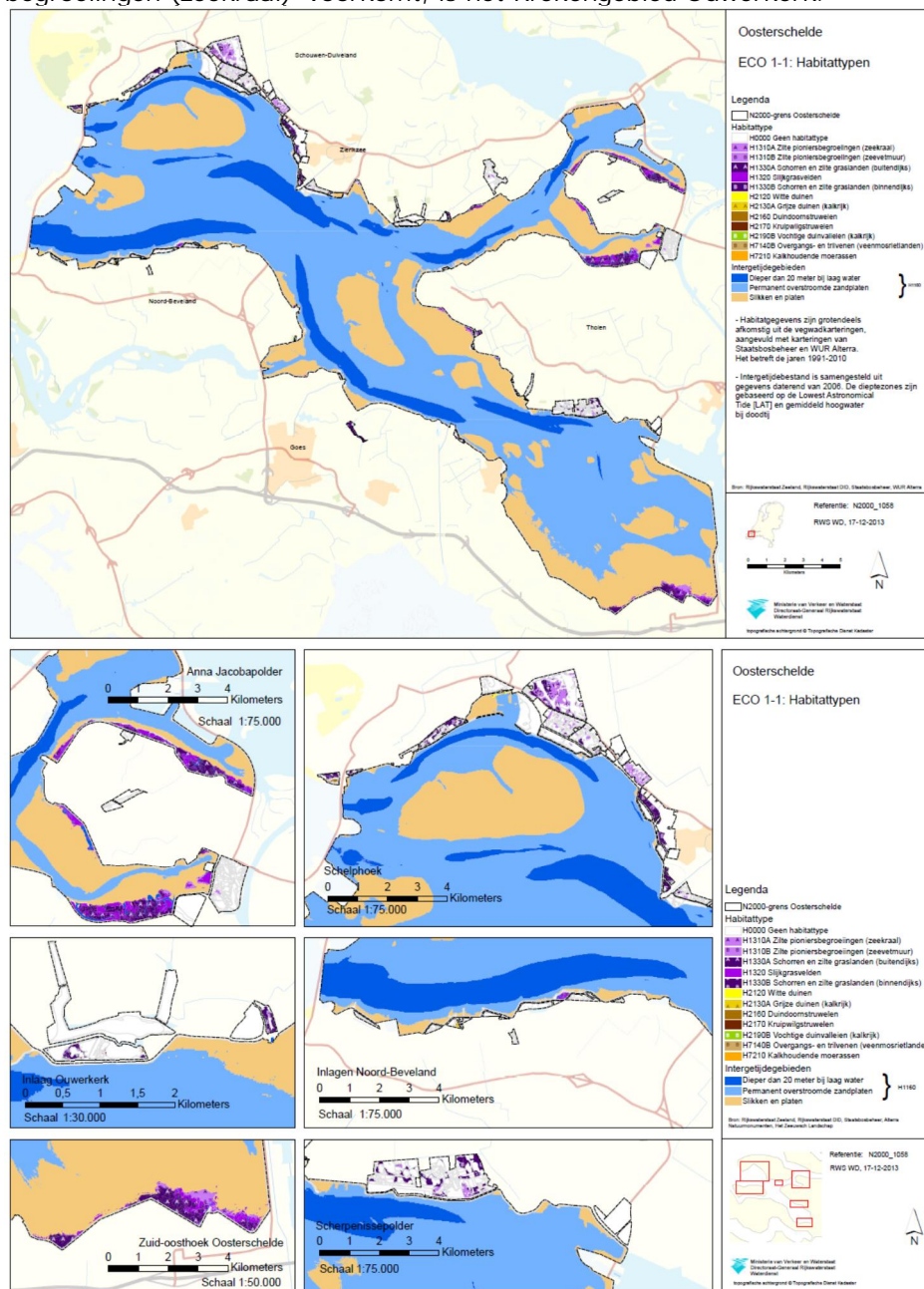
De Oosterschelde is aangewezen voor zes habitat(sub)typen. In figuur 2.1 is de verspreiding hiervan weergegeven.

Het habitattypen 'grote baaien' betreft het open water in de Oosterschelde, inclusief droogvallende platen en slikken. Het habitattypen wordt begrensd of door de hoogwaterlijn of door habitattypen 'zilte pionierbegroeiingen', 'slijkgrasvelden' en 'schorren en zilte graslanden' die ook iets onder de gemiddelde hoogwaterlijn kunnen voorkomen (Profielendocument habitattypen H1160, 2008).

De Oosterschelde heeft een rijk onderwaterleven door de beschutte ligging maar ook door kunstmatig hard substraat (stenen waarmee dijkvoeten zijn bestort) die door de mens is geïntroduceerd. Soorten als de sepia, verschillende anemonen, wieren, sponzen en zakpijpen komen er voor. Ook veel exoten hebben een thuis gevonden in de Oosterschelde, waarvan sommige van tijd tot tijd een plaag kunnen vormen. Deze soorten zijn niet opgenomen in het aanwijzingsbesluit maar zijn een onderdeel van het voedselweb in de Oosterschelde en hebben relaties met andere soorten die wel zijn aangewezen. Riffen van Japanse oesters zorgen ervoor dat de plaatranden worden gestabiliseerd en dat andere soorten zich op dit natuurlijke hard substraat kunnen vestigen. Deze soorten vormen op hun beurt voedsel voor vissen en vogels.

'Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' komt buiten- en binnendijks voor, buitendijks vooral langs de randen van schorren in de Krabbenkreek, het Verdronken Land van Zuid-Beveland en de Slikken van den Dortsman. De 'slijkgrasvelden' en 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)' komen voor in alle schorren (Rumoirtschorren, Krabbenkreek, Dortsman, Verdronken Land van Zuid-Beveland, Schor van Sint Annaland en Rattekaai, Schor van Viane, de Oesterput op Noord-Beveland). De

habitattypen 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' en 'schorren en zilte graslanden (binnendijks)' komen binnendijks in combinatie met elkaar voor en in wisselende samenstelling. Vooral de totale hoeveelheid neerslag bepaalt of lokaal het ene, of het andere type tot ontwikkeling komt (Rijkswaterstaat, 2009). Ze komen voor aan de zuidkust van Schouwen, in vrijwel alle inlagen en karrevelden, natuurontwikkelingsgebieden in het kader van Plan Tureluur en lokaal op Zuid-Beveland (in de Koude- en Kaarspolder en in de Deesche Watergang). Aan de zuidkust van Schouwen betreft het vooral gebieden van Staatsbosbeheer (de Prunje) en Natuurmonumenten. Een andere binnendijkse locatie waar het habitattype 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' voorkomt, is het Krekengebied Ouwkerk.



Figuur 2.1. Ruimtelijke eenheden en habitattypen in de Oosterschelde; A totaalbeeld, B ingezoomd op aantal deelgebieden.



Het habitatype 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' wordt op kleine schaal aangetroffen in de Oosterschelde. Er zijn twee locaties bekend op Noord-Beveland. Het betreft ruwweg 1 tot 2 hectare in de Inlaag Vlietepolder, dat beheerd wordt door Stichting Het Zeeuwse Landschap en ca. 2 ha in de Westelijke Kuup, een natuurgebied in particulier eigendom.

#### Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Voor de habitattypen 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 habitattypen zich ontwikkelen en of deze richting parallel loopt aan de doelstelling. Tabel 2.2 laat per habitatype de doelstelling zien en geeft een inschatting of het huidige beheer voldoende is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken.

Er bestaan uitbreidings- en/of verbeteringsdoelstellingen voor 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)', 'schorren en zilte graslanden (binnendijks)', 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' en 'grote baaien'. Voor de andere habitattypen bestaan behoudsdoelstellingen. De buitendijkse habitattypen 'grote baaien', 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)' en 'slijkgraslanden' krijgen te maken met zandhonger. De kwaliteit van het buitendijkse habitatype 'grote baaien' zal vanwege de zandhonger niet af- of toenemen, maar wel veranderen vanwege een verschuiving in de balans tussen erosie en sedimentatie en de verhouding tussen slikken, platen en geulen. Door de zandhonger stevent het systeem af op ondiepe geulen en weinig platen (Rijkswaterstaat, 2009). Ook voor de habitattypen 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' en 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)' is er geen ontwikkeling gaande die duidt op autonome uitbreiding of verbetering van deze habitattypen, eerder een verslechtering. De verslechtering wordt in dit geval wel voornamelijk veroorzaakt door de zandhonger, de verminderde dynamiek, en de hiermee gepaard gaande afname van slikken, platen en schorren (of het gebrek aan nieuwvorming hiervan). Hoewel er momenteel geen knelpunt is voor de habitattypen 'grote baaien', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)', 'slijkgrasvelden' en 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' zullen er in de toekomst maatregelen noodzakelijk zijn om de nadelige gevolgen van zandhonger teniet te doen.

Er is geen reële kans dat de binnendijkse habitattypen: 'schorren en zilte graslanden (binnendijks)' en 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' zich spontaan ergens zullen ontwikkelen langs de Oosterschelde. Het binnendijks gelegen habitatype 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' zal, bij gebrek aan zeer specifiek beheer, verlanden en zich ontwikkelen tot een meer opgaande vegetatie. Als gevolg van te hoge stikstofdepositie vindt de vegetatiesuccessie bovendien versneld plaats. Daarom zijn er aanvullende maatregelen noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Voor de binnendijkse habitattypen 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' en 'schorren en zilte graslanden (binnendijks)' wordt het doel dus niet bereikt bij het voortzetten van het huidige beheer.

## Ecologische randvoorwaarden

### Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)

- sedimentatie; nieuwvorming platen, slikken en schorren
- dynamiek; behoud pioniersstadium bestaande platen, slikken en schorren

### Slijkgrasvelden

- periodieke overspoeling met zout water
- slibrijke bodems (platen)

Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling	Trend	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Grote baaien	v	?	--	++	Ja, toekomst
Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	u-v	?	-	-	Ja
Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	u	?	-	++	Ja
Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	b	?	-	+	Ja, toekomst
Slijkgrasvelden	b	?	--	-	Ja, toekomst
Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	u	?	-	+	Ja, toekomst

Legenda	
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit u uitbreiding omvang v verbetering kwaliteit	3) Landelijke staat van instandhouding -- zeer ongunstig - matig ongunstig
2) Trend habitattypen in oppervlakte en kwaliteit (expert judgement) ? trend onbekend	4) Relatieve bijdrage gebied - geringe oppervlakte (minder dan 2%) en grotendeels matige kwaliteit + zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels van matige kwaliteit; óf grote oppervlakte (van 2 tot en met 15%); óf geringe oppervlakte (minder dan 2%) met grotendeels goede kwaliteit ++ Zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels goede kwaliteit; óf bijzondere kwaliteit; óf bijzondere geografische ligging in combinatie met goede kwaliteit
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidige beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidige beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in een volgende beheerplanperiode

Tabel 2.2. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie habitattypen.

#### *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)

#### *Schorren en zilte graslanden (buitendijks)*

- een ondergrond die hoger ligt dan ongeveer het gemiddelde hoogwaterniveau
- periodieke overspoeling met zeewater
- variatie in ontwatering en bodemsamenstelling
- variatie in hoogtezones
- variatie in hoog en laag dynamische delen
- variatie in vegetatie en successiestadia
- voor de aanwezigheid van jonge schorren: regelmatig erosie en sedimentatie (afbraak en groei van kwelders), niet altijd op dezelfde plaats
- weinig tot geen vermesting, verontreiniging en verstoring (vertrappen, stukrijden)

#### *Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)*

- geen of weinig opslag van struweel
- voedselarme (oligotroof nutriëntengehalte N) en matige zure bodem in de bovenste decimeters
- zoet water
- periodieke overstroming met zoet water

#### *Grote baaien*

- aanwezigheid van hydromorfologische processen
- een gezonde samenstelling van de diverse levensgemeenschappen gebonden aan grote baaien

#### **Knelpunten**

De verslechtering van de buitendijkse habitattypen wordt vooral veroorzaakt door de zandhonger, de verminderde dynamiek en de hiermee gepaard gaande afname van slikken, platen en schorren (of het gebrek aan nieuwvorming hiervan). Het binnendijks gelegen habitatype 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' verslechtert door vegetatiesuccessie die ook nog eens versneld optreedt als gevolg van hoge stikstofdepositie, dit staat haaks op de uitbreiding- en verbeterdoelstelling. De binnendijkse habitattypen zullen niet spontaan uitbreiden.

Soort	Knelpunt
Grote baaien, zilte pionierbegroeiingen, schorren en zilte graslanden (buitendijks), slijkgrasvelden	In toekomst: afname door zandhonger
Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Uitbreidings- en verbeterdoel worden niet automatisch gehaald, vegetatiesuccessie versnelt door hoge stikstofdepositie.
Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Uitbreidingsdoel wordt niet automatisch gehaald

Tabel 2.3. Knelpunten habitattypen.

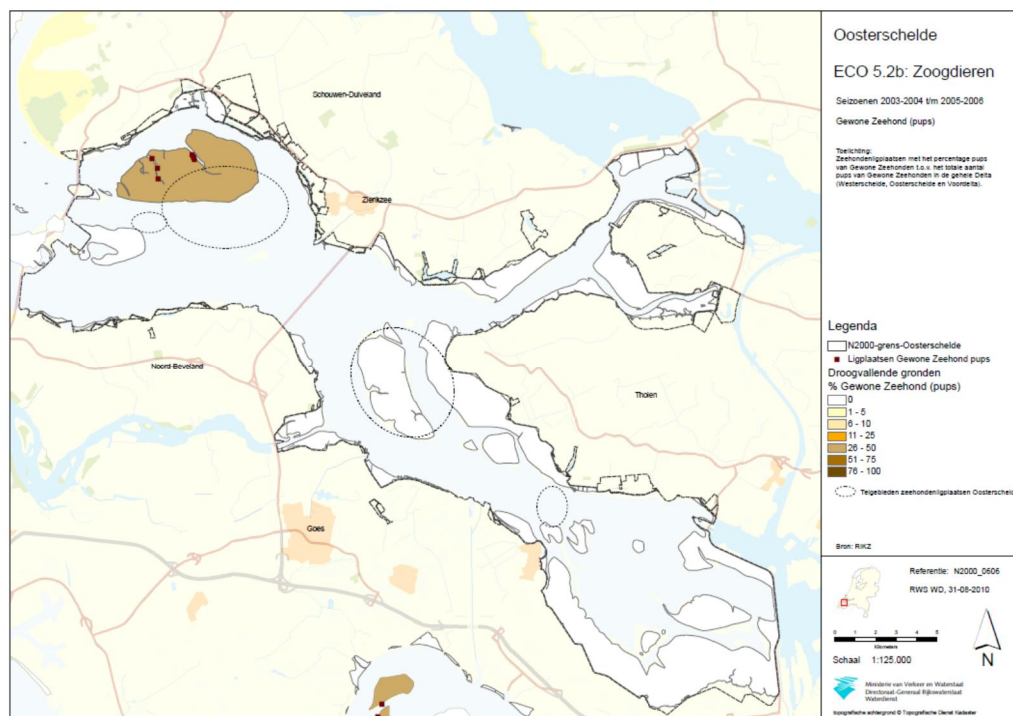
## 2.1.2 Habitatsoorten

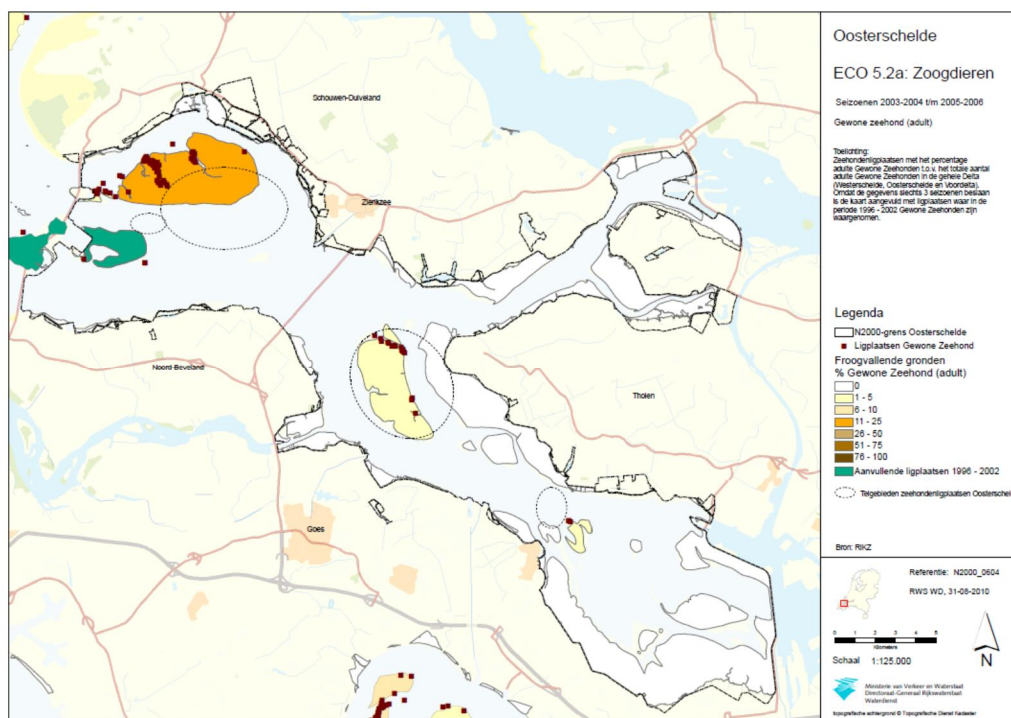
### Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Oosterschelde is aangewezen voor twee zoogdieren: de gewone zeehond en de noordse woelmuis. In figuur 2.2 en figuur 2.3 zijn de verspreidingsgegevens en leefgebieden weergegeven van deze soorten.

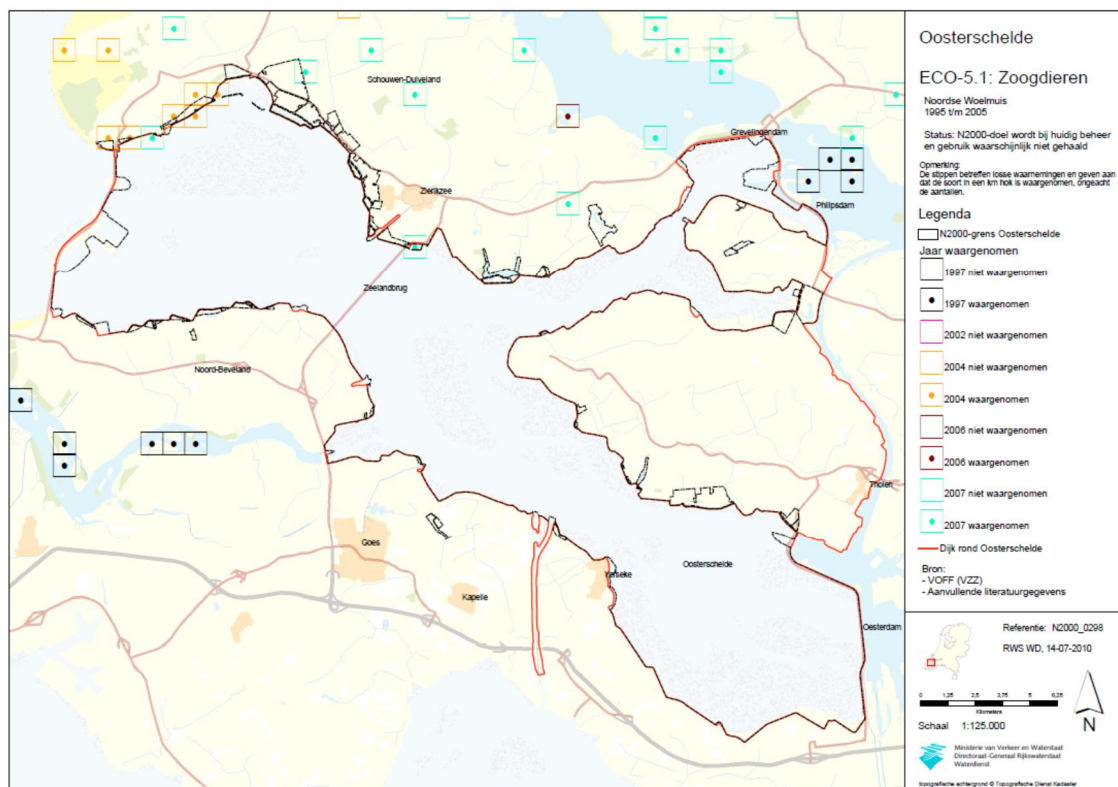
De gewone zeehond wordt vooral rustend waargenomen rond de geulen van de Roggenplaat. Incidenteel worden gewone zeehonden waargenomen op de Neeltje Jansplaat, Galgeplaat, de Slikken van de Dortsman en het Noordergaatje bij Yerseke. De grootste aantallen worden waargenomen in de periode april-augustus met een maximum in augustus. De topgebieden voor de noordse woelmuis liggen op de zuidkust van Schouwen. De Zoogdierverseniging heeft de Delta ingedeeld naar belang op basis van de aanwezigheid van de noordse woelmuis in combinatie met het belang van het gebied in de regio. Hieruit volgt de onderstaande verdeling:

- Hoog belang: Koudekerksche inlagen, Kisters Inlaag, Cauwers Inlaag
- Gemiddeld belang: Prunje, Inlaag Zuidhoek, Inlagen Ouwerkerk
- Onbekend belang: Inlaag Anna Friso, Inlaag Thoorn, Bootspolder.





Figuur 2.2. Verspreidingskaart HR-soorten (gewone zeehond); A pups, B adulte exemplaren.



Figuur 2.3. Verspreidingskaart HR-soorten (noordse woelmuis).

### 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 Ausgangssituatie: uitbreiding van het leefgebied, verbetering van de kwaliteit van het leefgebied of behoud. Tabel 2.4 laat per soort de doelstelling zien en geeft een inschatting of het huidige beheer voldoende is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken.

Voor de gewone zeehond is een regiudoelstelling geformuleerd: er wordt gestreefd naar een populatieomvang van 200 individuen in de Deltawateren (verspreid over Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta). Voor de Oosterschelde geldt een doelstelling van behoud oppervlakte leefgebied, verbetering kwaliteit leefgebied en vergroting van de populatie. Het regiudoel benadrukt het mobiele karakter van de zeehond en geeft de mogelijkheid om extra instandhoudingsmaatregelen te treffen in het gebied met de beste potenties om de doelstelling te halen. De landelijke staat van instandhouding is gunstig en de relatieve bijdrage van de Oosterschelde aan de Nederlandse populatie gewone zeehond is gering. De gewone zeehond is landelijk in een gunstige staat van instandhouding, maar Zuidwest-Nederland herbergt in 2008 geen levensvatbare populatie. Het streven voor de Delta is een regionale populatie van tenminste 200 exemplaren, waarbij de Voordelta de grootste bijdrage levert. Hiertoe zal het areaal rustig gebied moeten toenemen en dient het gebied geschikt te worden voor voortplanting en het grootbrengen van jonge zeehonden (ministerie van LNV, 2008).

De gewone zeehond is wat betreft populatie in omvang toegenomen en het aantal pups vertoont in de periode 2008/2009-2011/2012 een sterke toename die zich vooral in Westerschelde en Oosterschelde voltrekt. Het aandeel van gewone zeehondenpups in de Deltawateren (Voordelta, Westerschelde en Oosterschelde) komt de laatste drie jaren overeen met het aandeel dat je zou verwachten bij een stabiele populatie: circa 9% van de totale populatie (Fijn et al., 2013). In die zin is de aanwas van pups voldoende om de populatie op peil te houden. De (sterke) waargenomen toename kan niet verklaard worden door uitsluitend lokale aanwas en is veroorzaakt door immigratie, bijvoorbeeld uit Waddenzee, UK en Frankrijk (Fijn et al., 2013). Het is de vraag of dit goede aantal pups het begin is van een structureel gezonde populatie of een tijdelijke opleving. Dat zal uit monitoring gedurende de komende jaren moeten blijken. Tot die tijd is het van belang dat de rust op platen wordt gegarandeerd. Voor de Oosterschelde geldt daarnaast dat door de zandhonger de omvang van droogvallende platen afneemt, waarmee potentieel rustgebied van de gewone zeehond verdwijnt. Met het huidige beheer wordt de verbeteringsdoelstelling van het leefgebied voor de gewone zeehond niet behaald, omdat er nog geen gericht beleid is om de rust voor zeehonden te verbeteren.

Het doel voor de noordse woelmuis betreft een kwaliteitsverbetering en uitbreiding van het leefgebied. De noordse woelmuis is afhankelijk van natte rietlanden met enige dynamiek. De soort wordt in drogere gebieden snel weggeconcurrerd door andere woelmuizen. Alleen daar waar de concurrenten zich niet thuis voelen (natte ruigtes waar periodiek overstroming plaatsvindt) kan de noordse woelmuis zich handhaven. Door afnemende dynamiek en verdergaande vegetatiesuccessie is het potentiële leefgebied sterk verkleind. De omvang of de kwaliteit van de leefgebieden is niet gekwantificeerd, maar de landelijke staat van instandhouding is zeer negatief. De bijdrage van dit gebied aan de gehele populatie van de noordse

woelmuis in Nederland is zeer groot en nog eens extra belangrijk gezien het feit dat de Nederlandse noordse woelmuis een endemische ondersoort is<sup>3</sup>. Het leefgebied van de noordse woelmuis zal, zonder ingrijpen, niet automatisch in omvang en kwaliteit toenemen: de uitbreidingsdoelstelling voor de noordse woelmuis wordt niet gehaald met het huidige beheer.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Trend	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Gewone zeehond	v	?	+	-	Ja
Noordse woelmuis	u	?	--	+	Ja
Legenda					
1) Instandhoudingsdoelstelling u uitbreiding omvang leefgebied v verbetering kwaliteit leefgebied			3) Landelijke staat van instandhouding -- zeer ongunstig + gunstig ? onbekend		
2) Trend oppervlakte en kwaliteit leefgebied (expert judgement) ? trend onbekend			4) Relatieve bijdrage gebied - Minder dan 2% van de Nederlandse populatie. + Tussen 2 -15% van de Nederlandse populatie		
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer					

Tabel 2.4. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie per habitatssoort.

## Ecologische randvoorwaarden

### *Gewone zeehond*

- beschikbaarheid van vis (kabeljauw- en haringachtigen, platvis) tot 50 cm lengte
- beschikbaarheid van (droog blijvende) zandplaten en schorren in verband met voortplanting
- goede waterkwaliteit (geen vervuiling, geen eutrofiëring, voldoende zuurstof), die matig voedselrijk is
- voldoende doorzicht (40-80 cm)
- voldoende rust

### *Noordse woelmuis*

- Voldoende geschikt voortplantingsgebied:
  - 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: drogere schorren, ruigten
- Fluctuerend waterpeil is een sleutelfactor in het realiseren van de ecologische randvoorwaarden
- Intensieve begrazing is zeer negatief voor de noordse woelmuis

<sup>3</sup> Endemisch wil in dit geval zeggen: alleen in Nederland voorkomend.

### Knelpunten

Op termijn kan het rustgebied (platen) van de gewone zeehond in oppervlak afnemen door de zandhonger, waardoor er minder dieren van het gebied gebruik kunnen maken als rust-, verharings- en (eventueel) voortplantingsgebied. De beoogde kwaliteitsverbetering van het leefgebied kan worden gerealiseerd door de rust verder te garanderen.

Het leefgebied van de noordse woelmuis neemt gestaag af in kwaliteit en omvang. Hierdoor worden voormalige territoria van noordse woelmuis droger en meer geschikt voor concurrenten, zoals aardmuis en veldmuis. Deze trend staat haaks op de uitbreidingsdoelstelling en er zijn dus aanvullende maatregelen nodig om de trend te keren en uitbreiding te realiseren.

Soort	Knelpunt
Gewone zeehond	In toekomst: afname potentieel rust-, verharings- en (eventueel) voortplantingsgebied door zandhonger Maatregelen nodig om leefgebied verder te verbeteren
Noordse woelmuis	Afname leefgebied in kwaliteit en omvang Uitbreidingsdoel wordt niet automatisch gehaald

Tabel 2.5. Knelpunten habitatsorten.

### 2.1.3

#### *Kustbroedvogels*

##### Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Oosterschelde (en de Deltawateren als geheel) is van groot belang voor vogels die broeden op kale of schaars begroeide gronden. Het gebied is voor zeven vogelsoorten als broedgebied aangewezen: drie steltlopers en vier soorten sterns (tabel 2.6). Broedplaatsen komen verspreid voor langs de kusten van de Oosterschelde. Een aantal van de belangrijkste gebieden (met de grootste concentraties broedparen) zijn op dit moment: de Oosterscheldekering, de Prunje, de Schelphoek en de Noordpolder. Op Neeltje Jans, dat buiten de officiële begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt, broedt een groot aantal bontbekplevieren. Een kolonie grote sterns broedt op één locatie in de Oosterschelde, op Flaauwers Inlaag. Vanuit hier maken ze voedselvluchten naar de Voordelta. De noordse stern bereikt in het Deltagebied de zuidgrens van haar verspreiding. Jaarlijks komen in de Deltawateren gezamenlijk 30 tot 60 paren tot broeden waarvan doorgaans de helft in de Oosterschelde wordt aangetroffen. Meestal broeden enkele paren bijeen in inlagen of in natuurontwikkelingsgebieden. Vooral gebieden waar natuurontwikkeling zojuist heeft plaatsgevonden kunnen (tijdelijk) grote aantrekkingskracht uitoefenen op kustbroedvogels, omdat de terreinen na oplevering kaal of schaars begroeid zijn. Voorbeelden hiervan zijn de Prunje op Schouwen en de Noordpolder, Van Haaftenpolder en Scherpenissepolder op Tholen. Locaties die in de winter overstromen met zout water en in het broedseizoen droogstaan, kunnen voor langere periodes kaal of schaars begroeid blijven en daardoor geschikt blijven als broedgebied. De kustbroedvogels zijn voor hun voedsel sterk afhankelijk van de Oosterschelde en de omgeving. De sterns jagen op kleine vis in het open water. De steltlopers foerageren op oevers, platen, slikken, schorren en binnendijkse graslanden. Bij hoog water trekken de steltlopers zich terug naar hoogwatervluchtplaatsen om te rusten en te slapen of blijven ze in hun broedgebieden.

##### Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Voor alle kustbroedvogels, met uitzondering van de noordse stern, zijn regiodoelstellingen geformuleerd voor de gehele Delta (de zeven beschreven



Deltawateren plus Markiezaat, Duinen Goeree & Kwade Hoek Zoommeer en Krammer-Volkerak). Het Algemeen deel behandelt de kustbroedvogels op regioniveau; daar is te vinden wat de regionale doelstellingen zijn en of en hoe deze bereikt worden. Het regiодоel 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 Oosterschelde wordt vooral ingegaan op de specifieke toestand voor kustbroedvogels in de Oosterschelde (zie tabel 2.7). Omdat de Oosterschelde zout is en er nog dynamische processen spelen, liggen hier goede kansen om een wezenlijke bijdrage te leveren aan het behalen van de regiодоelstelling.

Tabel 2.6 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 gewenste regiодоel te bereiken. Om het regiодоel te kunnen behalen zullen alle gebieden een bepaalde minimale bijdrage moeten leveren. De bijdrage van de Oosterschelde aan het regiодоel is het behouden van de huidige draagkracht voor de meeste soorten (gemiddelde aantallen zoals geteld over de jaren 2007 tot en met 2011) en voor strandplevier vergroting van de draagkracht voor 60 broedparen door uitbreiding en/of verbetering van het leefgebied (zie de minimum doelaantallen in tabel 2.6).

Voor de meeste kustbroedvogels is de trend onduidelijk (fluctuerend) of stabiel. Alleen de grote stern is sterk in aantal toegenomen. Dwergsterns zijn zeer mobiel en kunnen ieder jaar in een ander gebied broeden, zowel binnen de Nederlandse Deltawateren, als in omliggende landen. Het uitwijken naar andere broedgebieden verklaart waarom er in een aantal jaren geen dwergsterns in de Oosterschelde gebroed hebben; het betekent niet dat de draagkracht niet op orde is. Dat wordt namelijk afgemeten aan de aanwezigheid van voldoende geschikt en rustig en predatorvrij broedgebied en beschikbaar voedsel. Zolang in de regio nog voldoende dwergsterns tot broeden komen, is er nog geen reden om van een knelpunt in de draagkracht te spreken. Voor de noordse stern geldt dat de draagkracht wel op orde is, maar dat deze in de Oosterschelde waarschijnlijk alleen volledig wordt 'ingevuld' indien er voldoende vogels in Nederland zijn om ook in de randen van het verspreidingsgebied maximale dichtheden te bereiken.

Naar verwachting is de combinatie van huidig beheer, zonering van (recreatieve) activiteiten en handhaving daarvan nog onvoldoende (gegarandeerd) om de doelstellingen voor de bontbekplevier, kluut en strandplevier te behalen. Voor de dwergstern, grote stern en visdief zijn de huidige aantallen op orde. Echter gezien ongunstige factoren (zandhonger, afnemende voedselbeschikbaarheid en kwaliteit broedgebied) dienen er maatregelen te worden getroffen voor alle soorten kustbroedvogels om ook in de toekomst de doelen te realiseren. De kustbroedvogels broeden in (semi)kolonies in pioniersvegetaties: kale en/of schaars begroeide gronden. Vegetatieontwikkeling (successie), predatie (door ratten en vossen), parasieten en verstoring zijn de grootste bedreigingen die de kwaliteit van broedgebieden kunnen aantasten. Het is essentieel om de kwaliteit van de bestaande broedgebieden in stand te houden (en daarmee de aantallen broedvogels) en hiervoor zijn inspanningen nodig, zoals vegetatiebeheer en het bestrijden van predatoren. Momenteel is er nauwelijks spontane nieuwvorming van geschikte kale gronden als broedbiotoop. Voor de strandplevier lijkt een gebrek aan rust een belangrijk knelpunt te zijn, waardoor de populatie tanende is. Deze soort broedt op (schelpen)stranden en in het broedseizoen zijn er weinig strandlocaties rond de Deltawateren waar de rust is gegarandeerd. Als kuikens regelmatig worden

verstoord hebben ze onvoldoende tijd om te foerageren, waardoor ze in een slechte conditie raken en dood gaan.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Aantal '07-'11	Minimaal doelaantal (bijdrage Oosterschelde aan regiodoelstelling)	Trend '02-'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt in gebied
Bontbekplevier (r)	b	68	68	0	--	+	Ja
Dwergstern (r)	b	19	19	?	--	+	Ja, toekomst
Grote stern (r)	b	734	734	++	--	-	Ja, toekomst
Kluut (r)	b	803	803	0	-	+	Ja
Noordse stern	b	13	Nvt	?	+	-	Extern
Strandplevier (r)	u/v	27	60	?	--	+	Ja
Visdief (r)	b	1109	1109	0	-	+	Ja, toekomst

Legenda		
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied u uitbreiding omvang leefgebied v verbetering kwaliteit leefgebied (r) is regiodoel	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 ++ 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	
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		
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 per soort van het cluster kustbroedvogels.

### Ecologische randvoorwaarden

- Voldoende geschikt broedgebied met verschillende pionieromstandigheden:
  - droog blijvende zandplaten, strandvlaktes, (schaars begroeide) schorren, 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.)
- voldoende rust tijdens voortplantingsseizoen:
  - plevieren en steltlopers in de periode april-juli
  - sterns in de periode maart-augustus
- bereikbaarheid van geschikte foerageergebieden en voldoende voedsel:
  - 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 slaapplaatsen) bevinden zich in de buurt van het nest en bestaan uit ondiepe wateren met een zachte slibrijke bodem.
- beschikbaarheid van hoogwatervluchtplaatsen en dijken.

### Knelpunten

De omvang en kwaliteit van de kale en schaars begroeide gronden staan onder druk door successie, predatoren en onvoldoende rust. Er vindt in de huidige situatie geen tot weinig spontane nieuwvorming plaats van geschikte kale gronden als broedbiotoop. Door de zandhonger (zie hoofdstuk 2) neemt bovendien het foerageergebied voor steltlopers in de Oosterschelde in omvang af. Dit kan een negatief effect hebben op de conditie van de vogels. Daarnaast geldt voor de strandplevier een opgave om het leefgebied uit te breiden en te verbeteren.

Soort	Knelpunten
Bontbekplevier, kluut, strandplevier	Vegetatiesuccessie, predatoren en onvoldoende rust Nieuwe broedgebieden ontstaan niet (meer) op natuurlijke wijze In toekomst: zandhonger
Dwergstern, grote stern, visdief	In toekomst: vegetatiesuccessie

Tabel 2.7. Knelpunten kustbroedvogels.

#### 2.1.4 Moerasbroedvogels

##### Ruimtelijke en temporele verspreiding

Naast de kustbroedvogels is er één andere broedvogel aangewezen: de bruine kiekendief. Het is onduidelijk wat de verspreiding van deze broedvogel binnen de Oosterschelde is.

##### Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.6 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 instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Er is voor de bruine kiekendief een behoudsdoel gesteld voor een populatie van tenminste 19 broedparen. De Oosterschelde alleen heeft niet voldoende draagkracht voor een

sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Zeeuwse Delta ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie. Het Deltagebied herbergt een kwart van de landelijke populatie (EL&I, 2009a). Op de schaal van het Deltagebied is er sprake van een toenemende trend (Profielendocument Vogelrichtlijnsoort A081, 2008). De landelijke staat van instandhouding is gunstig. Gegevens over aantallen broedparen of trends binnen de Oosterschelde zijn onbekend (Tabel www.sovon.nl). Het is daarom onduidelijk of er sprake is van een knelpunt of dat het huidige beheer volstaat.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '07-'11 t.o.v. doelaantal	Trend '02-'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Bruine kiekendief	b	19	?	?	+	-	Onbekend

Legenda		
1) Instandhoudingsdoelstelling b behoud omvang en kwaliteit leefgebied	2) Huidige aantal broedparen ten opzichte van doelaantal: periode 2007 t/m 2011 ? aantal onbekend	3) Trendaantallen voor periode 2002 t/m 2011 (gebiedsspecifiek) ? onduidelijk
4) Landelijke staat van instandhouding + gunstig	5) Relatieve bijdrage gebied - Minder dan 2% van de Nederlandse populatie	
Onbekend of het huidige beheer voldoet		

Tabel 2.8. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie moerasbroedvogels.

## Ecologische randvoorwaarden

### Moerasbroedvogels (bruine kiekendief)

- voldoende geschikt broedgebied:
  - Natte ruigten met hoge vegetatie (meer specifiek: rietland voor bruine kiekendief)
  - Weinig tot geen verstoring
  - Nestplaats onbereikbaar voor vos en andere predatoren
- voldoende rust tijdens voortplantingsseizoen
- nabijheid van geschikte foerageergebieden:
  - Voldoende kleine prooien (vogels, hazen, konijnen, muizen)

### Knelpunten

Omdat er geen informatie beschikbaar is over de verspreiding of trends binnen de Oosterschelde, is het ook onbekend of er sprake is van een knelpunt.

Soort	Knelpunt
Bruine kiekendief	Onbekend, want er is geen informatie bekend over verspreiding of trends.

Tabel 2.9. Knelpunten moerasbroedvogels.

### 2.1.5 *Steltlopers*

#### Ruimtelijke en temporele verspreiding

De Oosterschelde is een belangrijk gebied voor een groot aantal doortrekkende en overwinterende steltlopers. Een aantal van deze vogelsoorten broedt in het gebied en verblijft hier jaarrond. Deze zijn bij paragraaf 2.1.3 besproken. De steltlopers foerageren verspreid over de Oosterschelde op wormen en ander bodemleven op drooggevallen slikken en platen en in mindere mate op schorren. Binnendijks worden voedselrijke graslanden in de omgeving bezocht. Als het tij opkomt, vliegen ze naar hoogwatervluchtplaatsen. Steltlopers die foerageren in de noordelijke tak van de Oosterschelde (zilverplevier, kanoet, bonte strandloper, rosse grutto) overtijnen veelal in het oostelijk deel van het Grevelingenmeer. Belangrijke hoogwatervluchtplaatsen voor vogels die foerageren in de Zandkreek liggen in het Veerse Meer, voor vogels die foerageren in het oostelijk deel van de Oosterschelde in het Markiezaat (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 instandhoudingsdoelstellingen te bereiken.

Alle steltlopers hebben een behoudsdoelstelling. Voor strandplevier en zwarte ruiter zijn de getelde aantallen nu al lager dan de doelaantallen. Voor de andere soorten steltlopers zijn de aantallen gelijk of groter dan de doelaantallen. Voor kanoet, scholekster en zwarte ruiter is een negatieve trend te zien. Voor de groenpootruiter, Kievit, en strandplevier is het niet mogelijk een trend te duiden (de aantallen fluctueren te sterk om een significante trend vast te stellen). Voor alle andere steltlopers is de trend neutraal of positief.

Voor de goudplevier en de Kievit is het huidige beheer naar verwachting voldoende om de instandhoudingsdoelstellingen te halen, omdat deze minder afhankelijk zijn van het intergetijdengebied voor hun voedselvoorziening. Deze soorten foerageren vooral op binnendijkse graslanden. Hoewel er voor de goudplevier sprake is van een landelijke verslechtering als gevolg van een verarming van de kwaliteit van het agrarische gebied in combinatie met steeds vroeger maaien, is er ten aanzien van de doelstelling voor de Oosterschelde geen knelpunt.

Voor de strandplevier worden in de huidige situatie de doelaantallen niet gehaald. De aantallen niet-broedvogels van de strandplevier in de Oosterschelde worden vrijwel volledig bepaald door de aantallen broedvogels van deze soort. De niet-broedvogels zitten vooral in de nazomer in de Oosterschelde, om te ruien en op te vetten voor de najaarstrek. Het nemen van maatregelen om de broedpopulatie op orde te krijgen is van groot belang voor het realiseren van de doelstelling voor niet-broedvogels.

Ondanks de vaak positieve of neutrale trend van veel steltlopers en de daaruit direct af te leiden verwachting dat de draagkracht momenteel op orde is, moet worden voorzien dat het huidige beheer op termijn voor veel soorten niet voldoende is om de doelen te bereiken. Door de zandhonger in de Oosterschelde zal het foerageergebied voor steltlopers immers gaan krimpen, evenals de hun ter beschikking staande foerageertijd gedurende laagwater, en naar verwachting zullen de aantallen op termijn daardoor af gaan nemen. Anticiperend op de zandhonger is voor deze soorten een behoudsdoelstelling geformuleerd, waarbij de doelaantallen

feitelijk lager zijn dan de huidige aantallen. Het doel is afgestemd op een verwachte afname van platen en slikken met ongeveer 50 hectare per jaar. Steltlopers waarvoor de zandhonger tot een vermindering van het foerageergebied zal leiden zijn: bontbekplevier, bonte strandloper, drieteenstrandloper, groenpootruiter, kanoet, kluut, rosse grutto, scholekster, steenloper, strandplevier, tureluur, wulp, zilverplevier. Hoewel van deze soorten alleen de kanoet en scholekster een negatieve trend lieten zien over de seizoenen 2001/2002 - 2010/2011, ligt het in de lijn der verwachting dat de aantallen van al deze steltlopers af zullen nemen als er niets tegen de zandhonger wordt ondernomen. Op langere termijn zullen de aantallen daardoor naar verwachting onder de doelaantallen zakken. Voor de scholekster geldt tevens dat de hele Nederlandse populatie onder druk staat door de teruggang van voedselbeschikbaarheid in intergetijdengebieden en in de broedgebieden.

Het is onduidelijk wat de oorzaak is dat het aantal zwarte ruiters binnen de Oosterschelde afneemt. Waarschijnlijk is er sprake van een externe factor die hierin sturend is, omdat deze negatieve trend in aantallen zwarte ruiters ook in andere Nederlandse wetlands te zien is. Wel is duidelijk dat ook voor deze soort geldt dat de zandhonger op termijn ongunstig is voor de draagkracht.

Soort	Instandhoudings- doelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07-'10/'11 t.o.v. doelaantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van in- standhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Bontbekplevier	b	280	0	0	+	+	Ja, toekomst
Bonte strandloper	b	14100	+	0	+	+	Ja, toekomst
Drieteenstrandloper	b	260	+	++	-	+	Ja, toekomst
Goudplevier	b	113	0	++	--	+	Nee
Groenpootruiter	b	150	0	?	+	+	Ja, toekomst
Kanoet	b	7700	0	-	-	++	Ja, toekomst
Kievit	b	4500	0	?	-	-	Nee
Kluut	b	510	+	0	-	+	Ja, toekomst
Rosse grutto	b	4200	0	0	+	+	Ja, toekomst
Scholekster	b	24000	0	-	--	++	Ja, toekomst
Steenloper	b	580	+	+	--	++	Ja, toekomst
Strandplevier	b	50	-	?	--	+	Ja
Tureluur	b	1600	+	+	-	+	Ja, toekomst
Wulp	b	6400	+	++	+	+	Ja, toekomst
Zilverplevier	b	4400	+	+	+	++	Ja, toekomst
Zwarte ruiter	b	310	-	-	+	++	Extern

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 ++ 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 ++ Tussen 15 - 50% 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	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidig beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in een volgende beheerplanperiode	

Tabel 2.10. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie steltlopers.

## Ecologische randvoorwaarden

### Steltlopers

- aanwezigheid van getijdendynamiek en verschillende stroomsnelheden (voorwaarde voor bodemdieren)
- voldoende ruimte waardoor afwisseling kan ontstaan van hoge en lage, zandige en slibrijke delen (voor het foerageren op bodemdieren)
- geleidelijke overgangen van water naar slikken, platen en schorren
- aanwezigheid van voldoende foerageergebieden:
  - droogvallende platen en slikken met voldoende macrofauna, wormachtigen en slakken, en aanwezigheid van schelpdieren en van kleine visjes
  - graslanden en schorren
  - droogvallende oester- en mosselbanken
- aanwezigheid van voldoende hoogtegradiënten om voldoende droogvaltijd te garanderen om te foerageren
- aanwezigheid van hoogwatervluchtplaatsen, die niet te ver (in verband met energieverbruik) van de goede foerageergebieden liggen:
  - droog blijvende zandplaten
  - schorren
  - dijken en strekdammen
  - binnendijkse (natuur)gebieden
- voldoende rust op en nabij foerageergebieden en hoogwatervluchtplaatsen

### Knelpunten

Als gevolg van de zandhonger in de Oosterschelde wordt het areaal aan droogvallende slikken en platen op termijn steeds kleiner. Hiermee neemt het foerageergebied voor steltlopers af. Tegelijkertijd neemt ook de droogvalduur van de slikken en platen af. Daarnaast geldt voor de strandplevier dat de aantallen niet-broedvogels strandplevier afhankelijk zijn van de broedpopulatie in het gebied, die niet op orde is.

Soort	Knelpunt
Bontbekplevier, bonte strandloper, drie- teenstrandloper, groenpootruiter, kanoet, kluut, rosse grutto, scholekster, steenlo- per, tureluur, wulp, zilverplevier	In toekomst: afname foerageergebied door zandhonger
Strandplevier	In toekomst: afname foerageergebied door zandhonger Niet halen regionale broedpopulatiedoelen
Zwarte ruiter	Extern: oorzaak afname aantallen onbekend In toekomst: afname foerageergebied door zandhonger

Tabel 2.11. Knelpunten steltlopers.

### 2.1.6 Viseters

#### Ruimtelijke verspreiding

De Oosterschelde is een belangrijk leefgebied voor zeven visetende vogels (zie tabel 2.12). De soorten dodaars, fuut, kuifduiker, aalscholver en middelste zaagbek foerageren duikend op (kleine) vis in het open water van de Oosterschelde. Lepelaar en kleine zilverreiger foerageren wadend in ondiepe zones (zowel binnen- als buitendijks), met de grootste dichtheden in: Prunje, Rammegors en Van Haaftenpolder. De viseters zijn allemaal aangewezen als niet-broedvogels: het zijn voornamelijk doortrekkers en overwinteraars.


#### Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.12 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 alle soorten geldt een behoudsdoelstelling. Van de dodaars, kuifduiker en lepelaar is de trend duidelijk positief, alleen voor aalscholver is de trend neutraal sinds seizoen 2001/2002. Voor de fuut, kleine zilverreiger of de middelste zaagbek kan geen trend worden vastgesteld. De aantallen zijn gelijk of groter dan de doelaantallen (Rijkswaterstaat, 2009).

Voortzetting van het huidige beheer is voldoende om de instandhoudingsdoelstellingen voor viseters te behalen.

Soort	Instandhou- dingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07- '10/'11 t.o.v. doelaantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van instandhou- ding	Relatieve bijdra- ge	Knelpunt
Aalscholver	b	360	+	0	+	-	Nee
Dodaars	b	80	+	+	+	+	Nee
Fuut	b	370	0	?	-	+	Nee
Kleine zilverreiger	b	20	+	?	+	+	Nee
Kuifduiker	b	8	+	++	+	++	Nee
Lepelaar	b	30	+	++	+	+	Nee
Middelste zaagbek	b	350	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	3) Trendaantallen voor periode 2001-2002 t/m 2010-2011 (gebiedspecifiek) 0 stabiel + matige toename ++ sterke 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	
 Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer		

Tabel 2.12. 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 (kleine zilverreiger)
- water moet matig voedselrijk zijn en van een goede waterkwaliteit (geen vervuiling, geen eutrofiëring, voldoende zuurstof)
- voldoende doorzicht (40-80 cm)
- voldoende rust

### Knelpunten

Voor de viseters zijn geen knelpunten aanwezig. Wadende viseters als lepelaar en kleine zilverreiger kunnen op de langere termijn door de zandhonger en de daaruit voortvloeiende erosie van platen en slikken te maken krijgen met minder foerageergebied binnen de Oosterschelde. Omdat er echter binnendijks voldoende foerageergebieden aanwezig zijn voor wadende viseters, zal de zandhonger naar alle waarschijnlijkheid niet leiden tot een afname in aantallen.

### 2.1.7 Eenden, ganzen en zwanen

#### Ruimtelijke verspreiding

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

#### Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.13 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 dit cluster geldt voor alle soorten een behoudsdoelstelling. Uit de gegevens in de tabel wordt duidelijk dat het wisselend gaat met de eenden, ganzen en zwanen in de Oosterschelde. Voor

brandgans, grauwe gans, krakeend en wintertaling zijn de getelde aantallen groter dan de doelaantallen. Voor bergeend, brilduiker, meerkoet, pijlstaart en slobbeend worden de doelaantallen niet gehaald. De trend is voor de meeste soorten onduidelijk (fluctuerend). Voor brandgans en grauwe gans is de trend sinds seizoen 2001/2002 positief, voor bergeend, brilduiker, pijlstaart en slobbeend negatief. Voor rotgans en wilde eend is geen duidelijke trend waarneembaar.

Voor bergeend, brilduiker, meerkoet, pijlstaart en slobbeend lijkt het huidig beheer niet voldoende om het doel te behalen, voor de overige soorten zal het doel behaald worden bij voortzetting van het huidig beheer.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07-'10/'11 t.o.v. doelaantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Bergeend	b	2900	-	-	+	+	Ja
Brandgans	b	3100	+	++	+	+	Nee
Brilduiker	b	680	-	-	+	+	Ja
Grauwe gans	b	2300	+	+	+	+	Nee
Kleine zwaan	b	Geen opgave		?	-	S+	Nee
Krakeend	b	130	+	?	+	-	Nee
Meerkoet	b	1100	-	?	-	-	Ja
Pijlstaart	b	730	-	-	-	+	Ja
Rotgans	b	6300	0	0	-	++	Nee
Slobbeend	b	940	-	-	+	+	Ja
Smient	b	12000	0	?	+	+	Nee
Wilde eend	b	5500	0	0	+	-	Nee
Wintertaling	b	1000	+	?	-	-	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 (gebiedspecifiek) - matige afname 0 stabiel + matige toename ++ sterke 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 S = slaapfunctie					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #90EE90;"></td> <td>Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #FF0000;"></td> <td>Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer</td> </tr> </table>				Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer		Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt reeds bereikt met huidig beheer					
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met voortzetting van huidig beheer					

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

## Ecologische randvoorwaarden

### Eenden, ganzen en zwanen

- beschikbaarheid van voldoende voedsel:
  - waterplanten en wieren in open en ondiep water
  - bodemfauna, zoals mosselen
  - zoöplankton
  - binnendijkse (voedselrijke en niet-verruigde) graslanden of buitendijkse schorren
  - droogvallende slikken en platen (bergeend)
- voldoende rust:
  - weinig barrières voor pendelbeweging tussen slaappleaats en foerageergebied
  - weinig tot geen verstoring rond rustlocaties en foerageergebieden
- voldoende doorzicht

### Knelpunten

Het is niet duidelijk waarom de aantallen overwinterende bergeenden en brilduikers sinds 2001 afnemen in de Oosterschelde (tabel 2.14). Er dient te worden onderzocht of deze afnemende trend wordt veroorzaakt omdat de kwaliteit van het leefgebied binnen de Oosterschelde afneemt, of dat er externe factoren een rol spelen (Rijkswaterstaat, 2009). Uit de tellingen van de seizoenen 2006/2007-2010/2011 blijkt dat de gemiddelde aantallen meerkoet, pijlstaart en slobbeend onder de gestelde doelaantallen liggen. De oorzaak voor de afname van deze soorten is niet bekend.

Soort	Knelpunt
Bergeend, pijlstaart,	Oorzaak afname is onbekend, In toekomst afname foerageergebied door zandhonger
Brilduiker, meerkoet, slobbeend	Oorzaak afname is onbekend

Tabel 2.14. Knelpunten eenden, ganzen en zwanen.

## 2.1.8

### Roofvogels

#### Ruimtelijke verspreiding

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

#### Huidige situatie ten opzichte van doelstellingen

Tabel 2.15 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. Er is een behoudsdoelstelling voor slechtvalk in dit gebied. In heel Nederland neemt de slechtvalk gestaag toe. Ook in de Oosterschelde is sinds eind jaren '90 de slechtvalk sterk in aantal toegenomen (Rijkswaterstaat, 2009). De recente trend is echter onbekend. In 2007 tot en met 2011 werden er gemiddeld vijftien vogels geteld. Er geldt een behoudsdoelstelling voor een seizoensmaximum van tien vogels (seizoensmaximum = het aantal dat voorkomt in de maand waarin de meeste van een soort voorkomen van het gehele jaar). Gezien de huidige aantallen is het huidige beheer voldoende om het doel te bereiken en zijn geen extra maatregelen nodig om te voldoen aan de opgave.

## 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

Er zijn momenteel geen knelpunten voor slechtvalk. Wanneer op termijn door de zandhonger de aantallen steltlopers afnemen, bestaat er het risico dat ook het prooiaanbod (in de vorm van vogels) voor slechtvalken structureel afneemt. Hoe groot het negatieve effect hiervan op de populatie slechtvalken is, is momenteel onduidelijk. Er bestaat ook de mogelijkheid dat de soort kan overschakelen op watervogels als prooien.

Soort	Instandhoudingsdoelstelling	Doelaantal	Aantal '06/'07-'10/'11 t.o.v. doelaantal	Trend '01/'02-'10/'11	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Knelpunt
Slechtvalk	b	10 (max)	+	?	+	+	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	3) Trendaantallen voor periode 2001-2002 t/m 2010-2011 (gebiedsspecifiek) ? onduidelijk
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 huidig beheer		

Tabel 2.15. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen en huidige situatie roofvogels.

### 3 Instandhoudingsmaatregelen

Instandhoudingsmaatregelen zijn nodig om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken en tussentijdse verslechtering van de kwaliteit van leefgebieden en habitattypen en significante verstoring van soorten te voorkomen. In de Oosterschelde zijn er binnen de meeste clusters knelpunten. Het totale pakket aan instandhoudingsmaatregelen voor de Oosterschelde bestaat uit drie type 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 3.2)
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 3.2)
Onderzoek en monitoring (paragraaf 3.3)

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 Oosterschelde zijn dit de maatregelen voor het habitattypen 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)', kustbroedvogels en de noordse woelmuis. Daarnaast is er binnen de Oosterschelde een sence of urgency vastgesteld (LNV, 2006) voor de rust- en foerageergebieden. De instandhoudingsdoelstellingen die binnen deze opgaven vallen zijn de steltlopers en de gewone zeehond. Deze doelstellingen 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 Oosterschelde 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 Oosterschelde worden daarnaast diverse projecten uitgevoerd op basis van reeds vastgesteld beleid. De vier categorieën maatregelen zijn:

1. Plan Tureluur (inrichting getijdennatuur, plaatsen kwelbuizen, aanleg eiland)
2. KRW (getij herstellen Rammegors)
3. KRW (schorrandverdediging en aanleg schelpenbank, pilot aanplant zeegras, vispassage)
4. MIRT-project zandhonger fase I: Zandsuppletie Roggenplaat

Deze nummering komt overeen met de nummering in de linkerkolom van tabel 3.2 en tabel 3.3.

In tabel 3.2 zijn de reeds geplande en gerealiseerde maatregelen opgenomen. Het gaat om maatregelen die van 2005 tot en met 2011 gepland en/of gerealiseerd zijn. In tabel 3.3 zijn de KRW-maatregelen opgenomen die worden uitgevoerd in de Oosterschelde. Hieronder wordt per cluster kort aangegeven op welke manier de maatregelen een positief effect hebben op een habitatype of soort met een instandhoudingsdoelstelling.

### Habitattypen

Door aangepast peilbeheer van binnendijkse gebieden en herinrichting en realisatie van getijdennatuur worden omstandigheden gecreëerd waar habitattypen tot ontwikkeling kunnen komen, zoals 'schorren en zilte graslanden (binnendijks en buitendijks)' en 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)'. Door zandsuppleties op de Roggenplaat worden buitendijkse habitattypen in stand gehouden.

### Habitatsoorten

Een aangepast peilbeheer van binnendijkse gebieden draagt ook bij aan een kwaliteitsverbetering van het leefgebied voor de noordse woelmuis. In gebieden met een wisselend peil en geregeld natte omstandigheden is deze soort beter in staat om zich te handhaven. In drogere gebieden of gebieden met nauwelijks dynamiek in het waterpeil wordt de noordse woelmuis eerder weggeconcurrerd door aard- en veldmuizen. De aanleg van nieuwe natte natuur (Plan Tureluur) zorgt voor een uitbreiding van potentieel leefgebied voor de noordse woelmuis, indien er genoeg dekking ontstaat in de vorm van rietland of opgaande grassenvegetatie. Wel is er blijvend aandacht nodig voor het voor deze soort optimale beheer van deze gebieden (het periodiek achterwege laten van beheer om ruigtes te laten ontwikkelen).

### Kustbroedvogels

Om broedgebied van kustbroedvogels te behouden wordt op enkele locaties het peilbeheer van binnendijkse gebieden aangepast en worden broedeilandjes aangelegd. Door hoge winterpeilen in te stellen wordt vegetatieontwikkeling sterk geremd, waardoor een gebied langer als broedgebied voor kustbroedvogels geschikt blijft. Het voordeel van een broedeiland is de geïsoleerde ligging, waardoor predatoren (zoals ratten en vossen) de kolonies minder gemakkelijk kunnen bereiken en de predatiedruk afneemt. Afslag van schorren wordt tegengegaan door schorrandverdediging. Hierdoor blijft ook broedgebied voor kustbroedvogels behouden. De aanleg van nieuwe getijdennatuur bij Rammegors zal zorgen voor nieuw broedgebied en bij de Schelphoek is als proef zand gesuppleerd om intergetijdengebied, en daarmee foerageergebied voor de steltlopers onder de kustbroedvogels, in stand te houden. Door zandsuppletie op de Roggenplaat worden de effecten van de zandhonger afgeremd. Gedurende minimaal de eerste beheerplanperiode wordt hierdoor voorkómen dat het leefgebied van enkele kustbroedvogels (foerageergebied) achteruit gaat als gevolg van erosie van platen.

### Watervogels (viseters en planteters)

In de Oosterschelde wordt in een pilotproject zeegras aangeplant. Hierdoor kan hoeveelheid waterplanten in het gebied toenemen, waardoor de voedselbeschikbaarheid voor plantenetende watervogels wordt vergroot. Deze toename zal echter zeer beperkt zijn: de zeegrasaanplant bevindt zich nog in de experimentele fase. Door zandsuppletie op de Roggenplaat wordt ook het leefgebied van bergeend en pijlstaart behouden.

### Steltlopers

Door zandsuppletie op de Roggenplaat worden de effecten van de zandhonger afgeremd. Gedurende minimaal de eerste beheerplanperiode wordt hierdoor voorkómen dat het leefgebied van steltlopers (foerageergebied) achteruit gaat als gevolg van erosie van platen.

Nr.	Deelgebied	Maatregel	Bijdrage aan doelbereik instandhoudingsdoelstelling	gepland of gerealiseerd	Bevoegd gezag/financiering
1	Westenschouwense Inlagen	Na pachtvrij maken het inrichten van de inlaag, waardoor potentieel leefgebied voor de noordse woelmuis wordt gemaakt en in de inlaag ten zuiden van de kern voor kustbroedvogels.	H 1330_B: schorren en zilte graslanden (binnendijks); kustbroedvogels, noordse woelmuis	Gepland	Prov. ZL
1	Cauwersinlaag (OS3)	eiland momenteel in aanleg; rattenbestrijding hoort bij regulier beheer	A193 Visdief, A132 Kluut (kansrijk)	Gerealiseerd	Prov. ZL
1	Koudekerksche Inlagen (OS1)	Opzetten peil in winter, doorstroming bevorderen. Pachtvrij maken.	A132 Kluut (aanwezig) en Noordse woelmuis	Gerealiseerd	Prov. ZL
1	De Pluimpot, Scherpenisse (OS29)	Kaal maken van verruigd eiland; hoog winterpeil tot half maart; was voorheen belangrijke broedplaats visdief	A193 Visdief (kansrijk)	Gerealiseerd	Prov. ZL
1	Kouden- en Kaarsepolder (OS2)	Uitbreiding zilte vegetaties dmv maaiveldverlaging waarbij het middendeel wordt omgevormd tot karreveld, gecombineerd met aanleg vogeleiland	H 1310_A: Zilte pionierbegroeiingen H1330_B: Schorren en zilte graslanden (binnendijks) A193 Visdief, A132 Kluut, A137 Bontbekplevier	Gepland	Prov. ZL
1	Flaauwers Inlaag en Weevers Inlaag (OS9)	peilbeheer: hoog in winter, begin maart laten zakken (huidig beheer goed);	A193 Visdief, A137 Bontbekplevier (aanwezig)	Gerealiseerd	Prov. ZL
1	Zuidkust Schouwen, Scherpenissepolder, Schakerloopolder	Plan Tureluur; natte natuur	H 1310_A: Zilte pionierbegroeiingen H1330_B: Schorren en zilte graslanden (binnendijks); kustbroedvogels en H1340 Noordse woelmuis	Gerealiseerd	Prov. ZL
4	Roggenplaat	1,3 miljoen m <sup>3</sup> zandsuppletie op Roggenplaat	H1310_A zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), H1320 slijkgraslanden; H1330_A schorren en zilte graslanden (buitendijks) en voor de leefgebieden, steltlopers (broedvogels en niet-broedvogels), berg-eend, pijlstaart en zeehonden	Gepland	RWS
1	deelgebied 10	Aanleg eiland en plaatsen kwelbuis. Natte natuur	H 1310_A: Zilte pioniersbegroeiing _ zeekraal; H1330_B Schorren en zilte graslanden, kustbroedvogels; H3140 Noordse woelmuis	Gepland	Prov. ZL
1	Klein Beijerenpolder	Aanleg eiland en plaatsen kwelbuis. Natte natuur	H 1310_A: Zilte pioniersbegroeiing _ zeekraal; H1330_B Schorren en zilte graslanden, kustbroedvogels; H3140 Noordse woelmuis	Gepland	Prov. ZL

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

Tabel 3.2. Overzicht reeds geplande en gerealiseerde maatregelen in de Oosterschelde.

In tabel 3.3 staan de KRW-maatregelen opgenomen die worden uitgevoerd in de Oosterschelde. De maatregelen hebben positieve effecten op (de kwaliteit van) het leefgebied van kustbroedvogels, visetende vogels en plantenetende vogels.

Nr.	Maatregel	Bijdrage aan doelbereik instandhoudingsdoelstelling	Realisatie 1 <sup>ste</sup> be- heerplan- periode	Bevoegd gezag/ financiering
3	Schorrandverdediging en aanleg schelpen- banken	Kustbroedvogels	Ja	RWS ZD
3	Pilot aanplant zeegras	Plantenetende vogels	Ja	RWS ZD
2	Rammegors: aanleg getijdennatuur	Kustbroedvogels	Ja	RWS ZD
3	Schelphoek: zand- suppletie (pilot) <sup>4</sup>	Kustbroedvogels	Ja	RWS ZD

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

Tabel 3.3. Overzicht KRW-maatregelen Oosterschelde.

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 reeds geplande en gerealiseerde maatregelen dragen bij aan het uiteindelijk bereiken van de doelen, maar zal voor géén van de doelen zorgen dat het doel in de eerste beheerplanperiode bereikt wordt. De maatregelen dragen bij aan de
- beschikbaarheid van foerageergebied voor steltlopers en broedgebied voor kale grondbroeders. Ook de noordse woelmuis en verschillende habitattypen liften mee met de maatregelen.
- De KRW-maatregelen dragen bij aan het remmen van erosie van buitendijkse
- habitattypen en leefgebieden, maar is onvoldoende om deze volledig te remmen en om te draaien richting uitbreiding. Vooral de kustbroedvogels, steltlopers, plant- en visetende vogels profiteren van de maatregelen.

De aanpak van de zandhonger, met als beginpunt het uitvoeren van de zandsuppletie op de Roggenplaat, zorgt er op termijn voor dat de negatieve effecten van zandhonger teniet worden gedaan. Verslechtering van het leefgebied van diverse vogels en van buitendijkse habitattypen wordt hiermee voorkómen.

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

### 3.2 [Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000](#)

In tabel 3.4 staan de aanvullende Natura 2000-instandhoudingsmaatregelen beschreven die in Oosterschelde worden uitgevoerd om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken en om verslechtering te stoppen. De terreinbeheerders en uitvoerende instanties (provincies, waterschap Scheldestromen, 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

<sup>4</sup> Deze maatregel is nu al uitgevoerd.



waardoor een beheermaatregel wel vergunningplichtig 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. (Optimaliseren) terreinbeheer voor kustbroedvogels
2. Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis
3. Peilbeheer binnendijkse gebieden
4. Creëren broedgelegenheid kustbroedvogels
5. PAS-maatregelen <sup>5</sup>

### Habitattypen

Het uitvoeren van de PAS-maatregelen draagt bij aan de kwaliteit van habitattypen: 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)', 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks en binnendijks)'.

### Habitatsoorten

Binnen de eerste beheerplanperiode worden er twee maatregelen getroffen voor de noordse woelmuis: In het Pkkgat wordt bij het terreinbeheer rekening gehouden met noordse woelmuis door periodiek delen niet te beheren, zodat lokaal ruigtes tot ontwikkeling kunnen komen. Daarnaast wordt de Koudekerkse en Westenschouwense Inlagen optimaal ingericht en beheerd voor deze soort.

### Kustbroedvogels

Om voldoende geschikt broedgebied voor kustbroedvogels in de Oosterschelde te verkrijgen en te behouden worden verschillende maatregelen in het gebied genomen: onder andere rattenbestrijding, drijvend eiland creëren, verwijderen bomen en struiken, schelpenstort, peilbeheer van binnendijkse gebieden, afvoer maaisel, begrazing beperken, oeververdediging plaatsen, verwijderen grond en begroeiing. Een deel van de maatregelen valt onder het PAS-regime, omdat stikstofbelasting zorgt voor versnelde successie en daardoor een grotere beheeropgave van de broedgebieden. 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. De maatregelen dragen bij aan de omvang en de kwaliteit van broedgebied voor kustbroedvogels.

Deelgebied	Bijdrage aan doelbereik instandhoudingsdoelstelling	Maatregel	Bevoegd gezag/ financiering
Vlietepolder	H7140B: overgangs- en trilvenen	PAS-maatregel: verwijderen bomen/ houtige opslag, maaien en afvoeren, graven van petgaten	Prov ZL
Westelijke kuip	H7140B: overgangs- en trilvenen	PAS-maatregel: verwijderen bomen/ houtige opslag, maaien en afvoeren,	Prov ZL

<sup>5</sup> Conform Artikel 19kh, eerste lid, onderdeel g, van de NB wet voorziet het PAS programma in gebied specifieke maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden op termijn te verwezenlijken en om intussen verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden van soorten te voorkomen. (PAS programma, december 2015).

Deelgebied	Bijdrage aan doelbereik in-standhoudingsdoelstelling	Maatregel	Bevoegd gezag/ financiering
Stinkgat- van Haaf-tenpolder	H1310A: zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) H1330A: Schorren en zilte graslanden (buitendijks) A193 Visdief, A132 Kluut (aanwezig)	ruigte maaien, plaggen, verwijderen van bomen en struiken. Onderzoek naar juiste hydrologische maatregelen om ruigte tegen te gaan. (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels)	Prov ZL
Prunje	A193 Visdief A195 Dwergstern A132 Kluut A137 Bontbekplevier A138 Strandplevier (aanwezig)	ruigte maaien / afplaggen (o.a. tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels; uitbreiding en verbetering kwaliteit leefgebied strandplevier)	Prov ZL
Pikgat en deelgebied 6, zuidkust Schouwen	H1310A zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal) H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier A138 Strandplevier A195 Dwergstern (kansrijk) H3140 Noordse woelmuis	Verruiging deels tegengaan door maaien. Voor gevoelige soorten: ruigte maaien en continuering zomer/ winterpeil (o.a. tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels; uitbreiding en verbetering kwaliteit leefgebied strandplevier; uitbreiding leefgebied noordse woelmuis)	Prov ZL
Cauwers Inlaag	H1310A Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal) H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) kustbroedvogels	Effectgerichte monitoring vegetatie en vergroten oppervlakte door herprofilering aangebrachte grond.	Prov ZL
Schakerloopolder	A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier (aanwezig) A138 Strandplevier	Verwijderen bomen en struiken, maaien en afvoeren vegetatie vasteland. Oude deel eilandje in grote plas herstellen. (behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels; uitbreiding en verbetering kwaliteit leefgebied strandplevier)	Prov ZL
Schelphoek	A193 Visdief	Creëren broedgelegenheid kustbroedvogels	RWS
Rattekaai en Roelshoek	A132 Kluut A137 Bontbekplevier (kansrijk) A138 Strandplevier (aanwezig)	Onderzoek naar herstel van een strandhaak bij het schor van Roelshoek.	Prov ZL
De Pluimpot, Scherpenisse	A193 Visdief (kansrijk)	Kaal maken van verruigd eiland door maaien en plaggen (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvo-	Prov ZL

Deelgebied	Bijdrage aan doelbereik in-standhoudingsdoelstelling	Maatregel	Bevoegd gezag/ financiering
		gels)	
Scherpenisse Inlaag Boezem en Botgat	A193 Visdief (kansrijk)	Creëren broedgelegenheid kustbroedvogels: aanleg drijvend eiland	Prov ZL
Suzanna's en Kisters Inlaag	A193 Visdief (aanwezig) A132 Kluut aanwezig	Ruigte maaien. (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels)	Prov ZL
Scherpenissepolder	A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier A138 Strandplevier (aanwezig) A195 Dwergstern (kansrijk)	Periodiek peil verhogen met brak water iom. Waterschap (ivm mogelijke externe effecten).	Prov ZL
Koude- en Kaarspolder	H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijs) kustbroedvogels	Onderzoek mogelijkheden plaatsen kwelbuizen voor meer zoutinvloed Onderzoek naar mogelijkheden voor aanwenden vrijkomende grond voor extra vogeleilanden. (o.a. tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels)	Prov ZL
Deesche Watergang	A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier (aanwezig) A138 Strandplevier (kansrijk)	Maaiveldverlaging in aangrenzende EHS-gronden (uitbreiding 3 ha). Instellen nieuw begrazingsbeheer nieuw terrein. Effectgerichte monitoring vegetatie. Kaal maken verruigd eiland door maaien/plaggen. Onderzoek naar mogelijkheden voor aanwenden vrijkomende grond voor extra vogeleilanden. (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels; uitbreiding en verbetering kwaliteit leefgebied strandplevier)	Prov ZL
Westen-schouwense Inlaag West	H1310_A Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal) H1330_B Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	verruiging tegengaan door maaien; effectgericht monitoren vegetatie; afhankelijk van uitkomsten monitoring, peil verhogen of handhaven streefpeil	Prov ZL
Westen-schouwense Inlaag Oost	H1310_A Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal) H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	verruiging tegengaan door maaien; effectgericht monitoren vegetatie; afhankelijk van uitkomsten monitoring, peil verhogen of handhaven streefpeil	Prov ZL

Deelgebied	Bijdrage aan doelbereik instandhoudingsdoelstelling	Maatregel	Bevoegd gezag/ financiering
Schelphoek buitendijks	A193 Visdief A195 Dwergstern (aanwezig)	Broedeiland afvlakken door afplaggen. (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels)	Prov ZL
Oosterschelde	H3140: Noordse woelmuis	Uitbreiden oppervlak leefgebied Noordse woelmuis (H3140)	Prov ZL
Rumoirtschorren	H1310A Zilte pioniersbegroeiing H1320 Slijkgrasvelden H1330A Schorren en zilte graslanden buitendijks kustbroedvogels	PAS-maatregel: (voor H1320 en H1330A) Jaarlijkse monitoring en eventueel inzet kleinschalig plaggen binnen aanwezige schorrandbescherming ter voorbereiding moment afname puntbelasting; Geen PAS-maatregel: onderhoud strandjes met broedvogel-functie	Prov ZL
Bruintjeskreek	kustbroedvogels (kluut) H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Onderzoeken mogelijkheden plaatsen kwelbuizen voor meer zoutinvloed op basis resultaten plaatsen kwelbuizen. Optimalisatie peil door aanvullend plaggen en/of hergebruik vrijgekomen materiaal voor broedeilanden gebruiken om nieuwe pionierszones te creëren. (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels)	Prov ZL
Inlaag 's Gravenhoek	kustbroedvogels	verwijderen vegetatie van vogeleilanden door maaien en afvoeren. Een maal per 5 jaar wilgen afzetten (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels)	Prov ZL
Tholen/ Sint Philipsland	H1330A Schorren en zilte graslanden buitendijks	PAS maatregel: Seizoensbegrazing met schapen	Prov ZL
Katse plaat	A138 Strandplevier A193 Visdief A132 Kluut A137 Bontbekplevier	Onderzoek naar herstelmogelijkheden (tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels)	Prov ZL

Tabel 3.4. Overzicht instandhoudingsmaatregelen Oosterschelde.

### 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 of monitoring uit te voeren. Voor de Oosterschelde zijn er twee categorieën:

1. Onderzoek
2. Aanpassing monitoring: verspreiding, kwaliteit en/of trend onbekend

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

#### *Onderzoek: onbekend hoe knelpunt moet worden opgelost*

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. Ook onderzoek naar herstelmogelijkheden voor het verbeteren van de kwaliteit van habitat en leefgebied voor vogels valt hier onder.

Er volgt een onderzoek naar wat de oorzaak is achter de afnemende aantallen van bergeend, brilduiker, meerkoet, pijlstaart en slobeend. Voor deze soorten is er ook extra aandacht nodig bij het uitwerken van de tussentijdse resultaten van de monitoring. Voor verbetering van habitat en leefgebied wordt onderzoek uitgevoerd naar mogelijkheid tot schorrandverdediging in Verdrongen Zuid-Beveland en herstel Katse Plaat.

#### *Aanpassing monitoring: verspreiding, kwaliteit en/of trend onbekend*

Voor enkele instandhoudingsdoelstellingen is het momenteel niet mogelijk een gefundeerde uitspraak te doen over stabiliteit van habitattypen dan wel populaties, vanwege een gebrek aan informatie over verspreiding, kwaliteit en/of welke richting de ontwikkeling gaat. Dit geldt voor de bruine kiekendief. Het monitoringsprogramma (zie Algemeen deel) zal worden gebruikt om hier meer zicht op te krijgen. In een volgende beheerplanperiode wordt dan beoordeeld of er aanvullende maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Het is vooralsnog niet zinvol om concrete maatregelen uit te voeren. Indien uit monitoring blijkt dat aantallen achteruit gaan, zal onderzoek worden gedaan naar de oorzaken en worden maatregelen genomen.

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

Nr.	Cluster	Kennisleemte	Onderzoek	Uitvoering in de eerste beheerplanperiode?
1	Eenden, ganzen en zwanen	Oorzaak afnemende aantallen bergeend, brilduiker, meerkoet, pijlstaart en slobbeend is onbekend	Onderzoek naar oorzaak en mogelijke oplossingen/extra aandacht bij rapportage van de monitoring	Ja
2	Moerasbroedvogels	Verspreidingsinformatie bruine kiekendief is niet volledig in beeld	Aanpassing monitoring	Ja
1	Schorren en zilte pioniersgronden	Onderzoek naar schorrandverdediging Verdrongen Zuid-Beveland	Effectiviteit schorrandverdediging	Ja
1	Kustbroedvogels	herstelmogelijkheid Katse plaat	Onderzoek naar behoud kwaliteit leefgebied	Ja
1	Ondiepe Kreken en Baaien	Herstel van droogvallende mosselbanken	Bijdrage aan onderzoek naar optimale vestigingsomstandigheden voor een aantal organismen zoals oesters, mossels, zeegras of slijkgras mbv biologisch afbreekbare kratjes	Ja
1	Schorren en zilte pioniersgronden Kustbroedvogels	tbv behoud kwaliteit leefgebied voor kustbroedvogels; uitbreiding en verbetering kwaliteit leefgebied strandplevier; en verbeteren kwaliteit schor	Studie naar mogelijkheden van schorverjonging	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.

## 4 Activiteiten en mitigatie

Menselijke activiteiten en natuur gaan al lang samen in de Oosterschelde. In de meeste gevallen vormen deze activiteiten geen probleem voor de instandhoudingsdoelstellingen. Van bepaalde activiteiten in Oosterschelde 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 via de Programmatische Aanpak Stikstof.

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 stikstofemitterende 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 vergunningvrijstelling bij activiteiten uit de tweede categorie, en de mitigerende maatregelen voor activiteiten uit de vierde categorie, zijn in dit hoofdstuk opgenomen in paragraaf 4.3 en 4.5.

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 voor 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 Nb-wet 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 2015) is voor Oosterschelde voor vijf van de zes aangewezen habitattypen sprake van potentiële stikstofgevoeligheid. In de huidige situatie is van een overschrijding van de KDW sprake voor H1320 (zij het in procentueel



verwaarloosbare mate), voor H1330A en voor H7140B. De overschrijding voor H1320 is berekend voor één locatie op de Rumoirtschorren en de overschrijding voor H1330A is geconstateerd op twee locaties, te weten de Rumoirtschorren en bij Tholen/ Sint Philipsland. In 2020 en 2030 loopt het areaal waarover op H1330A overschrijdingen van KDW worden verwacht enigszins terug. Overschrijdingen van KDW voor H7140B zijn vastgesteld op twee locaties in inlagen op Noord Beveland. Voor dit habitattype blijft de overschrijding ook in 2030 nog 100% van het areaal beslaan.

#### Voorgestelde herstelmaatregelen

Voor de Oosterschelde is nagegaan welke herstelmaatregelen getroffen moeten worden om te voorkomen dat als gevolg van stikstofdepositie verslechtering van de gevonden stikstofgevoelige habitattypen optreedt en verbetering op termijn mogelijk blijft. De maatregelen waarvan hiervoor gebruikt gemaakt kan worden zijn gebaseerd op document van Smits et al. (2014)<sup>6</sup>.

#### Herstelmaatregelen H1320 Slijkgrasvelden

De herstelmaatregel die op de locatie van de Rumoirtschorren uitgevoerd kan worden, om de kwaliteit van het habitattype te verbeteren en de effecten van lokaal te hoge stikstofdepositie te neutraliseren, is het zeer lokaal plaggen van het verhoogde schor. Deze maatregel wordt gericht toegepast in de hexagonen waar sprake is van een overschrijding van de KDW over een oppervlakte van ca. 0,5 ha. Deze maatregel leidt er toe dat de effecten van de verhoogde stikstofdepositie op het verouderde schor worden weggenomen door het schor te vernieuwen. Allereerst wordt met het afplaggen van de bovenste bodemlaag een grote hoeveelheid nutriënten, waaronder ook stikstof afgevoerd. De afgeplagde delen komen iets lager te liggen en hebben daardoor een hogere kans op overstroming en komen onder invloed van natte en zoute omstandigheden. Hierdoor krijgt de vegetatie een kans om zich opnieuw te ontwikkelen en zal de diversiteit en de kwaliteit van dit habitattype, in combinatie met H1310A Zilte pionierbegroeiingen en H1330A Schorren en zilte graslanden, ter plaatse met zekerheid toenemen. Een dergelijke maatregel is voldoende om de effecten van de lokaal hoge stikstofdepositie te neutraliseren en behoud van de kwaliteit van dit habitattype te waarborgen. Afhankelijk van de snelheid van toevoer van sediment uit de Oosterschelde, zal het schor opnieuw kunnen opbouwen. Op de locatie in de Rumoirtschorren zal met behulp van gerichte monitoring gevolgd worden wat het effect is van deze maatregel.

#### Herstelmaatregel H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) Rumoirtschorren

Omdat op de locatie bij de Rumoirtschorren een oeververdediging aanwezig is, is op deze locatie een gunstige Ausgangssituatie aanwezig. Er bestaat hier immers geen risico op verdere erosie van het schor. De herstelmaatregel bestaat uit het zeer lokaal en gericht afplaggen van het bestaande schor op de plekken waar de KDW wordt overschreden. Deze maatregel leidt ertoe dat de effecten van de verhoogde stikstofdepositie op het verouderde schor worden weggenomen door het schor te verjongen. Hierdoor worden de in overmaat aanwezige nutriënten, waaronder stikstof, in voornamelijk de bodem en in mindere mate in de vegetatie uit het gebied afgevoerd, waardoor de vegetatie de kans krijgt zich opnieuw te ontwikkelen op de afgeplagde delen. In perioden met (tijdelijk) hogere waterstanden kan het water door de instroomopeningen van de oeververdediging

---

<sup>6</sup> Smits, N.A.C., P.A. Slim & H.F. van Dobben (2014): Herstelstrategie H1330A: Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

over de afgeplagde delen inspoelen. Door dit proces kan beperkt toevoer van sediment plaatsvinden en de abiotische omstandigheden met de overstromingen en aanvoer van zout en mineralen gunstig beïnvloed worden. Hierdoor zal de diversiteit en kwaliteit van het habitatype ter plaatse met zekerheid toenemen. Uitvoering van deze maatregel is afdoende om de effecten van de lokaal hoge stikstofdepositie te neutraliseren en te waarborgen dat geen verslechtering van de kwaliteit van dit habitatype optreedt.

#### Tholen/Sint Philipsland

Op de tweede locatie Tholen/Sint Philipsland is in 2 hexagonen sprake van een lichte – matige overschrijding van de KDW. Het ter plaatse hoger liggende schor is door vegetatiesuccessie en lokaal hogere stikstofdepositie sterk verruigd en vergrast. Door de specifieke ligging van het schor tegen de dijk van Sint Philipsland bestaat hier een goede mogelijkheid om gerichte seizoensbegrazing met schapen als effectieve maatregel in te zetten om de verruiging als gevolg van stikstofaccumulatie in de vegetatie tegen te gaan. Hierdoor ontstaat verjonging van de structuur en zullen de diversiteit en de kwaliteit van dit habitatype H1330A ter plaatse met zekerheid toenemen. Uitvoering van deze maatregel is afdoende om de effecten van de verhoogde stikstofdepositie ter plaatse te neutraliseren en te waarborgen dat geen verslechtering van de kwaliteit van dit habitatype optreedt.

Herstelmaatregelen H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)  
Veenmosrietlanden komen in Nederland voornamelijk voor in de laagvenen, waar ze onderdeel zijn van een natuurlijke gradiënt en verlandingsreeks van open water tot moerasheide. Beide locaties (de inlaag Vlietepolder en de Wanteskuup) zijn te kleinschalig om gebruik te maken van een maatregel op gradiëntniveau. Er is geconstateerd dat op beide locaties een matige overschrijding van de KDW plaatsvindt in alle drie de peiljaren. Hierdoor zijn op beide locaties op korte termijn concrete herstelmaatregelen noodzakelijk. Op basis van de geformuleerde herstelstrategie voor dit habitatype<sup>7</sup> is in overleg met betrokken beheerders en organisaties gekozen voor gebiedsspecifieke herstelmaatregelen. Essentieel voor het behoud van dit habitatype is dat veenmosrietrietland een halfnatuurlijke vegetatie is, die slechts met het consequent uitvoeren van maai-beheer in herfst en/of winter langdurig in stand gehouden kan worden, omdat daarmee de verdergaande ontwikkeling naar andere vegetatietypen (successie) kan worden tegengehouden.

#### Stikstofgevoelige (leefgebieden van) soorten

De leefgebiedenbenadering, zoals opgenomen in de PAS-systematiek, kijkt naar alle mogelijke leefgebieden van dier- en plantensoorten, waaronder (broed)vogels, zowel habitatypen 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?

---

<sup>7</sup> Smits, N.A.C., P.A. Slim & H.F. van Dobben (2014): Herstelstrategie voor H7140B: Overgangs- en trilvenen (Veenmosrietlanden)

3. Zo ja, worden A) deze Leefgebieden en Habitattypen door de soort gebruikt (of moeten 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 leefgebiedsanalyse 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
Scholekster	LG08 en/of LG11
Kievit	LG08 en/of LG11
Tureluur	LG08 en/of LG11

Tabel 4.2 Mogelijke extra knelpunten voor soorten met stikstofgevoelig leefgebied met mogelijke KDW-overschrijding, buiten habitattypen in de Oosterschelde.

Uit tabel 4.2 blijkt dat er 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 weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekelegebied). Dit geldt dan alleen voor de drie soorten die hier, mogelijk, in belangrijke mate voorkomen, te weten scholekster, Kievit en tureluur. Hieronder wordt kort ingegaan op (de leefgebieden van) deze drie soorten.

Voor zowel de scholekster, de Kievit als voor de tureluur is een overmaat aan leefgebied aanwezig. Op basis van de analyse van de leefgebieden (LG08 en LG11 op basis van *worstcase* : KDW 1400 mol/ha/jr) in de Oosterschelde is vastgesteld dat slechts op 2 locaties een overschrijding van de KDW plaatsvindt in 2014. In Prunjepolder-Oost gaat het om een geringe overschrijding in een tweetal hexagonen langs de rand van het gebied. Vanwege de ligging langs een verkeersweg is dit geen relevant foerageergebied voor scholekster, Kievit en tureluur: er treedt hier teveel verstoring op. In de Kisters of Suzanna's Inlaag treedt eveneens een overschrijding van de KDW op in 16 hexagonen langs de randen van het gebied. Het betreft een oppervlakte van maximaal 5,4 ha gelegen langs een verkeersweg en/of woonwijk, waardoor hier geen wezenlijk leefgebied van de genoemde soorten wordt aangetast. Op genoemde locaties vindt als regulier beheer seizoensbegrazing door schapen en/of runderen plaats, waardoor de eventuele effecten van stikstofdepositie op de vegetatieontwikkeling ter plaatse al voldoende worden weggenomen.

Geconstateerd is op basis van een worst case benadering dat op twee locaties van de leefgebieden in de Oosterschelde een matige overschrijding plaatsvindt van de KDW. Het betreft in deze gevallen hexagonalen, die aan de randen van deze gebieden liggen. Door deze ligging en het optreden van versturende invloeden van verkeerswegen en/of woonwijken is vastgesteld dat deze randen geen relevant onderdeel van de leefgebieden van de soorten scholekster, kievit en tureluur vormen. Derhalve is geconcludeerd dat deze (rand)locaties voor deze soorten niet van belang zijn en geen invloed hebben op de draagkracht van de Oosterschelde m.b.t. het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen voor de genoemde soorten. Op basis van de uitgevoerde leefgebieden analyse kan met zekerheid worden uitgesloten dat er op lokaal - of op gebiedsniveau negatieve significante effecten op de draagkracht van de Oosterschelde voor deze soorten optreden.

Op ornithologische gronden zijn significante effecten op de draagkracht van de Oosterschelde voor deze soorten daarom zowel lokaal als op gebiedsniveau uitgesloten. Er zijn daarom geen herstelmaatregelen voor leefgebieden uitgewerkt.

#### 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 voorwaarden<sup>8</sup>

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 Oosterschelde gaat het om:

- mosselteelt
- oesterkweek
- recreatievaart > 20 kilometer per uur met motorboten (binnen de op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV), Provinciale Milieuverordening Zeeland en Binnenvaart Politierglement (BPR) aangewezen locaties)
- kitesurfen binnen de op grond van de APV, Provinciale Milieuverordening Zeeland en BPR aangewezen locaties
- onderzoek & monitoring ten behoeve van de overheid of terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie
- baggeren en storten
- bestaande lozingen
- burgerluchtvaart en recreatief vliegverkeer
- inspectie en monitoringvluchten overheden
- muskusrattenbestrijding
- regulier beheer en onderhoud van de waterkeringen, het watersysteem en de kunstwerken door het waterschap Scheldestromen
- jacht, beheer en schadebestrijding volgens de Flora- en faunawet
- handmatige zeeaswinning

---

<sup>8</sup> 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).

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

### **Mosselteelt**

De mosselteelt vindt plaats op percelen die zich verspreid over de Oosterschelde bevinden en overwegend beneden de laagwaterlijn gelegen zijn. Alleen de mosselkweekpercelen in de Zandkreek vallen bij laag water gedeeltelijk droog. Mosselzaad en halfwas mosselen worden op de kweekpercelen gezaaid. Op deze percelen kunnen de mosselen groeien en worden ze enkele keren verplaatst. Op het moment dat de mosselen marktwaardig zijn, worden ze met behulp van een kor weer opgevist. In de Kom van de Oosterschelde zijn percelen gelegen waar mosselen worden verwaterd (schoonspoelen). Incidenteel valt er mosselzaad in de Oosterschelde dat geschikt is om op te kweken. De mosselzaadvisserij blijft Nb-wet vergunningplichtig.

Mosselpercelen leveren enerzijds een lagere kwaliteit van het habitatype 'grote baaien' door een zekere mate van onnatuurlijkheid en bodemverstoring. Anderzijds zorgen de mosselpercelen lokaal voor een verrijking van de onderwaterflora- en fauna.

De werkzaamheden op mosselkweekpercelen zorgen lokaal voor verstoring voor de op slikken en platen foeragerende vogels en de op de platen rustende zeehonden als gevolg van silhouetwerking van de mosselboten.

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

#### *Vrijstellingsvoorwaarden voor mosselteelt*

Om negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen te beperken, dient ervoor te worden gezorgd dat er tijdens de werkzaamheden een minimale afstand van 500 meter ten opzichte van foeragerende vogels en 1200 meter van op de plaat rustende zeehonden wordt aangehouden. Mosselzaadvisserij in de Oosterschelde blijft Nb-wet vergunningplichtig, evenals het uitzaaien van buitenlandse mosselen, mosselhangcultures en de invang van mosselzaad met installaties (MZI's).

### **Oosterkweek**

De oosterkweek vindt plaats op daartoe bestemde oosterpercelen in de Kom van de Oosterschelde die door het Rijk worden verhuurd. Als gevolg van silhouetwerking van de vissersboten zorgen de werkzaamheden op de oosterpercelen lokaal voor verstoring voor op en rond de slikken en platen foeragerende vogels en voor op de platen rustende zeehonden. Wanneer aan de onderstaande voorwaarden wordt voldaan treden er bij gebruik van de oosterpercelen, zoals door het Rijk verhuurd, geen significante negatieve effecten van oosterkweek op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen op.

#### *Vrijstellingsvoorwaarden voor oosterkweek*

Om negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen te beperken, dient ervoor te worden gezorgd dat er tijdens de werkzaamheden een minimale afstand van 500 meter ten opzichte van foeragerende vogels en 1200 meter van op de plaat rustende zeehonden wordt aangehouden.

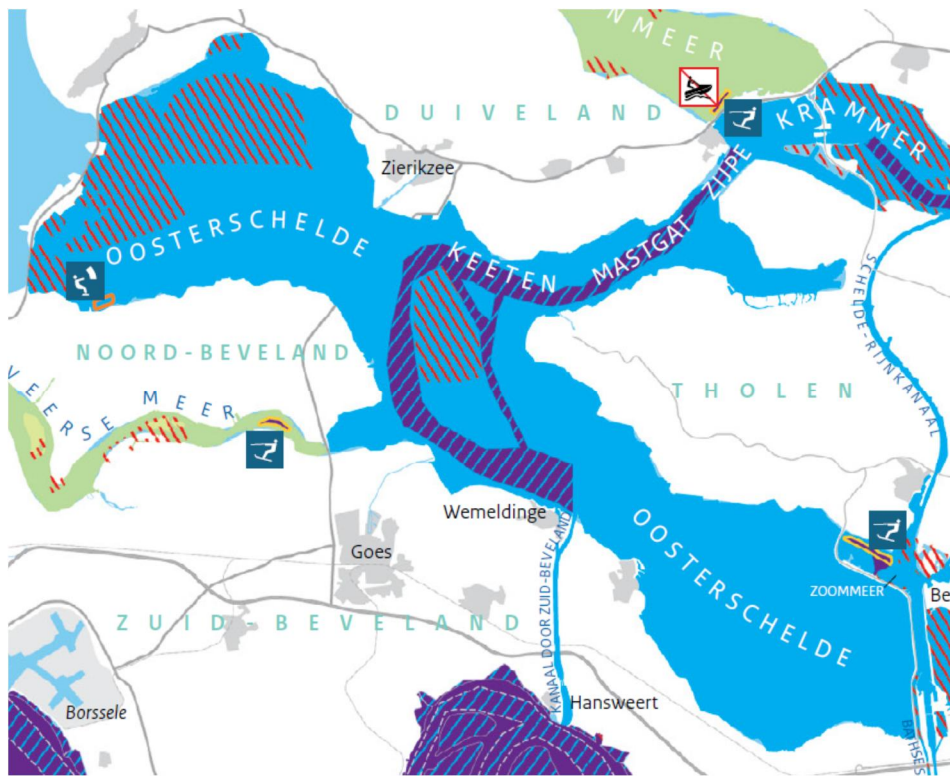
### **Recreatievaart > 20 kilometer per uur, motorboten**

Motorboten die sneller varen dan 20 kilometer per uur kunnen verstoring veroorzaken van vogels (vooral steltlopers in broedgebieden en op hoogwatervluchtplaatsen en watervogels op open water). In de Oosterschelde geldt op basis van Rijksregelgeving (besluit van 4 november 1992 van de Minister van Verkeer en Waterstaat) en de Provinciale Milieuverordening Zeeland buiten bestaande aangewezen snelvaargebieden een maximum toelaatbare vaarsnelheid van 20 kilometer per uur. Varen met jetski's en waterskiën zijn in de Oosterschelde niet toegestaan. In de huidige situatie is een deel van de Oosterschelde beperkt of niet toegankelijk voor recreatie. De toegankelijkheidsregeling is voldoende voor het waarborgen van de rust voor vogels en de gewone zeehond. In de belangrijke vogelgebieden die in de huidige situatie wel toegankelijk zijn, wordt geen autonome groei van recreatievaart verwacht. De vogelgebieden zijn door de ondiepten niet of slecht bereikbaar. De Roggenplaat is aan de westelijke zijde voor recreatie ontoegankelijk, en aan de oostzijde zal alleen de Schelpenrug opengesteld worden. Hierdoor is er alleen beperkte verstoring aan de oostzijde. Hier bevinden zich geen zeehonden.

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 >20 kilometer per uur, motorboten***

Recreatievaart met motorboten die harder gaan dan 20 kilometer per uur mag alleen plaatsvinden in de daartoe in de Rijksregelgeving (besluit van 4 november 1992 van de Minister van Verkeer en Waterstaat) en de Provinciale Milieuverordening Zeeland aangewezen gebieden. In de Oosterschelde gaat het om zones aan weerszijde van de Vondelingsplaat (Engelsche Vaarwater, Brabantsche Vaarwater, Witte Tonnen Vlije) en de vaargeul van het Keeten, Mastgat en Zijpe (figuur 4.1).



Figuur 4.1. Zone voor snelvaren Oosterschelde (donkerblauw gearceerd deel) (bron: VDJS kaart voor snelvaren 27 juni 2011).

### Kitesurfen

In de Oosterschelde bevindt zich een kitesurflocatie nabij de Roompot, waar eerder een Nb-wet vergunning voor is verleend. De effecten van kitesurfen op de instandhoudingsdoelstellingen van de Oosterschelde is op enkele andere locaties (Hoek van Ouwerkerk, Grevelingendam Zuid, Strijenham en Oesterdam) getoetst in een samenvattend onderzoek dat in 2012/2013 door Bureau Waardenburg is verricht na het afronden van NEA I en NEA II (Waardenburg 2013). Hierbij zijn de locaties zelf alsmede een zone van 700 meter hieromheen (de verstoringzone) beoordeeld.

De kitesurfzone en omgeving bij de Hoek van Ouwerkerk worden vooral gebruikt door de soorten zoals wilde eend, smient en meerkoet. De aantallen vogels zijn het hoogst van september tot en met maart. In het voorjaar en zomer zijn vrijwel alleen kleine aantallen steltlopers aanwezig. Het gebied wordt niet gebruikt door broedvogels met een moeizame doelrealisatie. Omdat de aantallen vogels laag zijn, kunnen eventueel verstoorde watervogels uitwijken naar naastgelegen onverstoorde delen. Het gebied is groot genoeg om in het winterhalfjaar ruimte te geven aan de huidige aantallen watervogels, zoals smient en wilde eend, en aan gebruik door kitesurfers. De hoogwatervluchtplaatsen van steltlopers liggen deels binnen en deels buiten de verstoringzone, maar liggen wel achter de dijk en worden daarom in mindere mate beïnvloed door de kitesurfers.

De kitesurfzone en omgeving op de locatie Grevelingendam zuid worden vooral gebruikt door watervogels zoals meerkoet en smient en vooral in het winterhalfjaar (figuur 4.2). De meerkoet is vooral gebonden aan het met drijvende tonnen gemarkeerde gebied dat ruim buiten de verstoringzone van de kitesurfers ligt. Ook bevindt zich een kleine hoogwatervluchtplaats (een tiental vogels) op de strekdam

in het kitesurfgebied die gebruikt wordt door vooral scholekster en rosse grutto. Bij gebruik van de locatie door kitesurfers in de winter kunnen eventueel verstoorde eenden uitwijken naar nabijgelegen onverstoorde delen. Dit geldt eveneens voor de kleine hoogwatervluchtplaats; er zijn elders aan de Grevelingendam meerdere uitwijkmogelijkheden.

De kitesurflocatie bij Strijenham ligt niet in de directe nabijheid van belangrijke vogelgebieden. Wel kan een onregelmatig gebruikte hoogwatervluchtplaats van steltlopers aan de Oesterdam worden verstoord, maar de aantallen zijn klein en de vogels kunnen uitwijken naar de binnendijks gelegen plassen van de Schakerloopolder.

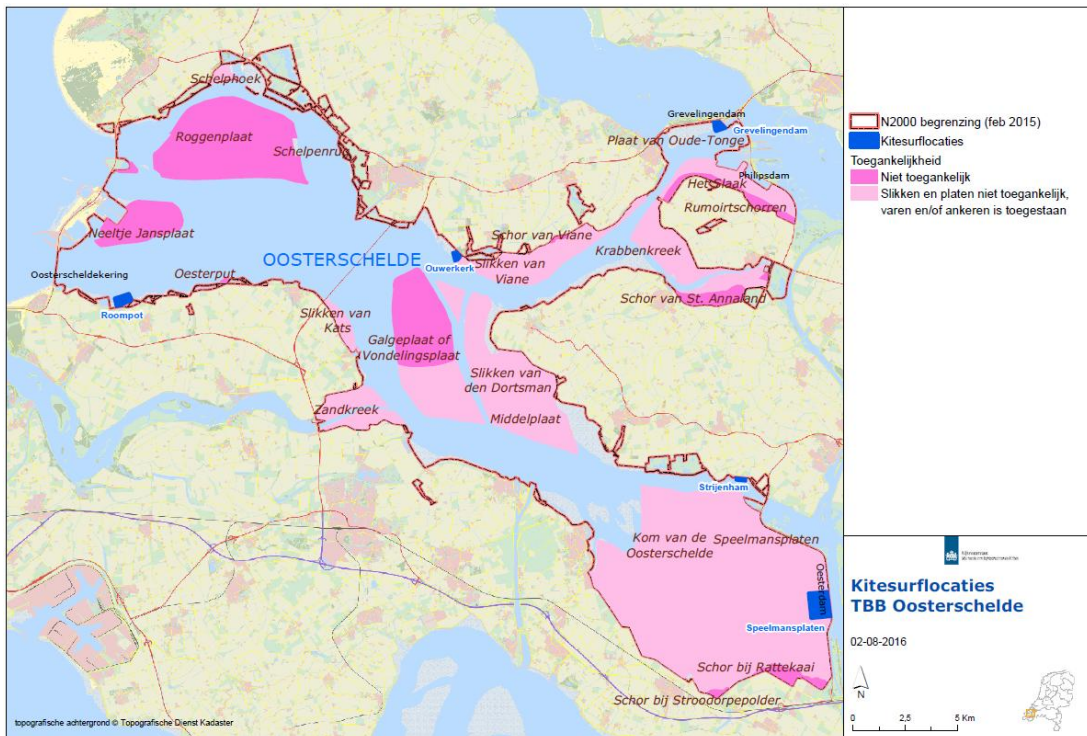
De kitesurfzone en omgeving langs de Oesterdam wordt vooral gebruikt door eenden zoals brilduiker, slobbeend en smient, voornamelijk in het winterhalfjaar. De locatie ligt daarnaast in een belangrijk foerageergebied voor veel vogelsoorten. Het gebied wordt niet gebruikt door broedvogels met een moeizame doelrealisatie. Eventueel verstoorde vogels van de kleine hoogwatervluchtplaats kunnen uitwijken naar naastgelegen onverstoorde delen. Ook voor foeragerende steltlopers geldt dat ze de mogelijkheid hebben om naar nabijgelegen platen uit te wijken.

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

#### *Vrijstellingsvoorwaarden kitesurfen*

Kitesurfen is alleen toegestaan binnen de daartoe in dit beheerplan aangewezen zones (zie figuur 4.2 voor een kaart van de toegestane kitesurfgebieden). De overheid is verantwoordelijk voor het aanbrengen van de markering, in de vorm van betonning 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 4.2. Vijf kitesurflocaties Oosterschelde (blauwe vlakken).

### Onderzoek en monitoring voor de overheid of terreinbeherende natuur- beschermingsorganisatie

Onder onderzoek en monitoring verstaan we onder andere het inventariseren van kokkelbestanden, 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.

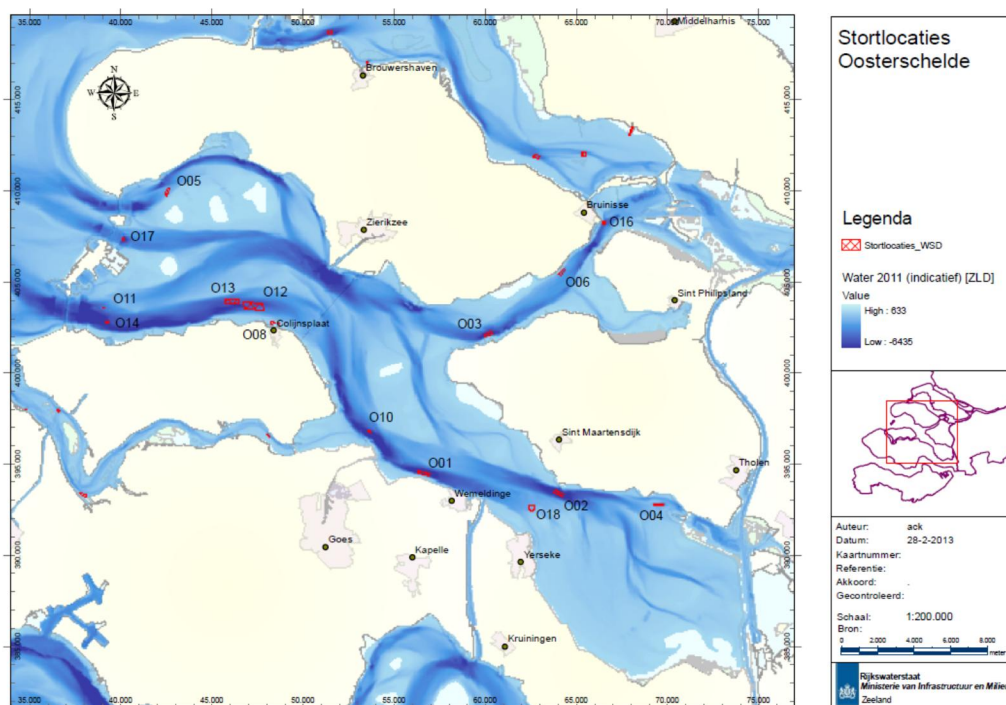
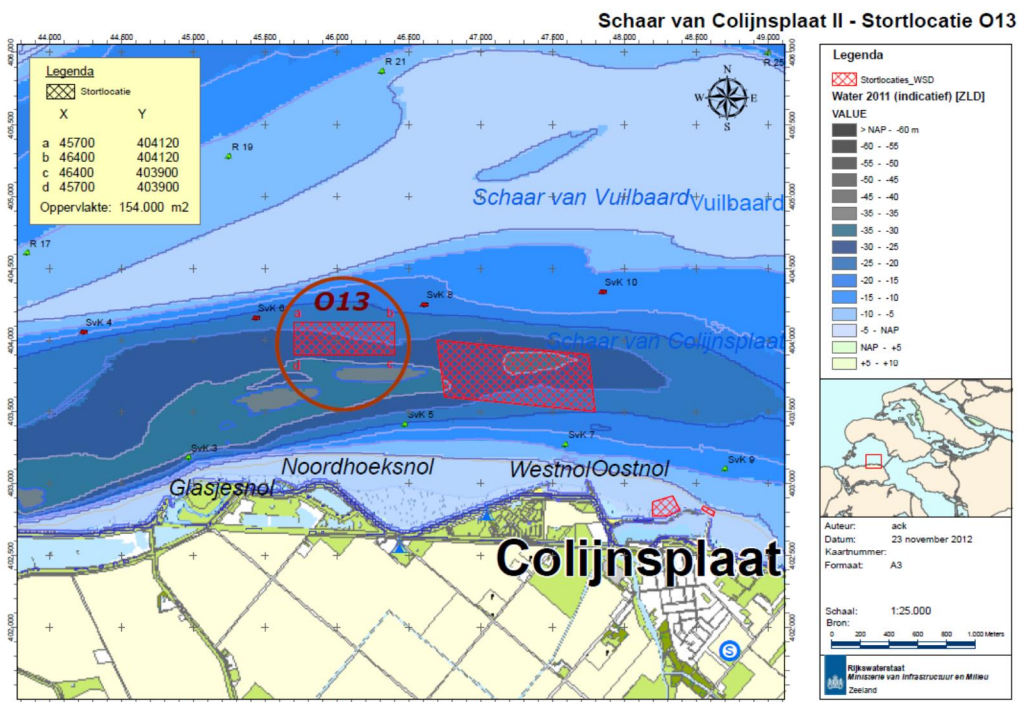
### Baggeren en storten

Door het baggeren en storten kan verstoring optreden van vogels en zeehonden. Afhankelijk van de verspreidingsstrategie (bijvoorbeeld druppelen, in korte periode verspreiden) kunnen door de afname van doorzicht effecten optreden op visetende vogels (zichtjagers), zoals de visdief. Visetende vogelsoorten zijn gevoelig voor vertroebeling. vertroebeling kan leiden tot een toe- of afname van het vangstsucces, afhankelijk van het effect op de zichtdiepte en op de verticale verspreiding van de vis in de waterkolom. 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). Als gevolg van (extra) sedimentatie van slib kan daarnaast een (indirect) negatief effect optreden op vogels die voor de voedselvoorziening afhankelijk zijn van bodemfauna. In de Oosterschelde wordt er op verschillende locaties gebaggerd. Er is in de Oosterschelde een aantal stortvakken aangewezen. Het betreft relatief kleine oppervlakten, gelegen in diepe geulen.

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

### *Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en storten*

De maximale hoeveelheden te baggeren en storten materiaal (tussen 100 en 3000 kuub per jaar) en 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 stortvakken in de Oosterschelde zijn in onderstaande kaarten weergegeven.



Figuur 4.3. Stortvakken in Oosterschelde.

### 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 de oorzaak zijn van het niet bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Op basis van de beschikbare kennis is beoordeeld dat in de huidige situatie voldoende garanties bestaan om eventuele negatieve effecten van milieuvreemde stoffen op de instandhoudingsdoelstellingen te voorkómen.

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 Oosterschelde kunnen worden vrijgesteld van de Nb-wet 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 die 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) kunnen een groot verstorend effect hebben op vogels vanwege zichtbaarheid op grote afstand (in de lucht), grote snelheid en relatief veel lawaai. Omdat een vliegtuig vaak ook snel een gebied weer verlaat, kan de verstoring weliswaar intens zijn, maar hij is in de regel ook van korte duur. Grote aantallen vogels kunnen opvliegen bij passage van een vliegtuig, 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, foerageergebieden vogels, rustgebieden zeehonden). Uit onderzoek is bekend dat verstoring voornamelijk optreedt wanneer er 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 Oosterschelde 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 en andere fauna, zoals zeehonden. 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 Oosterschelde 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.

### *Muskusrattenbestrijding*

Voor muskusrattenbestrijding is betreding van gebieden nodig voor het plaatsen en controleren van kastvallen, vangkooien en klemmen (niet zijnde pootklemmen). De frequentie van muskusrattenbestrijding kan oplopen tot een dagelijkse controle van klemmen, kooien en vallen, ook in gebieden waar veel vogels broeden, rusten en foerageren. Door de mogelijke hoge frequentie van het controleren van de klemmen, kooien en vallen kunnen significante negatieve effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen niet worden uitgesloten.

Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan, treden er geen significante negatieve effecten van muskusrattenbestrijding op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen op.

### *Vrijstellingsvoorwaarden voor muskusrattenbestrijding*

Betreding van het gebied vindt plaats in overleg met de terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie en/of eigenaar van het gebied en op basis van de gedragscode Flora- en faunawet. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen moeten de broedgebieden in de periode van 15 maart tot 15 juli worden gemeden. Indien het, naar aanleiding van een melding of vermoeden van de aanwezigheid van muskusratten, gedurende het broedseizoen vanwege de veiligheid toch noodzakelijk is het gebied te betreden, gebeurt dit in overleg met de

terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie. Het (ver)plaatsen en controleren van de genoemde vangmiddelen is alleen toegestaan in de periode tussen zonsopkomst en zonsondergang. Betreding van het gevoelige habitattypen 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' in de Inlaag Vlietepolder op Noord-Beveland kan alleen plaatsvinden in de herfst, winter en vroege voorjaar, omdat er dan minder vegetatie aanwezig is. Bovengenoemde uitzondering ten aanzien van broedgebieden in de broedtijd geldt niet ten aanzien van dit habitattypen vanwege zijn extreme kwetsbaarheid en grote schaarste.

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

Het waterschap dient de taken uit te kunnen voeren voor wat betreft 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 waterschap Scheldestromen**

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

#### **Jacht, beheer en schadebestrijding volgens de Flora- en faunawet**

Jacht is op grond van artikel 46 Flora- en faunawet niet toegestaan in gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument, Vogelrichtlijngebied en/of definitief aangewezen Habitatrichtlijngebied, waarvan de status als beschermd natuurmonument is vervallen. Dit betekent dat jacht alléén is toegestaan in Habitatrichtlijngebieden die niet al eerder als beschermd natuurmonument waren aangewezen en niet ook Vogelrichtlijngebied zijn. Binnen de Natura 2000 begrenzing van de Oosterschelde, in zijn geheel ook Vogelrichtlijngebied, is jacht dan ook niet toegestaan.

In de Oosterschelde gaat het vooral om jacht op en schadebestrijding van konijnen op dijken direct grenzend aan Natura 2000-gebieden (externe werking). De primaire waterkering (zeedijk) en inlaagdijken liggen op veel plaatsen dicht bij hoogwatervluchtplaatsen, of zijn zelf de locatie van de hoogwatervluchtplaats voor veel buitendijks foeragerende vogels. De aangrenzende schorren, inlagen en karrevelden vormen belangrijke broedgebieden. De activiteit leidt, indien uitgevoerd met geweer, tot grote verstoring van deze hoogwatervluchtplaatsen (bij een aangenomen verstoringsafstand van 500 meter) en broedgebieden. Ook overtijende en buitendijks foeragerende vogels worden dan verstoord. Overig beheer en schadebestrijding volgens de Flora- en faunawet vindt plaats in de vorm van het reguleren van de populatie overzomerende grauwe ganzen en canadese ganzen. Ook wordt er schadebestrijding uitgevoerd ter bescherming van droogvallende mosselpercelen in de Zandkreek tegen predatie door zilvermeeuwen, met een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

Wanneer onderstaande voorwaarden worden uitgevoerd, treden er geen significante negatieve effecten op van jacht, beheer en schadebestrijding op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

### *Vrijstellingsvoorwaarden voor jacht, beheer en schadebestrijding*

In het Natura 2000-gebied Oosterschelde is in verband met de in het algemeen voor de vogels noodzakelijke rust het gebruik van een geweer in het gehele jaar niet toegestaan.

Bij beheer en schadebestrijding is een uitzondering voor het gebruik van het geweer bij het ver- en bejagen van zilverbreeuwen op droogvallende mosselpercelen in de Zandkreek ter voorkoming van schade aan bedrijfsmatige visserij. Het ver- en bejagen van zilverbreeuwen is tussen 1 juli en 1 november toegestaan en beperkt tot, per jaar, éénmalig een periode van drie aaneengesloten weken direct na het uitzaaien van de mosselen. Daarbij mogen maximaal twee personen aanwezig zijn op het slik en er mag alleen overdag bij laag water worden ver- en bejaagd. In de periode van drie weken mogen er maximaal 10 zilverbreeuwen worden geschoten. Jacht, beheer en schadebestrijding van konijnen met het geweer op dijken direct grenzend aan de N2000-gebieden is, met uitzondering van de broedperiode van 15 maart tot 15 juli, overdag toegestaan in de periode van twee uur na hoogwater tot twee uur voor hoogwater.

Het zoeken, rapen en/of behandelen van eieren van grauwe ganzen en canadese ganzen vindt in het gebied plaats tussen 1 februari en 1 april. De beperking van de aantallen ganzen is nodig vanwege schade die ze toebrengen aan gras- en akkerlanden in de omgeving. Het gaat hierbij om het schudden, prikken en/of het behandelen van eieren met olie. De activiteit vindt per locatie plaats door een beperkt aantal personen (maximaal vijf personen) en een beperkt aantal keer (maximaal drie keer over de gehele periode (1 februari - 1 april) per jaar. In gebieden in beheer bij een terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie is deze activiteit bovendien maximaal één keer toegestaan in de periode van 1 april tot 15 april door of in aanwezigheid van de terreinbeherende organisatie, indien er geen risico is op verstoring van ter plekke broedende moerasvogels, vooral bruine kiekendief. De beoordeling van dit risico vindt plaats door de terreinbeherende organisatie aan de hand van een jaarlijkse inventarisatie van kwetsbare broedvogels. Het schudden, prikken en/of het behandelen van eieren met olie is alleen toegestaan in de periode tussen zonsopkomst en zonsondergang en niet gedurende twee uur voor hoogwater tot twee uur na hoogwater.

Het vangen en doden van grauwe ganzen en canadese ganzen vindt incidenteel plaats. Het vangen of doden van grauwe ganzen is niet strijdig met de instandhoudingsdoelstelling voor deze soort, zolang de draagkracht van het gebied voldoende is om het doelaantal te herbergen. Dit vangen met netten en vangkooi is maximaal twee keer per week toegestaan in de ruiperiode van deze soorten, dat is van 1 juni tot 31 juli, met een maximum van zes vangsten over de gehele periode. Het vangen zelf is alleen toegestaan in de periode tussen zonsopkomst en zonsondergang en niet gedurende twee uur voor hoogwater tot twee uur na hoogwater. De vangopstelling mag buiten de periode van 1 juni tot 31 juli niet in het veld aanwezig zijn. Recent worden er plannen ontwikkeld om het zoeken, rapen en/of behandelen van eieren van ganzen af te bouwen en meer nadruk te leggen op het vangen gedurende de ruiperiode.

### *Handmatig spitten zeeaas*

Door handmatig spitten van zeeaas treedt mogelijk verstoring op door silhouetwerking van vogelsoorten die foerageren in het intergetijdengebied (scholtekster, zwarte ruit, groenpootruit, steenloper). Daarnaast zou het voedselaanbod kunnen worden verlaagd voor de genoemde vogelsoorten.

Wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan, treden er geen significante negatieve effecten op van handmatig spitten van zeeaas op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

#### *Vrijstellingsvoorwaarden voor handmatig spitten zeeaas*

De voorwaarden voor het handmatig spitten van zeeaas zijn:

- Het spitten van wormen mag uitsluitend plaatsvinden binnen de daartoe bestemde spitvakken en uitsluitend van zonsopgang tot zonsondergang (zie ook de kaart visserij en het Toegangsbeperkingsbesluit dat is/wordt opgesteld).
- Er mag niet gespit worden op begroeide schorgebieden en zeegrasvelden, evenals op plaatsen waar vaste bodemlagen als veen en schelpenbanken aan de oppervlakte komen of in concentraties van levende schelpdieren.
- Men mag niet dieper spitten dan tot 30 cm beneden de bovenkant van het slik. De ontgraven grond moet direct op de plaats van de ontgraving worden teruggelegd en gelijkmatig daarover worden verdeeld.
- De spitlocaties mogen alleen via bestaande dijkovergangen, schorpaden en/of per schip worden benaderd.
- Het spitten mag niet geschieden binnen een afstand van 25 m:
  - uit de teen van de zeeweringen;
  - rondom hoofden, dammen of andere buitendijks gelegen waterstaatswerken;
  - van schelpdierpercelen

#### 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 deze activiteiten Nb-wet vergunningplichtig. Wanneer de vergunningen aflopen, dient een nieuwe vergunning aangevraagd te worden (of verlenging van vergunning) bij het bevoegde gezag. Het bevoegde gezag gebruikt hierbij onder andere het beheerplan (Algemeen deel en gebiedsdelen) als toetsingskaders. Nieuwe activiteiten moeten de Nb-wet vergunningprocedure in zijn geheel doorlopen. In de Oosterschelde gaat het om de volgende activiteiten:

- weervisserij bij de Oesterdam
- aanleg, groot onderhoud en beheer kabels en leidingen
- vooroeverbetortingen
- dijkversterkingen
- specifieke vormen van visserij met vaste vistuigen (beroepsvisserij)<sup>9</sup>
- mechanische kokkelvisserij
- handkokkelvisserij
- kokkelweek(proef)
- uitzaaien schelpdieren uit Ierland, Verenigd Koninkrijk, Denemarken
- sleepnetvisserij
- plaatsen en onderhouden mosselzaadinvanginstallatie (MZI)
- plaatsen en onderhouden mosselhangcultures
- mosselzaadvisserij
- verplaatsen van bestaande of aanleg van nieuwe mossel- of oesterpercelen
- oesterhangcultuur

<sup>9</sup> In bijlage D van het Algemeen deel is een overzicht gegeven van alle vormen van visserij met vaste vistuigen.



- oesterkweek experimenteel met diverse methoden
- oestervisserij t.b.v. grit
- oestervisserij op 'vrije gronden'
- snijden zeegroente
- machinale zeeaastrwinning
- handmatig winnen van zeeaastr
- stikstofemissies bij uitbreidingen van industrie, land- en tuinbouwactiviteiten of (gebruik van) infrastructuur
- militaire vliegactiviteiten
- archeologische excursie Verdrongen Land van Zuid-Beveland
- grootschalige oefeningen calamiteitenbestrijding en reddingsbrigade

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 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. Een project of andere handeling die tot een toename van depositie leidt (mogelijk) is wél vergunningplichtig in het kader van de Nb-wet. Via de PAS kunnen aanvragers en verleners van vergunningen bepalen of 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 zogenaamde 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 op instandhoudingsdoelstellingen. Voor deze activiteiten geldt dat er mitigerende maatregelen vereist zijn.

Voor de Oosterschelde gaat het om:

- recreatie op water en platen
- recreatie op dijken (wandelen, fietsen, paardrijden) en aangrenzende buitendijkse gebiedsdelen, inclusief strandjes

##### 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.

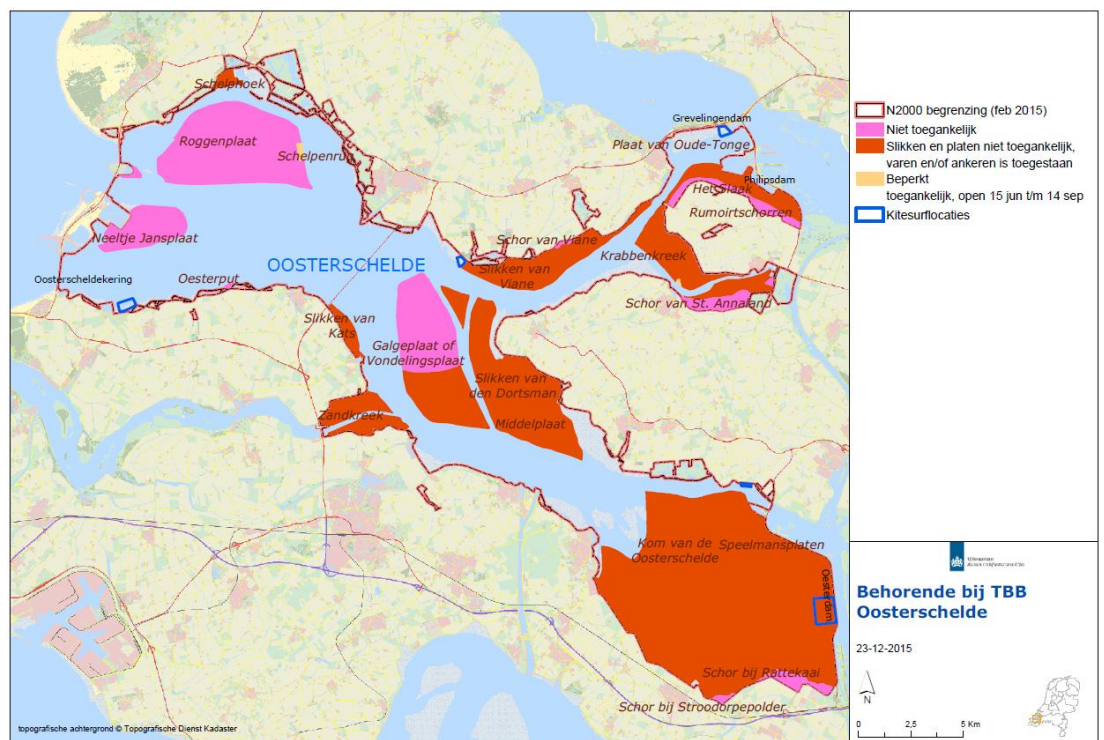
Daarnaast is de autonome ontwikkeling van recreatie moeilijk te sturen. Ook dat is een argument om de zonering vast te leggen in een vanuit Natura 2000 handhaaf-

baar toegangsbeperkingsbesluit, zodat ook bij toenemende recreatiedrukke voldoende rust in het Natura 2000-gebied geborgd is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. 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 < 20 kilometer per uur, zeilen
- recreatievaart: windsurfen op de locaties Hoek van Ouwerkerk, camping Stavenisse, Pluimpot en Oesterdam
- recreatievaart: kanoën en waterfietsen
- recreatievaart: steigerovernachtingen
- recreatievaart: vrij ankeren
- recreatievaart: rondvaarten
- duiken op de toegestane locaties
- sportvisserij vanaf boot
- sportvisserij vanaf oever
- kleinschalig (handmatig) oogsten van schelpdieren
- plaatbetreding

#### Mitigerende maatregelen voor recreatie

Recreatie houdt zich aan de voorwaarden uit het toegangsbeperkingsbesluit. Het is toegestaan om tot 10 kilo schelpdieren per persoon per dag te oogsten. Dit is alleen toegestaan voor zover geen verstoring plaatsvindt van concentraties vogels en zeehonden en buiten de 'beperkt toegankelijke' en 'niet toegankelijke gebieden' op grond van de toegankelijkheidsregeling Oosterschelde. Handmatig oogsten is slechts toegestaan tussen één uur vóór zonsopgang en één uur na zonsondergang.



Figuur 4.4. Voorstel zonering.

### Recreatie op dijken en aangrenzende buitendijkse gebiedsdelen, inclusief strandjes

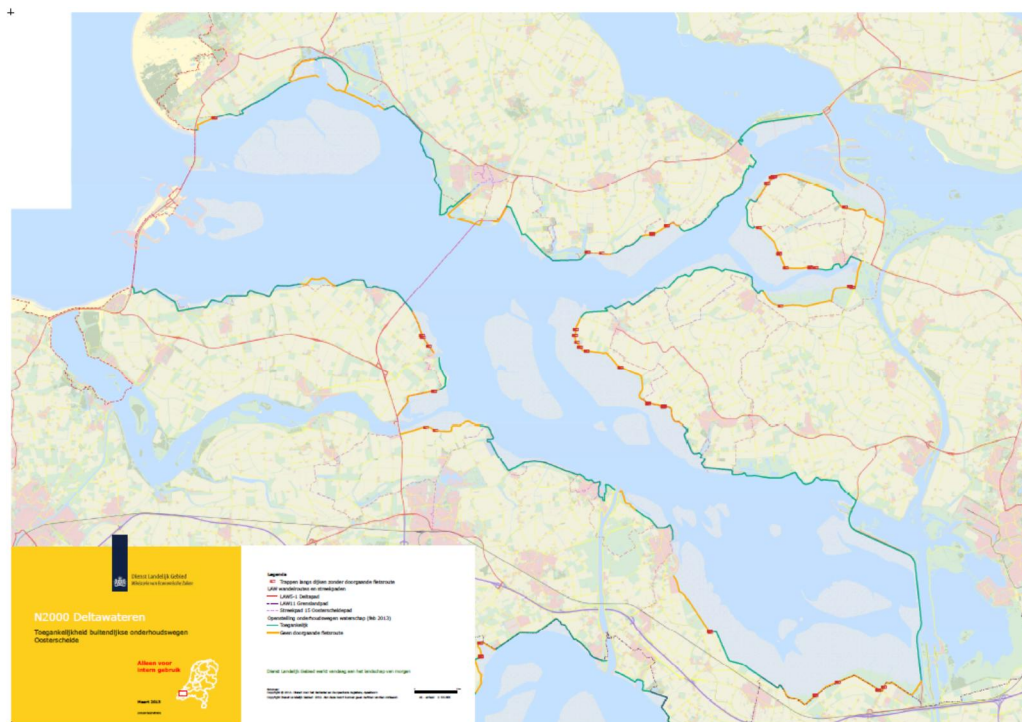
Recreatie (wandelen, fietsen, paardrijden, sportvissen) kan leiden tot verstoring van broedvogels, rustende vogels, overtijende vogels op hoogwatervluchtplaatsen (HVP's) en op slikken foeragerende vogels.

Wanneer onderstaande mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, treden geen significante negatieve effecten op van oeverrecreatie op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

### Mitigerende maatregelen voor recreatie op dijken en aangrenzende buitendijkse gebiedsdelen, inclusief strandjes

Enkele onderhoudswegen op de primaire keringen langs Oosterschelde worden afgesloten voor doorgaand fietsverkeer (figuur 4.5). Ze blijven toegankelijk voor kleinschalige recreatie via de dijkovergangen zoals ze dat ook waren voorafgaand aan de dijkversterkingswerkzaamheden van het Projectbureau Zeeweringen. De trappen (dijkovergangen) langs deze trajecten zijn op de kaart weergegeven.

De beperking voor doorgaande fietsroutes wordt vaak opgelegd door een bepaalde uitvoering van het onderhoudspad (een bekleding die fietsen ontmoedigt). Aanpassing van bekleding, waardoor fietsen aantrekkelijker wordt, moet eerst aan bevoegd gezag worden voorgelegd zodat kan worden geborgd dat dit niet voor significante verstoring zorgt. De komende zes jaar wordt via monitoring bepaald of deze maatregel voldoende rust garandeert voor vogels langs de dijken (hoogwatervluchtplaatsen en broedgebieden).



Figuur 4.5. Dijkvakken waar doorgaande fietsroutes zijn afgesloten.

## 5 Worden de doelen bereikt?

In dit hoofdstuk staat in hoeverre de instandhoudingsdoelstellingen voor de Oosterschelde 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 vrijgesteld worden van een Nb-wet vergunning en/of;
- 4 het uitvoeren van mitigerende maatregelen.

Bij het inschatten<sup>10</sup> 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. Behoud<sup>11</sup> - en verbeteringsdoelstellingen kunnen worden gefaseerd naar een volgende beheerplanperiode, afhankelijk van de beschikbare middelen (zie Algemeen deel).

### 5.1 Habitattypen

De instandhoudingsdoelstellingen van de binnendijkse habitattypen van de Oosterschelde worden niet gehaald bij voortzetting van het huidige beheer. Er worden diverse maatregelen getroffen waardoor uitbreiding van het binnendijkse habitatype 'schorren en zilte graslanden' bereikt wordt in de eerste beheerplanperiode, vooral doordat op een aantal plekken nieuwe binnendijkse natuur wordt gerealiseerd, onder andere in het kader van 'Plan Tureluur'.

Het beheer van het habitatype 'overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)' zal worden geoptimaliseerd, waarmee een kwaliteitsverbetering wordt gerealiseerd voor het bestaande areaal. Vergroting van het oppervlak is echter voor deze eerste planperiode niet haalbaar. Het is onwaarschijnlijk dat het habitatype in de eerste beheerplanperiode kan worden ontwikkeld in gebieden waar het nu nog niet voorkomt, of dat het huidige oppervlak veenmosrietlanden in de Inlaag Vlietepolder kan worden uitgebreid, omdat deze van onvoldoende omvang zijn om een wezenlijke uitbreiding mogelijk te maken. Om één hectare veenmosrietland in stand te houden, dient een groter aantal hectare rietland cyclisch gemaaid te worden. Het veenmosrietlandstadium kan dan altijd een beperkte oppervlakte binnen een rietland vormen: het veenmosrietland 'wandelt' dan door het gebiedje. Een verslechtering van veenmosrietlanden wordt in de eerste beheerplanperiode vooral door PAS-maatregelen voorkómen. Op de langere termijn is de verwachting dat

---










<sup>10</sup> Het doelbereik wordt ingeschat: monitoring zal uiteindelijk uitwijzen of de inspanningen voldoende zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken.

<sup>11</sup> 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.

naast de PAS-herstelstrategieën, een optimaal vegetatie- en peilbeheer zal zorgen dat enige uitbreiding van veenmosrietlanden in de Westelijke Kuup mogelijk is.

Voor de buitendijkse habitattypen 'grote baaien', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)', 'slijkgrasvelden' en 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)' worden de doelstellingen met huidig beheer in de eerste beheerplanperiode bereikt. Op termijn kunnen er echter negatieve effecten optreden door de zandhonger. Er wordt op enkele locaties getijdennatuur gerealiseerd, maar de belangrijkste bijdrage zal op termijn geleverd worden door de uitvoering van MIRT-project zandhonger fase I. Door zandsuppletie op de Roggenplaat vindt dan verslechtering van de buitendijkse habitattypen op termijn niet plaats. In het kader van de PAS worden ook maatregelen getroffen die bijdragen aan de instandhouding van 'schorren en zilte graslanden', 'slijkgrasvelden' en 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)'.

Soort	Knelpunt	Plan Tureluur	KRW (getijherstel)	KRW (schorrand verdediging)	MIRT- project zandhonger fase I: zandsuppletie Roggenplaat	Peilbeheer binnendijkse gebieden	PAS-maatregelen	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later
Grote baaien	Zandhonger			x	x			x		
Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Uitbreidingsdoel wordt niet automatisch gehaald, vegetatiesuccessie versnelt door hoge stikstofdepositie						x			
Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Uitbreidingsdoel wordt niet automatisch gehaald	x				x	x			
Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	Zandhonger		x	x	x		x			
Slijkgrasvelden	Zandhonger				x		x			
Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	Zandhonger	x	x	x	x	x	x			

Legenda	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij instandhoudingsmaatregelen, voorwaarden en/of mitigatie
	Instandhoudingsdoelstelling wordt waarschijnlijk (nog) niet bereikt binnen de eerste beheerplanperiode, maar kan worden bereikt in opvolgende beheerplanperiodes, er treedt geen verslechtering op in de eerste beheerplanperiode
	Onbekend
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt
	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidig beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in een volgende beheerplanperiode
	Maatregel uit reeds vastgesteld beleid
	Aanvullende instandhoudingsmaatregelen
	Bestaande voorwaarden en mitigatie

Tabel 5.1. Doelbereik habitattypen binnen de Oosterschelde.

## 5.2 Habitatsoorten

Binnen de Oosterschelde worden diverse maatregelen uitgevoerd waardoor de omvang van het leefgebied van de noordse woelmuis groter wordt en in kwaliteit toeneemt. Daarmee wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de noordse woelmuis in de eerste beheerplanperiode bereikt.

Door zandsuppletie op de Roggenplaat blijft het oppervlakte leefgebied voor zeehonden (rustplaatsen op droogvallende platen) op de lange termijn minimaal behouden. Daarnaast geldt een opgave om de kwaliteit van het leefgebied te verbeteren. De verbetering van de waterkwaliteit is geadresseerd in de KRW, dit kan op termijn bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van het leefgebied. Via het beheerplan wordt ingezet op het garanderen van voldoende rust voor gewone zeehonden. Om voldoende rust voor de gewone zeehond blijvend te garanderen, zijn er met ingang van dit beheerplan nieuwe voorwaarden voor de activiteiten kitesurfen en laagvliegen. De bestaande zoning is aangevuld met nieuwe zoningen en gezamenlijk vastgelegd in een handhaafbaar Toegangsbeperkingsbesluit. Dit zorgt ervoor dat ook bij een autonome toename van bijvoorbeeld recreatieve activiteiten er in de Oosterschelde voldoende rustgebieden voor de soort beschikbaar blijven. Uit onderzoek blijkt dat bijvangst van gewone zeehonden in vistuigen slechts incidenteel plaatsvinden en de groei van de populatie niet in de weg staan. Het is de verwachting dat door het nemen van de maatregelen de kwaliteit van het leefgebied dusdanig is verbeterd dat in de eerste beheerplanperiode de instandhoudingsdoelstelling bereikt wordt.

Soort	Knelpunt	Plan Tureluur	MIRT- project zandhonger fase I : zandsuppletie Roggenplaat	KRW (getijherstel)	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis	Mitigerende maatregelen, vrijstellingsvoorwaarden en vergunningsvoorschriften visserij	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie?	Vergunningsvoorschriften lozingen	Gedragscode laagvliegen	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later
Gewone zeehond	In toekomst afname potentieel rustgebied door zandhonger Opgave kwaliteitsverbetering		x			x	x	x	x	x	x	x		
Noordse woelmuis	Afname leefgebied in kwaliteit en omvang	x		x	x									

Legenda	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij instandhoudingsmaatregelen, voorwaarden en/of mitigatie
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt
	Maatregel uit reeds vastgesteld beleid
	Aanvullende instandhoudingsmaatregelen
	Onderzoek en monitoring
	Bestaande voorwaarden en mitigatie
	Nieuwe voorwaarden en mitigatie

Tabel 5.2. Doelbereik habitatsorten binnen de Oosterschelde.

### 5.3






#### Kustbroedvogels

Voor de meeste kustbroedvogels zijn regiodoelen geformuleerd. In de verschillende Natura 2000-gebieden worden er maatregelen getroffen om de doelen op gebiedsniveau te bereiken. In het Algemeen Deel wordt ingegaan op de regiodoelstellingen.

Binnen de Oosterschelde is er sprake van verslechtering van de kwaliteit van broedgebied door successie, verstoring, zandhonger en een gebrek aan nieuwvorming van kale gronden. Er worden in de Oosterschelde verschillende maatregelen getroffen om bestaande broedlocaties te behouden, te verbeteren en nieuwe broedlocaties te creëren. Een deel van de beheermaatregelen wordt uitgevoerd in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof, omdat een deel van de verslechtering van leefgebieden veroorzaakt wordt door verhoogde stikstofdepositie. De bestaande mitigerende maatregelen en voorwaarden ter voorkoming van verstoring van broedplaatsen en aantasting van voedselvoorzieningen blijven gehandhaafd en met ingang van deze beheerplanperiode zijn er in dit kader nieuwe voorwaarden voor kitesurfen en laagvliegen. Ook worden delen van dijken afgesloten voor doorgaand fietsverkeer, waardoor de rust wordt vergroot op potentiële broedgebiedjes en langs hoogwatervluchtplaatsen. De zandsuppletie op de Roggenplaat zal op termijn ook bijdragen aan het behoud van leefgebied (met name foerageergebied op droogvallende platen). Met het totale pakket aan maatregelen wordt de verslechtering van het leefgebied van kustbroedvogels binnen de Oosterschelde een halt toegeroepen. De verwachting is dat op gebiedsniveau (én op regionale schaal) het doel voor de bontbekplevier, dwergstern, grote stern en visdief in de eerste periode wordt bereikt. Voor de kluut en strandplevier is de inschatting dat voor de Oosterschelde en voor de gehele regio een verslechtering weliswaar wordt voorkómen, maar dat er nog meer maatregelen nodig zijn in de opvolgende beheerplanperiode om de gewenste draagkracht te realiseren. Omdat er voor kluut en strandplevier een aanzienlijke verbetering noodzakelijk is, blijft het onduidelijk of doelrealisatie voor de tweede of latere beheerplanperiode mogelijk is. Voor de noordse stern is de draagkracht van de Oosterschelde op orde (extern knelpunt), maar de soort heeft profijt van de maatregelen die voor de andere kustbroedvogels worden genomen.

Zie voor een nadere beschouwing over het doelbereik van de regiodoelen paragraaf 6.1 van het Algemeen deel.

Soort	Knelpunt	Plan Tureluur	MIRT- project zandhonger fase I: zandsuppletie Roggenplaat	KRW (schorrandverdediging en diverse aanleg/aanplant)	(optimaliseren) terreinbeheer- en inrichting voor kustbroedvogels	Peilbeheer binnendijkse gebieden		Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vergunningsvoorschriften lozingen	Jacht, beheer en schadebestrijding (inclusief muskratten en beverrattenbestrijding)	Gedragscode laagvliegen (burgerluchtvaart)	Reguleren kitesurfen	Reguleren toegankelijkheid dijken	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later
Bontbek-plevier (r)	Vegetatiesucces- sie, predatoren, onvoldoende rust; nieuwe broedgebieden ontstaan niet; in toekomst zand- honger	x	x	x	x	x		x			x		x	x			
Dwerg- stern (r)	In toekomst: vegetatiesucces- sie	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		
Grote stern (r)	In toekomst: vegetatiesucces- sie			x	x	x		x			x	x	x		x		
Kluut (r)	Vegetatiesucces- sie, predatoren en onvoldoende rust; nieuwe broedgebieden ontstaan niet (meer); in toe- komst zandhon- ger	x	x	x	x	x		x			x	x	x		x		
Noordse stern		x		x	x	x		x	x		x	x	x		x		
Strand- plevier (r)	Vegetatiesucces- sie predatoren en onvoldoende rust; in toekomst zandhonger	x	x	x	x	x		x			x		x	x			
Visdief (r)	In toekomst: vegetatiesucces- sie	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		

Legenda	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij instandhoudingsmaatregelen, voorwaarden en/of mitigatie
	Instandhoudingsdoelstelling wordt waarschijnlijk (nog) niet bereikt binnen de eerste beheerplanperiode, maar kan worden bereikt in opvolgende beheerplanperiodes, er treedt geen verslechtering op in de eerste beheer- planperiode
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt
	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidig beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in



	een volgende beheerplanperiode
r	Regiodoel
	Maatregel uit reeds vastgesteld beleid
	Aanvullende instandhoudingsmaatregelen
	Bestaande voorwaarden en mitigatie
	Nieuwe voorwaarden en mitigatie

Tabel 5.3. Doelbereik kustbroedvogels op gebiedsniveau en regioniveau.

#### 5.4 Moerasbroedvogels

Voor de bruine kiekendief is het momenteel niet mogelijk een gefundeerde uitspraak te doen over het doelbereik, vanwege een gebrek aan informatie over de verspreiding, trends of kwaliteit van het leefgebied. Het monitoringsprogramma zal worden aangepast om hier meer zicht op te krijgen. De verwachting is dat doelbereik wel in de tweede of latere beheerplanperiode bereikt wordt, omdat er geen aanwijzingen zijn voor evidente knelpunten. Daarnaast wordt de komende zes jaar gewerkt aan het optimaliseren van terreinbeheer van ruigtes, primair voor de noordse woelmuis. Een soort als bruine kiekendief wordt in dit terreinbeheer ook meegewogen.

Soort	Knelpunt	Aanpassing monitoring	Jacht, beheer en schadebestrijding	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later
Bruine kiekendief		x	x		

Legenda	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
	Onbekend
	Onderzoek en monitoring
	Bestaande voorwaarden en mitigatie

Tabel 5.4. Doelbereik moerasbroedvogels binnen de Oosterschelde.

#### 5.5 Steltlopers

Voor de goudplevier en de Kievit zijn er geen knelpunten en worden de doelen binnen de eerste beheerplanperiode gehaald. De overige steltlopers binnen dit cluster (bontbekplevier, bonte strandloper, groenpootruiter, kluut, rosse grutto, scholekster, steenloper, tureluur, wulp, zilverplevier, drieteenstrandloper, zwarte ruiters en kanoet) hebben op langere termijn allemaal te maken met een afname van het foerageergebied als gevolg van de zandhonger. Met de beoogde aanpak van de zandhonger, die start met een zandsuppletie op de Roggenplaat, zal het leefgebied (foerageergebied op droogvallende platen) op lange termijn minimaal behouden blijven. Momenteel worden met voortzetting van het huidige beheer de doelen voor niet-broedende steltlopers gehaald. Alleen de strandplevier en zwarte ruiters zijn hierop een uitzondering, want de aantallen hiervan zijn onder de doelaantallen gezakt. Voor de zwarte ruiters spelen waarschijnlijk externe effecten, gezien de ook elders in Nederland (met name de Waddenzee) teruglopende aantallen zonder aanwijzingen voor achteruitgang van het leefgebied. De aantallen van de zwarte ruiters worden daarom tussentijds (drie jaar in de beheerplanperiode) extra geëvalueerd om meer

inzicht te krijgen in de aantalsontwikkeling. Voor de strandplevier worden bestaande en nieuwe mitigerende maatregelen en vrijstellingsvoorwaarden getroffen om verstoring te voorkomen en de voedselvoorraad te beschermen. Het doelbereik van de niet-broedende strandplevieren is daarnaast echter ook afhankelijk van de aantallen broedparen in de Oosterschelde, omdat deze broedpopulatie vrijwel alle niet-broedvogels voor het gebied levert. Het is de verwachting dat als de broedpopulatie op orde is, de aantallen niet-broedvogels ook volstaan voor het doelbereik. De evaluatie van de aanpak van de zandhonger zal na verloop van tijd moeten uitwijzen in hoeverre de effecten van de zandhonger structureel zijn tegen te gaan.

Soort	Knelpunt	KRW (getijherstel)	MIRT - project zandhonger fase 1: zandsuppletie Roggenplaat	Extra aandacht monitoring	Mitigerende maatregelen recreatie	Vangen van zeeaas	Jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Reguleren kitesurfen	Reguleren toegankelijkheid dijken	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later
Bontbekplevier	Zandhonger	x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Bonte strandloper, groenpootruiter, kluut, rosse grutto, scholekster, steenloper, tureluur, wulp, zilversplevier	Zandhonger	x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Drieteenstrandloper, kanoet	Zandhonger		x		x	x	x	x	x	x	x		
Goudplevier, Kievit					x		x	x			x		
Strandplevier	Zandhonger		x		x	x	x	x	x	x	x		
Zwarte ruiter			x	x	x		x	x			x		

Legenda	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij instandhoudingsmaatregelen, voorwaarden en/of mitigatie
	Onbekend
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt
	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidig beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in een volgende beheerplanperiode
	Maatregel uit reeds vastgesteld beleid
	Onderzoek en monitoring
	Bestaande voorwaarden en mitigatie
	Nieuwe voorwaarden en mitigatie

Tabel 5.5. Doelbereik steltlopers binnen de Oosterschelde.

## 5.6

### Viseters

Voor de viseters zijn er geen knelpunten binnen de Oosterschelde. Er zijn daarom ook geen maatregelen ten behoeve van deze instandhoudingsdoelstellingen nodig, maar de soorten ondervinden wel positieve effecten van de maatregelen die in het

kader van andere instandhoudingsdoelstellingen worden getroffen. Bij voortzetting van het huidige beheer worden de doelen van dit cluster al in de eerste beheerplanperiode bereikt.

Soort	Knelpunt	KRW (Schorrand verdediging, vispassage)	Mitigerende maatregelen, vrijstellingsvoorwaarden en vergunningsvoorschriften visserij	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vangen van zeeaas	Vergunningsvoorschriften lozingen	Jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later
Aalscholver				x	x		x	x	x	x	x		
Dodaars					x		x	x	x	x	x		
Fuut			x		x		x	x	x	x	x		
Kleine zilverreiger		x	x	x		x		x	x	x	x		
Kuifduiker			x		x		x	x	x	x	x		
Lepelaar		x				x		x	x	x	x		
Middelste zaagbek			x		x			x	x	x	x		

Legenda	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
	Maatregel uit reeds vastgesteld beleid
	Bestaande voorwaarden en mitigatie
	Nieuwe voorwaarden en mitigatie

Tabel 5.6. Doelbereik viseters binnen de Oosterschelde.

## 5.7 Eenden, ganzen en zwanen

Voor de meerderheid van de soorten uit dit cluster vormt het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen geen probleem. Er zijn dan ook geen speciale instandhoudingsmaatregelen geformuleerd voor de brandgans, grauwe gans, kleine zwaan, krakeend, wilde eend, rotgans, smient en wintertaling, maar deze soorten liften wel mee met maatregelen die voor andere doelen worden uitgevoerd. De huidige aantallen van de bergeend, brilduiker, meerkoet, pijlstaart en slobbeend zijn lager dan de gestelde doelaantallen. De oorzaak hiervan is echter onbekend. Daarom zal voor deze soorten de eerste beheerplanperiode gebruikt worden om de oorzaak voor de negatieve trend scherper in beeld te krijgen. Op basis van de extra aandacht bij de rapportage van de resultaten van de monitoring en de extra onderzoeken kan gedurende de eerste beheerplanperiode, of tijdens het opstellen van het tweede beheerplan, nader worden beoordeeld of instandhoudingsdoelstellingen bereikt worden. De verwachting is dat het doel voor de brilduiker, meerkoet, en slobbeend op termijn behaald kan worden. Door zandsuppletie op de Roggenplaat blijft het leefgebied voor bergeend en pijlstaart (foerageergebied op ondiepe platen) op langere termijn minimaal behouden.

Soort	Knelpunt	KRW (Schorrand verdediging)	MIRT - project zandhonger fase I: zandsuppletie Roggenplaat	Onderzoek	Extra aandacht monitoring	Mitigerende maatregelen, vrijstellingsvoorwaarden en vergunningsvoorschriften visserij	Mitigerende maatregelen recreatie	Vangen van zeeaas	Jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Reguleren kitesurfen	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later
Brandgans, grauwe gans		x							x	x	x	x		
Kleine zwaan, rotgans		x							x	x	x	x		
Krakeend, wilde eend		x				x	x		x	x	x	x		
Smient		x					x		x	x	x	x		
Wintertaling		x				x	x		x	x	x	x		
Bergeend	Zandhonger		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Brilduiker, meerkoet	Oorzaak afname onbekend	x		x	x	x			x	x	x	x		
Pijlstaart	Zandhonger	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		
Slobeend	Oorzaak afname onbekend			x	x	x	x		x	x	x	x		

Legenda	
	Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
	Instandhoudingsdoelstelling wordt waarschijnlijk (nog) niet bereikt binnen de eerste beheerplanperiode, maar kan worden bereikt in opvolgende beheerplanperiodes, er treedt geen verslechtering op in de eerste beheerplanperiode
	Instandhoudingsdoelstelling wordt waarschijnlijk wel bereikt
	Onbekend
	Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt
	Maatregel uit reeds vastgesteld beleid
	Onderzoek en monitoring
	Bestaande voorwaarden en mitigatie
	Nieuwe voorwaarden en mitigatie

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

5.8

Roofvogels

De recente aantallen van de slechtvalk liggen gemiddeld ruim boven het gestelde doelaantal. De verwachting is dat met het huidige beheer en ook zonder het nemen van maatregelen de doelstelling voor de slechtvalk binnen de eerste beheerplanperiode bereikt wordt. Daarnaast zal de slechtvalk ook meeliften met de voor steltlopers en eenden (zijn belangrijkste prooien) gunstige maatregelen.

Soort	Knelpunt	Doelbereik in eerste beheerplanperiode	Doelbereik in tweede beheerplanperiode en later		
Slechtvalk					
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="280 936 352 983">Legenda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 936 1321 983"> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black;"></span> Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer                 </td> </tr> </tbody> </table>				Legenda	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black;"></span> Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer
Legenda					
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black;"></span> Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt met (huidig) beheer					

Tabel 5.8. Doelbereik roofvogels binnen de Oosterschelde.

## Bijlage A Activiteiten Oosterschelde 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.

### Recreatieve activiteiten

- recreatievaart: gebruik aanwezige trailerhellingen
- recreatieve activiteiten, zoals bekend op peildatum 31 maart 2010, in de vorm van natuureducatiecentra, excursies terreinbeheerders en vogelkijkhutten
- aanwezigheid bestaande jachthavens met het huidig aantal ligplaatsen (Burghsluis, Zierikzee, St. Annaland, Stavenisse, Yerseke, Wemeldinge, Goesse Sas, Stadshaven Goes, Oude Werf Goes, Kats, Colijnsplaat en Roompot)
- verblijfsrecreatie buiten begrenzing, bungalowparken, (mini)campings

### Beheer & onderhoud

- beheer en onderhoud en 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
- agrarisch gebruik regionale en primaire waterkeringen
- onderhoud vooroever (peilen en stabiliseren)

### Energie

- bestaande windturbines (voor zover aan de verleende vergunning op grond van de (toenmalige) Nb-wet geen monitoringsverplichtingen zijn gesteld)

### Industrie<sup>12</sup>

- bedrijventerreinen: aanwezigheid en gebruik
- aanwezigheid en gebruik bestaande (industrie)havens en laad- en loskades voor overslag en bunkeren (Burghsluis, Vluchthaven Bruinisse, Bruinisse, St. Philipsland, St. Annaland, Bergse Diepsluis, Yerseke, Wemeldinge, Kats en Colijnsplaat)
- aanwezigheid scheepswerven
- onderhoud en beheer kabels en leidingen, voor zover externe werking of regulier onderhoud

### Visserij

- Visserij met kubben
- Ankerkuilvisserij
- Visserij met korven

---

<sup>12</sup> 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. De hiertoe beschikbare ontwikkelruimte zal door het bevoegde gezag worden bepaald via de zgn. PAS (Programmatistische Aanpak Stikstof).

- Lijnvisserij vanaf boot<sup>13</sup>, rekening houdend met de toegankelijkheidsregeling
- Kreeftenvisserij op visvakken

#### Overig

- infrastructuur, verkeer op verharde wegen<sup>9</sup>
- aanwezigheid, beheer en onderhoud jachthavens, winterberging, hellingen en voorzieningen
- land- en tuinbouwkundig gebruik buiten begrenzing (inclusief aquacultures, voor zover er geen lozingen op het oppervlaktewater van de Oosterschelde plaatsvinden)<sup>14</sup>
- scheepvaart: beroepsscheepvaart<sup>10</sup>
- kleinschalige oefeningen calamiteitenbestrijding en reddingsbrigade
- beroepsvisserij: storten van schelpdier tarra op het Slipperplaatje bij Yerseke afkomstig van de in de Oosterschelde opgeviste schelpdieren, voor zover het geen tarra betreft van schelpdieren van buitenlandse herkomst waarvoor geen uitzaaivergunning is verleend
- militaire oefeningen: bestaande activiteiten (m.u.v. vliegactiviteiten) volgens GEA Militair gebruik (Bureau Meervelt, 2012)

---

<sup>13</sup> Hier wordt bedoeld; met hengels vissen zoals sportvissers dat doen, maar de vis mogen verkopen. Dit is vergelijkbaar met sportvissen, alleen wordt deze vis verkocht.

<sup>14</sup> 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. De hiertoe beschikbare ontwikkelruimte zal door het bevoegde gezag worden bepaald via de zgn. PAS (Programmatische Aanpak Stikstof).





Bijlage B Synopsistabel

Legenda
Instandhoudingsdoelstelling wordt niet bereikt met huidige beheer
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt door huidige beheer voort te zetten
Instandhoudingsdoelstelling wordt bereikt dankzij maatregelen
Aantallen blijven onder gewenste niveau door externe factoren
Geen verdere verslechtering dankzij maatregelen
Maatregelen uit reeds vastgesteld beleid (paragraaf 4.2)
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen voor Natura 2000 (paragraaf 4.3)
Onderzoek en monitoring (paragraaf 4.4)
Bestaande voorwaarden (hoofdstuk 5)
Nieuwe regulering in het kader van Natura 2000 beheerplan (hoofdstuk 5)

Habitattype/soort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang habitattype/leefgebied	Doelstelling kwaliteit habitattype/leefgebied	Knelpunt	Plan Tureluur	KRW (getij herstellen Rammegors)	MIRT- project zandhonger fase I: zandsuppletie Roggenplaat	KRW (schorrandverdediging)	(optimaliseren) terreinbeheer voor kustbroedvogels	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis	Peilbeheer binnendijkse gebieden	PAS-maatregelen	Extra aandacht aan monitoring	Onderzoek	Aanpassing monitoring	Mitigerende maatregelen, vrijstellingsvoorwaarden en vergunningsvoorschriften visserij	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vangen van zeeaas	Vergunningsvoorschriften lozingen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Reguleren Kitesurfen	Reguleren toegankelijkheid dijken	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>																											
H1160 Grote baaien	--	b	v	Ja, toekomst			x	x										x								Ja	Onbekend
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	u	v	Ja								x														Geen verslechtering	Ja
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	u	b	Ja	x						x															Ja met maatregelen	Ja
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	b	b	Ja, toekomst		x	x	x	x			x														Ja	Onbekend
H1320 Slijkgrasvelden	--	b	b	Ja, toekomst			x					x														Ja	Onbekend
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	u	b	Ja, toekomst	x	x	x	x	x		x															Ja	Onbekend
<i>Habitatsoorten</i>																											
Gewone zeehond (r)	+	v	v	Ja			x									x	x	x		x		x	x		x	Ja met maatregelen	Ja

Habitattype/soort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang habitattype/leefgebied	Doelstelling kwaliteit habitattype/leefgebied	Knelpunt	Plan Tureluur	KRW (getij herstellen Rammegors)	MIRT- project zandhonger fase I: zandsuppletie Roggenplaat	KRW (schorrandverdediging)	(optimaliseren) terreinbeheer voor kustbroedvogels	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis	Peilbeheer binnendijkse gebieden	PAS-maatregelen	Extra aandacht aan monitoring	Onderzoek	Aanpassing monitoring	Mitigerende maatregelen, vrijstellingsvoorwaarden en vergunningsvoorschriften visserij	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vangen van zeeaas	Vergunningsvoorschriften lozingen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Reguleren kitesurfen	Reguleren toegankelijkheid dijken	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Noordse woelmuis	--	u	b	Ja	x	x				x											x				Ja met maatregelen	Ja	
<i>Kustbroedvogels</i>																											
Bontbekplevier (r)	--	b	b	Ja	x		x	x	x	x							x				x		x	x	Ja met maatregelen	Ja	
Dwergstern (r)	--	b	b	Ja, toekomst	x			x	x	x						x	x	x		x	x	x	x	x	Ja met maatregelen	Ja	
Grote stern (r)	--	b	b	Ja, toekomst				x	x	x						x	x				x	x	x	x	met maatregelen	Ja	
Kluut (r)	-	b	b	Ja	x		x	x	x	x							x				x	x	x	x	Geen verslechtering	Onbekend	
Noordse stern	+	b	b	Extern	x			x	x	x						x	x	x			x	x	x	x	Ja	Ja	
Strandplevier (r)	--	u	v	Ja	x		x	x	x	x							x				x		x	x	Geen verslechtering	Onbekend	
Visdief (r)	-	b	b	Ja, toekomst	x			x	x	x						x	x	x		x	x	x	x	x	Ja met maatregelen	Ja	
<i>Moerasbroedvogels</i>																											
Bruine kiekendief (b)		b	b	Onbekend										x							x				Onbekend	Ja	
<i>Steltlopers</i>																											
Bontbekplevier (n)	+	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Bonte strandloper (n)	+	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Drieteenstrandloper (n)	-	b	b	Ja, toekomst			x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Goudplevier (n)	--	b	b	Nee												x				x	x			x	Ja	Ja	
Groenpootruiter (n)	+	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Kanoet (n)	-	b	b	Ja, toekomst			x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	

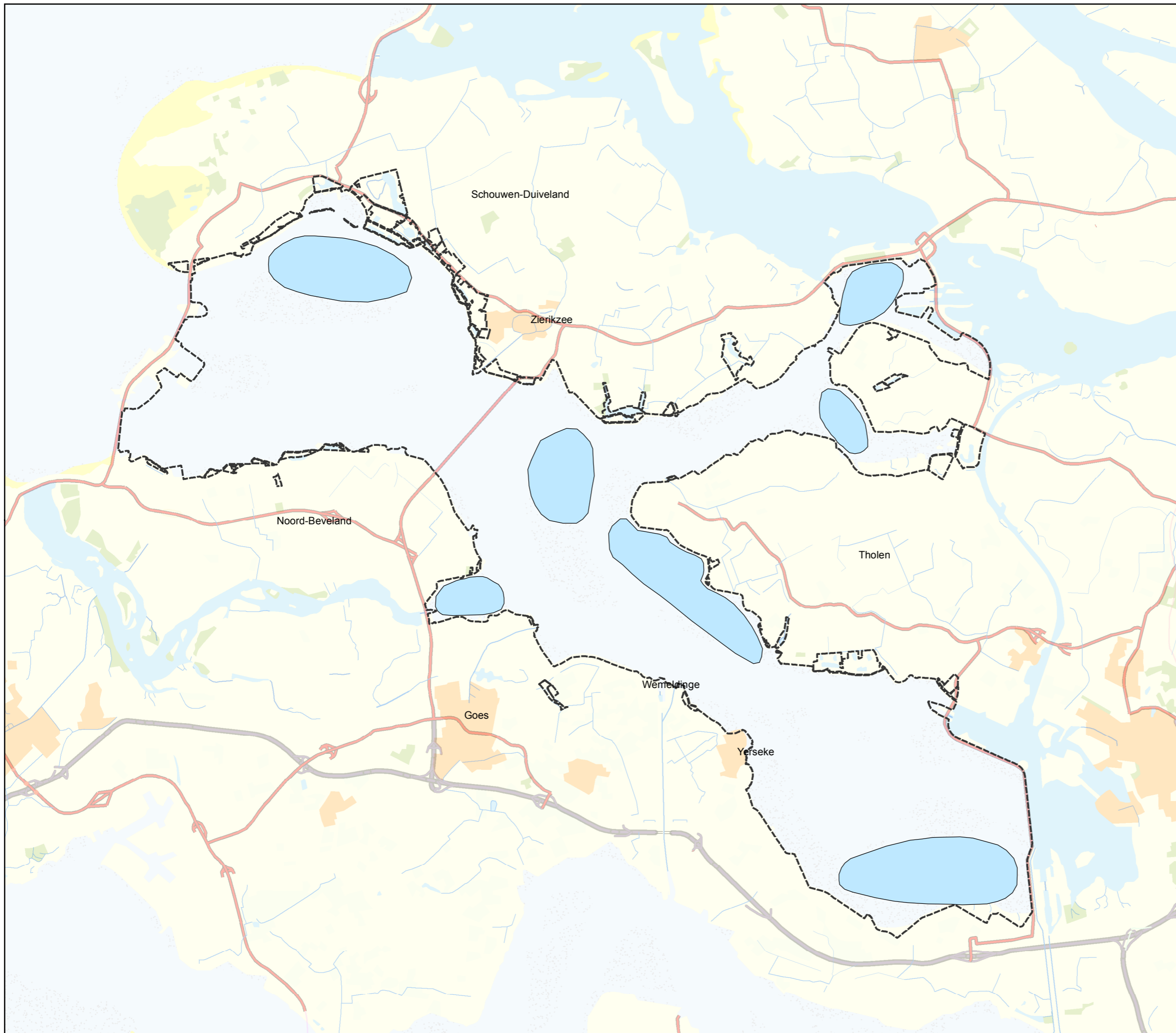
Habitattype/soort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang habitattype/leefgebied	Doelstelling kwaliteit habitattype/leefgebied	Knelpunt	Plan Tureluur	KRW (getij herstellen Rammegors)	MIRT- project zandhonger fase I: zandsuppletie Roggenplaat	KRW (schorrandverdediging)	(optimaliseren) terreinbeheer voor kustbroedvogels	Beheer en inrichting optimaliseren voor noordse woelmuis	Peilbeheer binnendijkse gebieden	PAS-maatregelen	Extra aandacht aan monitoring	Onderzoek	Aanpassing monitoring	Mitigerende maatregelen, vrijstellingsvoorwaarden en vergunningsvoorschriften visserij	Mitigerende maatregelen recreatie	Vrijstellingsvoorwaarden baggeren en verspreiden specie	Vangen van zeeaas	Vergunningsvoorschriften lozingen	Voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding	Gedragscode laagvliegen	Reguleren kitesurfen	Reguleren toegankelijkheid dijken	Aanvullende voorwaarden laagvliegen	Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 Jaar, eerste beheerplanperiode)	Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 Jaar, tweede beheerplanperiode of later)
Kievit (n)	-	b	b	Nee												x				x	x			x	Ja	Ja	
Kluut (n)	-	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Rosse grutto (n)	+	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Scholekster (n)	--	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Steenloper (n)	--	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Strandplevier (n)	--	b	b	Ja			x									x		x		x	x	x	x	x	Ja met maatregelen	Onbekend	
Tureluur (n)	-	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Wulp (n)	+	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Zilverplevier (n)	+	b	b	Ja, toekomst		x	x									x		x		x	x	x	x	x	Ja	Onbekend	
Zwarte ruiters (n)	+	b	b	Extern			x									x				x	x			x	Ja	Onbekend	
<i>Visetters</i>																											
Aalscholver (n)	+	b	b	Nee												x	x		x	x	x	x	x	x	Ja	Ja	
Dodaars (n)	+	b	b	Nee														x		x	x	x	x	x	Ja	Ja	
Fuut (n)	-	b	b	Nee												x		x		x	x	x	x	x	Ja	Ja	
Kleine zilverreiger (n)	+	b	b	Nee				x								x	x		x		x	x	x	x	Ja	Ja	
Kuifduiker (n)	+	b	b	Nee												x		x		x	x	x	x	x	Ja	Ja	
Lepelaar (n)	+	b	b	Nee				x											x		x	x	x	x	Ja	Ja	



## Bijlage C Detailkaarten

# Oosterschelde

## Kwetsbare gebieden voor vogels

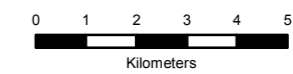


### Legenda

- N2000-grens Oosterschelde
- Kwetsbare gebieden
- Seizoen**
- Jaarrond



RWS WD, 07-03-2013




schaal 1:150.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

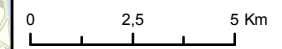


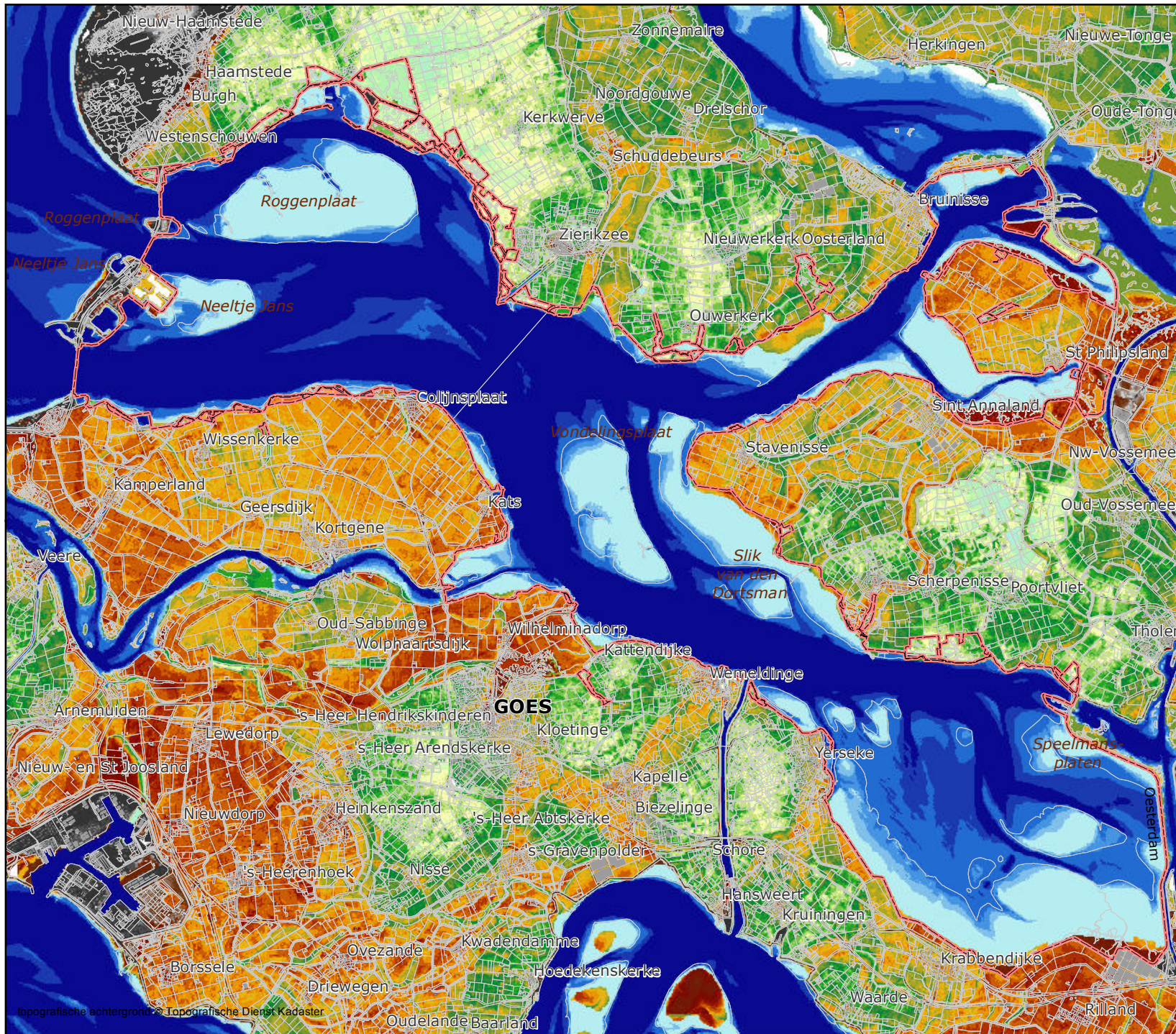
 N2000 begrenzing (feb 2015)



## Begrenzing N2000 Oosterschelde

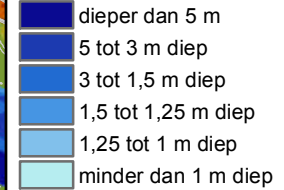
08-04-2015



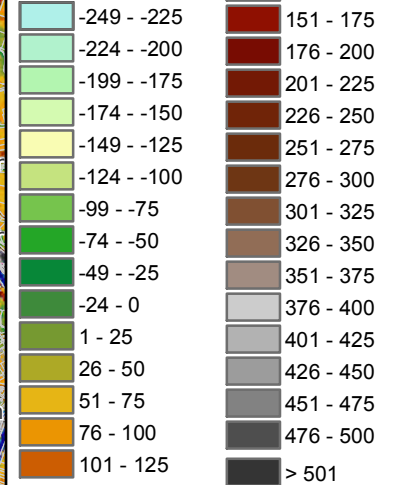


N2000 begrenzing (feb 2015)

bodemdiepte



Hoogte (cm tov NAP)



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterbouw

## Bodemhoogte Oosterschelde

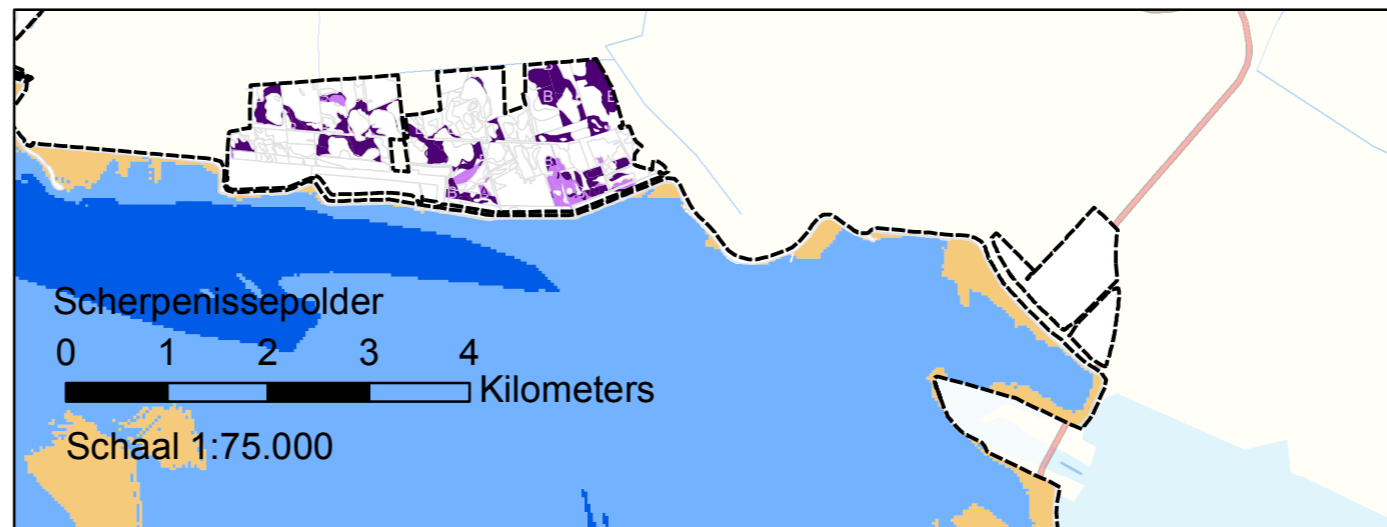
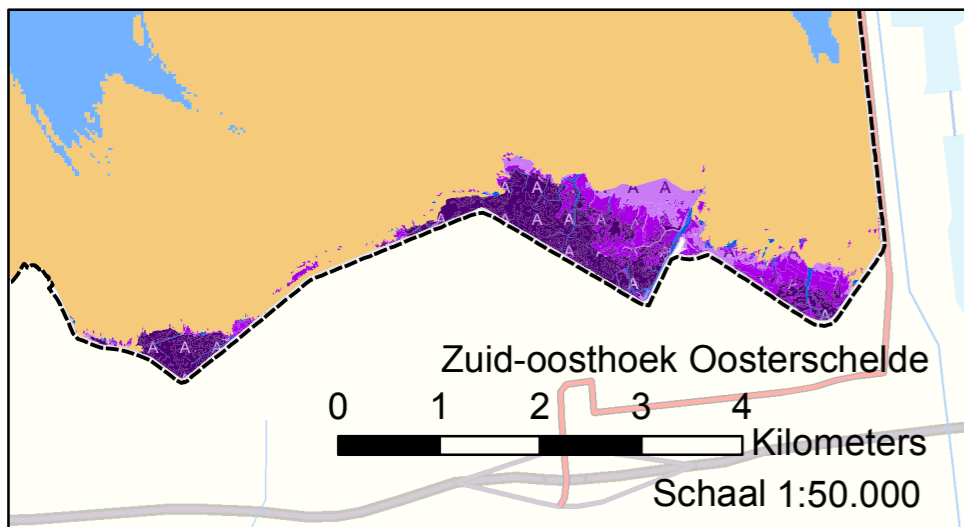
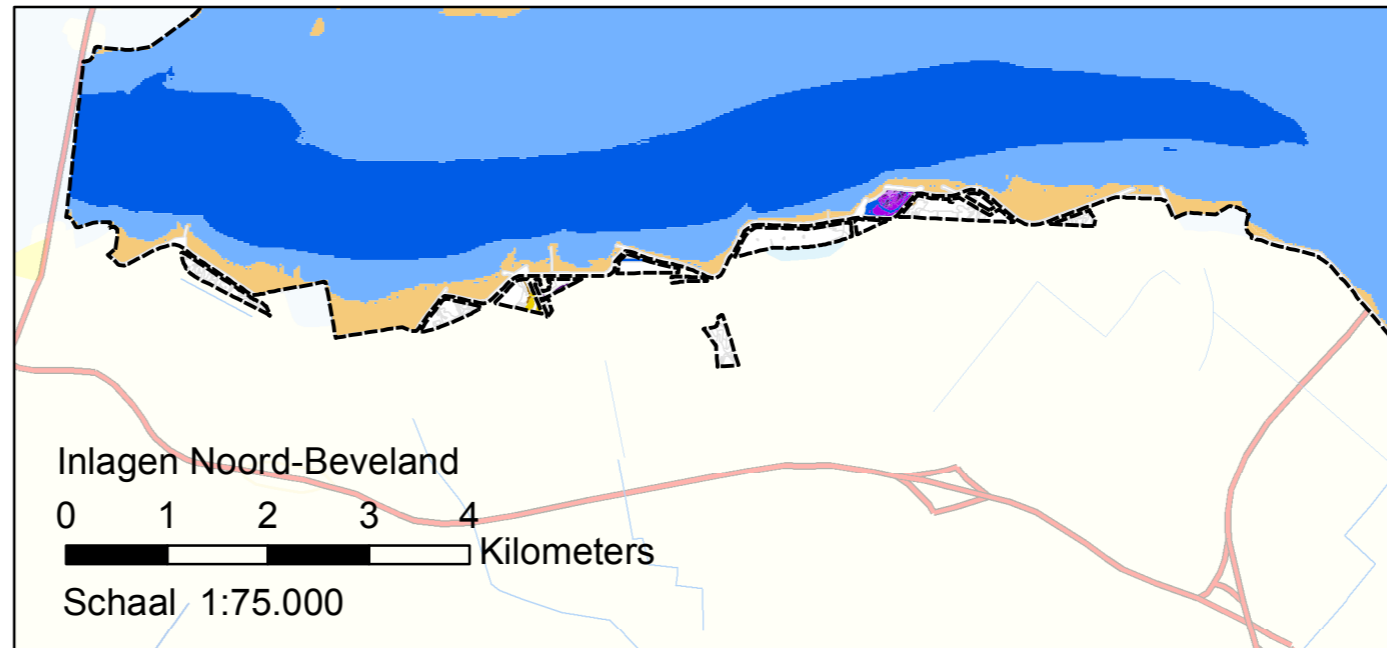
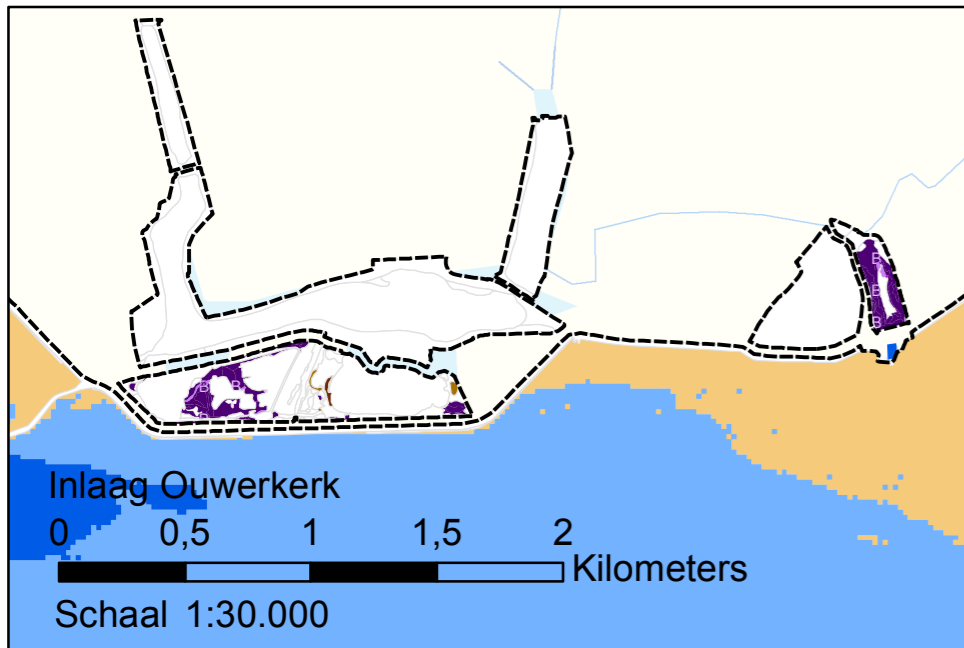
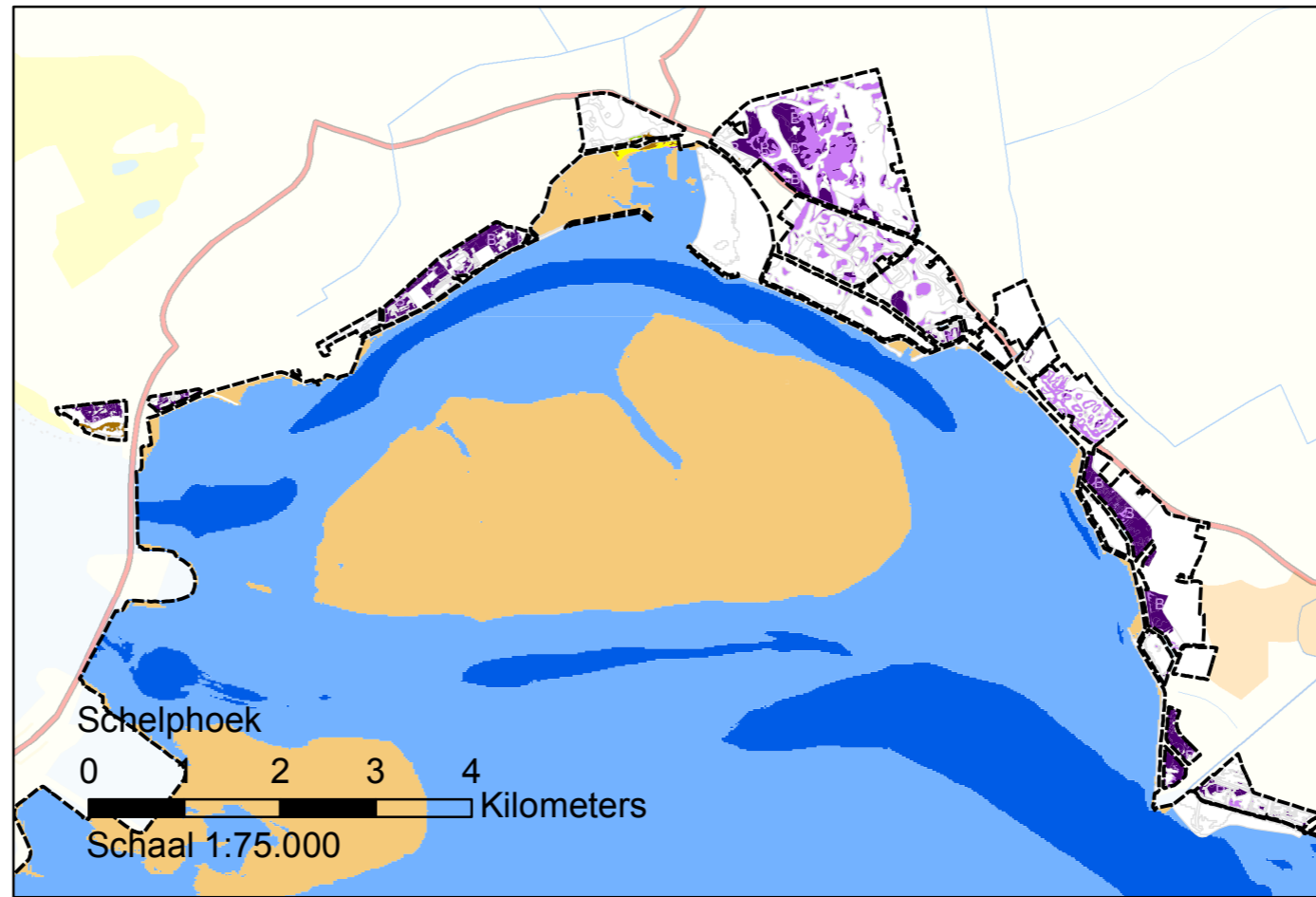
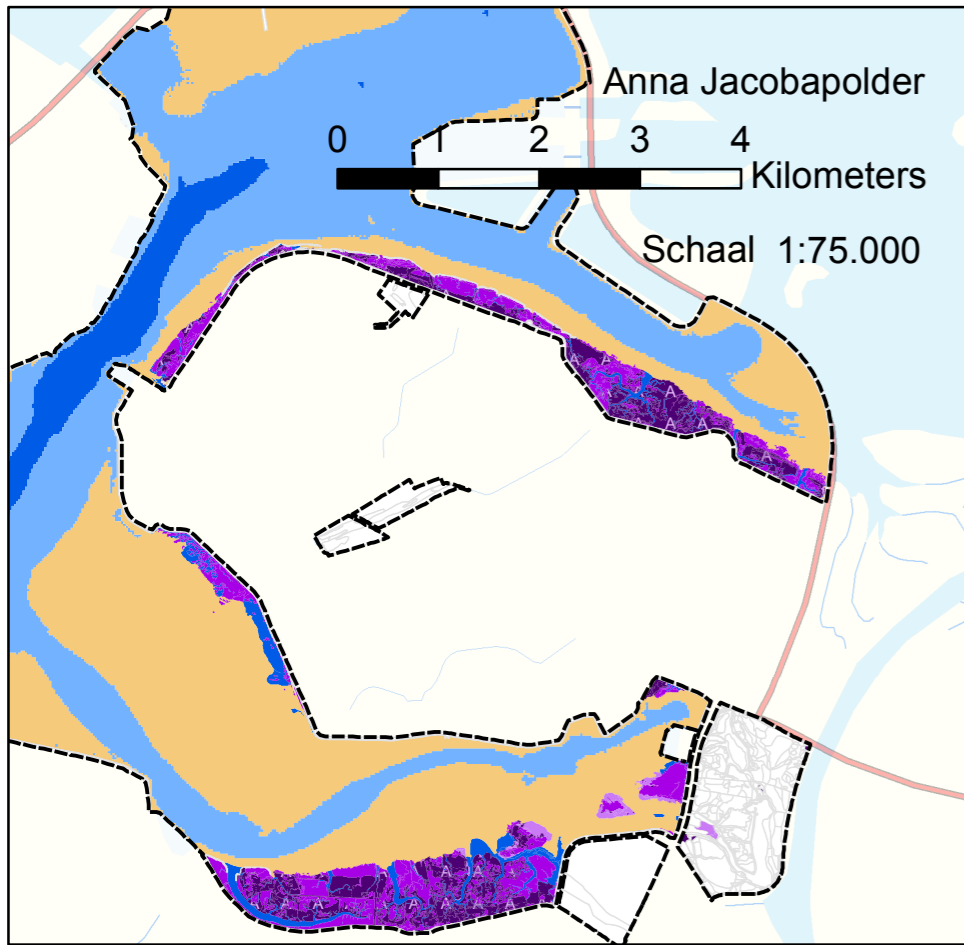
08-04-2015



0 2,5 5 Km







# Oosterschelde

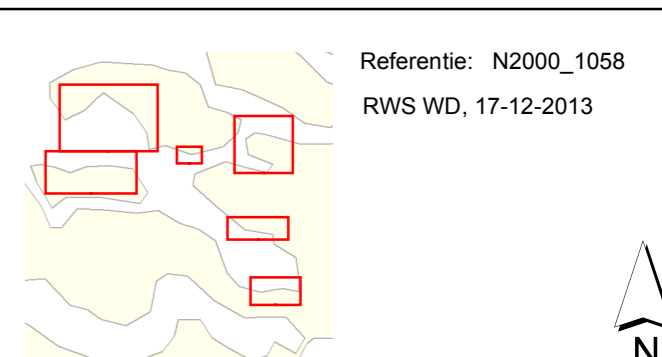
## ECO 1-1: Habitattypen

### Legenda

- N2000-grens Oosterschelde
- Habitattype**
- H0000 Geen habitattype
- H1310A Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)
- H1310B Zilte pioniersbegroeiingen (zeevetmuur)
- H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
- H1320 Slijkgrasvelden
- H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- H2120 Witte duinen
- H2130A Grijs duinen (kalkrijk)
- H2160 Duindoornstruwelen
- H2170 Kruidwilgstruwelen
- H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
- H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
- H7210 Kalkhoudende moerassen
- Intergetijdgebieden**
- Dieper dan 20 meter bij laag water
- Permanent overstromde zandplaten
- Slikken en platen

} H1160

Bron: Rijkswaterstaat Zeeland, Rijkswaterstaat DID, Staatsbosbeheer, Alterra Natuurmonumenten, Het Zeeuwsch Landschap



# Oosterschelde

## ECO 1-1: Habitattypen

### Legenda

N2000-grens Oosterschelde

#### Habitattype

- H0000 Geen habitattype
- A A H1310A Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)
- B B H1310B Zilte pioniersbegroeiingen (zeevetmuur)
- A A H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
- H1320 Slijkgrasvelden
- B B H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- H2120 Witte duinen
- A A H2130A Grijze duinen (kalkrijk)
- H2160 Duindoornstruwelen
- H2170 Kruipwilgstruwelen
- B B H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
- B B H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
- H7210 Kalkhoudende moerassen

#### Intergetijdgebieden

- Dieper dan 20 meter bij laag water
  - Permanent overstroomde zandplaten
  - Slikken en platen
- } H1160

- Habitatgegevens zijn grotendeels afkomstig uit de vegwadartheringen, aangevuld met kartingen van Staatsbosbeheer en WUR Alterra. Het betreft de jaren 1991-2010

- Intergetijdebestand is samengesteld uit gegevens daterend van 2006. De dieptezones zijn gebaseerd op de Lowest Astronomical Tide [LAT] en gemiddeld hoogwater bij doortij

Bron: Rijkswaterstaat Zeeland, Rijkswaterstaat DID, Staatsbosbeheer, WUR Alterra



Referentie: N2000\_1058

RWS WD, 17-12-2013



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

# Oosterschelde

## ECO-5.1: Zoogdieren

Noordse Woelmuis  
1995 t/m 2005

Status: N2000-doel wordt bij huidig beheer en gebruik waarschijnlijk niet gehaald

Opmerking:  
De stippen betreffen losse waarnemingen en geven aan dat de soort in een km hok is waargenomen, ongeacht de aantallen.

### Legenda

--- N2000-grens Oosterschelde

Jaar waargenomen

□ 1997 niet waargenomen

● 1997 waargenomen

□ 2002 niet waargenomen

□ 2004 niet waargenomen

● 2004 waargenomen

□ 2006 niet waargenomen

● 2006 waargenomen

□ 2007 niet waargenomen

● 2007 waargenomen

— Dijk rond Oosterschelde

Bron:

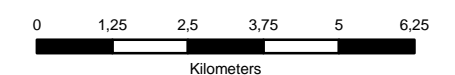
- VOFF (VZZ)

- Aanvullende literatuurgegevens



Referentie: N2000\_0298

RWS WD, 14-07-2010



Schaal 1:125.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

# Oosterschelde

## ECO 5.2a: Zoogdieren

Seizoenen 2003-2004 t/m 2005-2006

Gewone zeehond (adult)

Toelichting:  
Zeehondenligplaatsen met het percentage adulte Gewone Zeehonden t.o.v. het totale aantal adulte Gewone Zeehonden in de gehele Delta (Westerschelde, Oosterschelde en Voordelta). Omdat de gegevens slechts 3 seizoenen beslaan is de kaart aangevuld met ligplaatsen waar in de periode 1996 - 2002 Gewone Zeehonden zijn waargenomen.

### Legenda

- N2000-grens Oosterschelde
- Ligplaatsen Gewone Zeehond

### Froogvallende gronden % Gewone Zeehond (adult)

- 0
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 25
- 26 - 50
- 51 - 75
- 76 - 100

Aanvullende ligplaatsen 1996 - 2002

Telgebieden zeehondenligplaatsen Oosterschelde

Bron: RIKZ



Referentie: N2000\_0604

RWS WD, 31-08-2010



Schaal 1:125.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

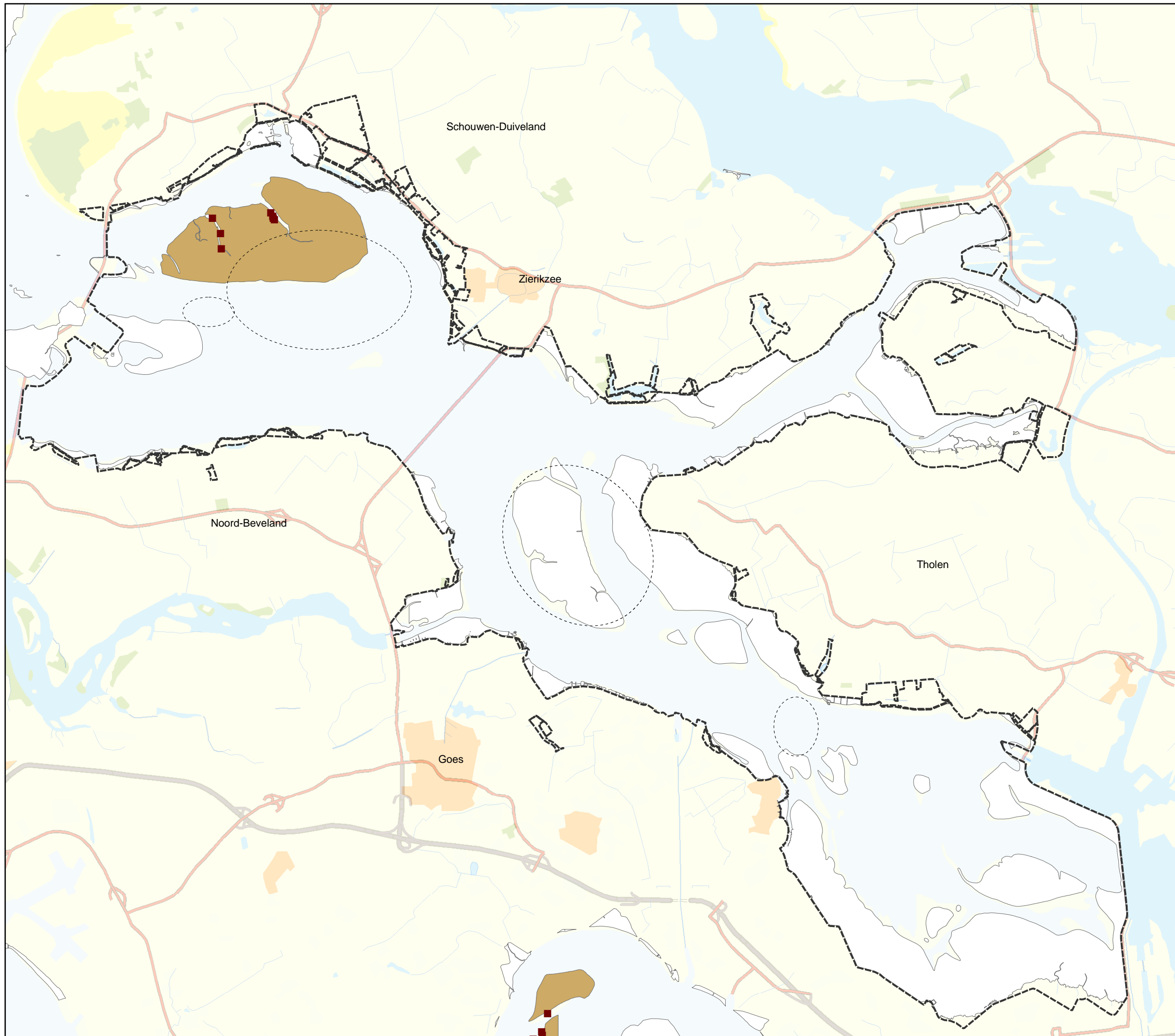
# Oosterschelde

## ECO 5.2b: Zoogdieren

Seizoenen 2003-2004 t/m 2005-2006

Gewone Zeehond (pups)

Toelichting:  
Zeehondenligplaatsen met het percentage pups van Gewone Zeehonden t.o.v. het totale aantal pups van Gewone Zeehonden in de gehele Delta (Westerschelde, Oosterschelde en Voordelta).



### Legenda

--- N2000-grens-Oosterschelde

■ Ligplaatsen Gewone Zeehond pups

Droogvallende gronden

% Gewone Zeehond (pups)

0

1 - 5

6 - 10

11 - 25

26 - 50

51 - 75

76 - 100

○ Telgebieden zeehondenligplaatsen Oosterschelde

Bron: RIKZ



Referentie: N2000\_0606

RWS WD, 31-08-2010

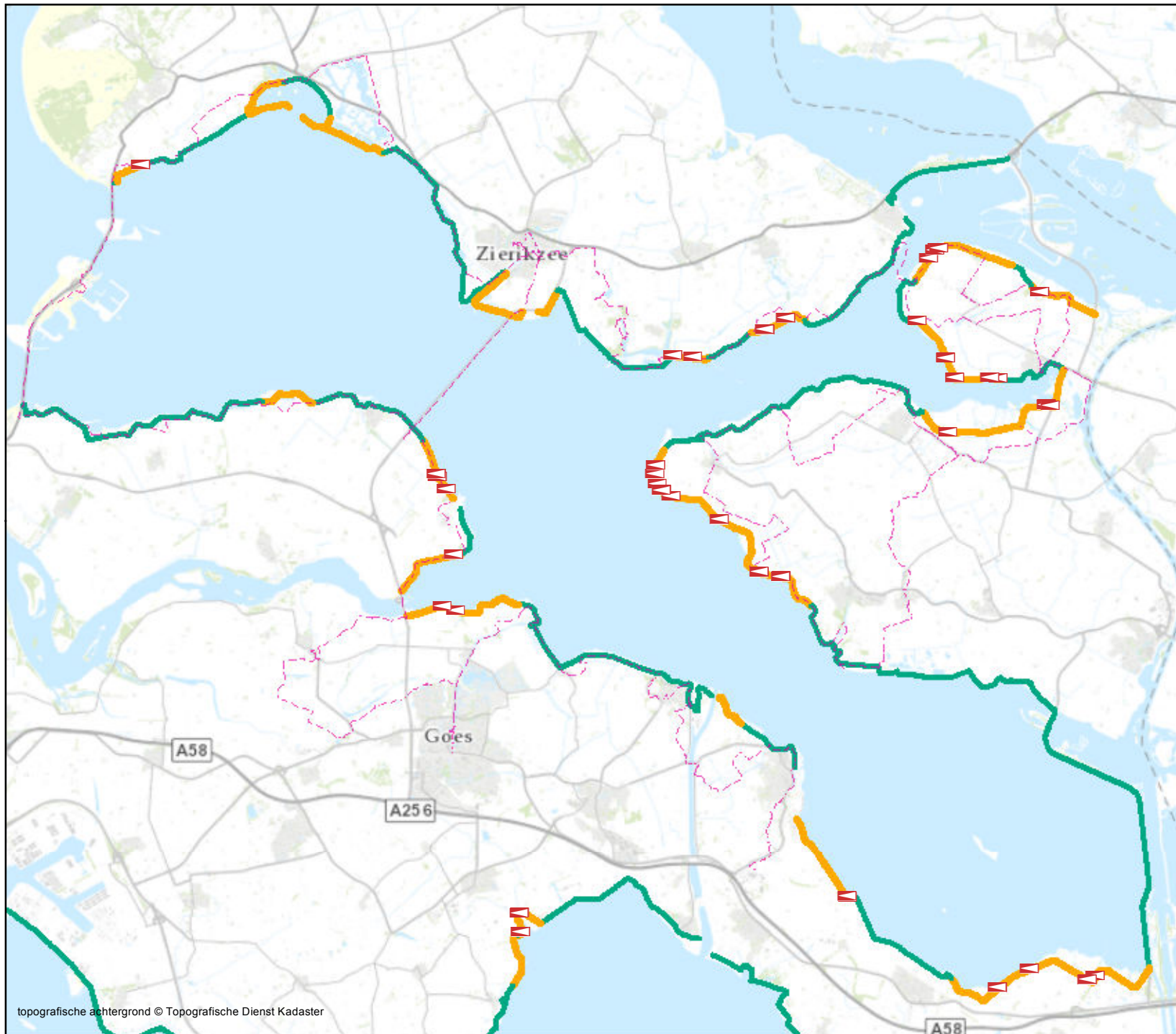
0 1 2 3 4 5  
Kilometers

Schaal 1:125.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



-  Trappen langs dijken zonder doorgaande fietsroute
- LAW wandelroutes en streekpaden
  -  LAW5-1 Deltapad
  -  LAW11 Grenslanpad
  -  Streekpad 15 Oosterscheldepad
- Openstelling onderhoudswegen waterschap (feb 2013)
  -  Toegankelijk
  -  Geen doorgaande fietsroute



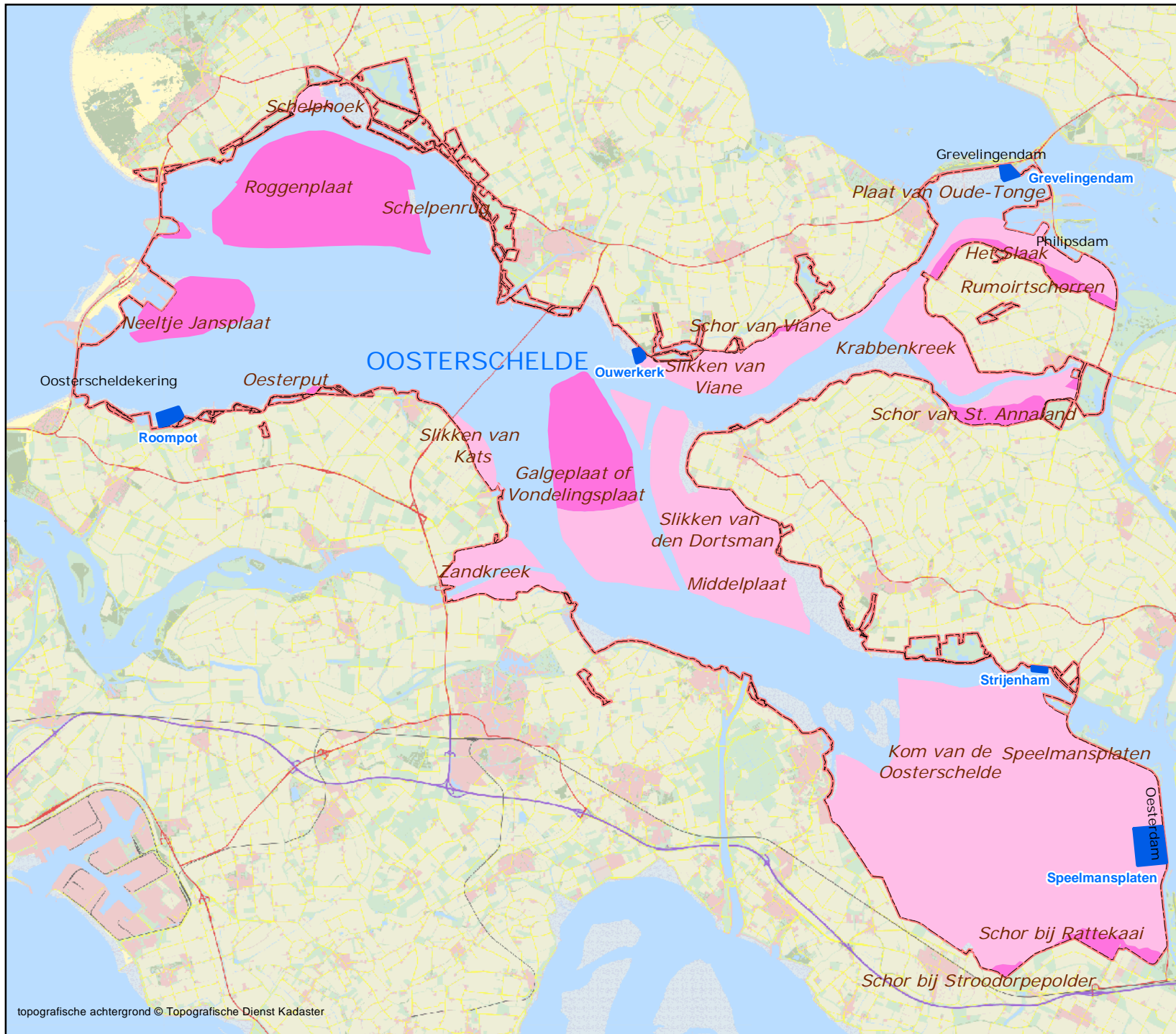
## Toegankelijkheid buitendijkse onderhoudswegen Oosterschelde

08-04-2015



0 2,5 5 Km





- N2000 begrenzing (feb 2015)
- Kitesurflocaties
- Toegankelijkheid
- Niet toegankelijk
- Slikken en platen niet toegankelijk, varen en/of ankeren is toegestaan



Dit is een uitgave van:

**Rijkswaterstaat**  
**Ministerie van Infrastructuur en Milieu**



Kijk voor meer informatie op  
[www.rijkswaterstaat.nl/deltawateren](http://www.rijkswaterstaat.nl/deltawateren)  
of bel 0800 - 8002

juni 2016