Van: 5.1.2.e
Verzonden: 3 1
Aan: 5.1.2.e (5.1.2.e) rws.nl); 5.1.2.e WD)
5.1.2.e
CC: 5.1.2.e (5.1.2.e l); ' 5.1.2.e @rws.n l'; 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: o p pla n heer plan D r e a a en
Bijlagen: Monitoringplan N2000 Delta 130801_opmPZH.doc; Openstaande vragen monitoringsplan_opmPZH.docx

Beste 5.1.2.e , 5.1.2.e

Bijgaand op de valreep van mijn vakantie nog onze reactie op het Monitoringplan N2000-beheerplan Deltawateren en de notitie met nog wat openstaande vragen over dit onderwerp.
Verder stuur ik jullie nog een overzicht van de vegetatieopnamen per gebied/per habitattype (bestaand+aan te vullen+nieuw, meetcyclus 1/3 jr) die wij (gaan) maken ihkv ons meetnet vegetatie. Helaas is dit overzicht abusievelijk in mijn prullenbak beland.

Groet en prettig weekend!

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Natuur en Recreatie
T 5.1.2.e | **M** 06 xxx xxx xx
5.1.2.e @pz h.nl

aanwezig: maandag t/m vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

CONCEPT Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Delta

Datum	1 augustus 2013
Status	Concept

gele markering: invulling 5.1.2.e5.1.2.e
blauwe markering: invulling 5.1.2.e
groen: check/invulling terreinbeherende organisaties

CONCEPT Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Delta

Datum
Status

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	5.1.2.e
Telefoon	06 5.1.2.e
Uitgevoerd door	5.1.2.e
Met medewerking van	5.1.2.e , 5.1.2.e 5.1.2.e
Opmaak	
Datum	
Status	concept
Versienummer	

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Instandhoudingsdoelstellingen 8
2.1 Aanpak 8
2.2 Analyse: informatiebehoefte *vs.* bestaande meetnetten 9
2.3 Habitattypen 11
2.3.1 H1110 Permanent overstroomde zandbanken, H1130 Estuaria en H1160 Grote baaien 11
2.3.2 H1310 Zilte pionierbegroeiingen, H1320 Slijkgraslanden en H1330 Schorren en zilte graslanden 13
2.3.3 H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruipwilgstruwelen en H2190_B Vochtige duinvalleien 15
2.3.4 H3270 Slikkige rivieroevers 16
2.3.5 H6430 Ruigten en zomen 16
2.3.6 H7140 Overgangs- en trilvenen 17
2.3.7 H91E0 Vochtige alluviale bossen 17
2.4 Soorten habitatrichtlijn 18
2.4.1 Beschermde Habitatrichtlijnsoorten in de Delta 18
2.4.2 Nauwe korfslak 18
2.4.3 Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint, Zalm 19
2.4.4 Bittervoorn, Rivierdonderpad 20
2.4.5 Noordse woelmuis 21
2.4.6 Gewone zeehond 21
2.4.7 Groenknolorchis 22
2.4.8 Bever 22
2.5 Soorten Vogelrichtlijn 23
2.5.1 Broedvogels 23
2.5.2 Niet-broedvogels 24

3 Instandhoudingsmaatregelen 30
3.1 Uitvoering van maatregelen 30
3.2 Effecten van maatregelen 30

4 Activiteiten en mitigerende maatregelen 32

5 Evaluatie 33

Bijlage A: typische soorten per habitattype in de Delta 35

1 Inleiding

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verplichten tot rapportage over beschermde soorten en habitattypen. De gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat voor Natura 2000-gebieden het opstellen van een beheerplan verplicht is. Om te kunnen rapporteren en om een gedegen beheerplan op te kunnen stellen is monitoring noodzakelijk. Elk Natura 2000-beheerplan dient dan ook een monitoringparagraaf te bevatten (Programma van Eisen voor beheerplannen).

Er is op twee niveaus informatie nodig: op landelijk niveau (ten behoeve van de landelijke rapportage aan de EU) en op gebiedsniveau (om de EU gebiedendatabase te kunnen invullen middels het EU standaarddataformulier). Verder zijn monitoringgegevens nodig om te kunnen evalueren of voldaan wordt aan de doelstellingen in het aanwijzingsbesluit, en vormen ze een belangrijke basis in vergunningtrajecten. Voor bevoegde gezagen en beheerders is monitoring in Natura 2000-gebieden primair van belang om de effecten van het gebruik[1] in de gaten te houden, de voortgang en doelbereik van eigen maatregelen te controleren en om de volgende generatie beheerplannen op te kunnen stellen. Daarnaast kunnen gegevens nodig zijn voor eigen vergunningaanvragen en het beheer van het gebied en heeft het plan een communicatieve functie.
Onderstaande punten maken onderdeel uit van de monitoring, die in de navolgende hoofdstukken worden uitgewerkt:

1. Instandhoudingsdoelstellingen soorten en habitattypen
2. Uitvoering en effectiviteit van instandhoudingsmaatregelen in/om Natura 2000-gebieden
3. (Effecten van) gebruik in/om Natura 2000-gebieden en mitigerende maatregelen

Verantwoordelijkheden
Bij de verdeling van verantwoordelijkheden wordt uitgegaan van wat in het Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring (EL&I) staat[2]. In het algemeen wordt hier van het volgende uitgegaan. De voortouwnemer is verantwoordelijk om de samenwerking en afstemming tijdens de uitvoering en het vervolg (evaluatie, rapportage) te organiseren. Uitgangspunt is dat elke beheerder verantwoordelijk is voor monitoring in het eigen beheergebied (tenzij hier andere afspraken over zijn gemaakt). Voor de monitoring in het kader van maatregelen geldt dat de partij die

Met opmerkingen 5.1.2.e De voortouw-nemer i.c. RWS namens I&M is zelf ook beheerder. De vraag is waar de grens van het beheergebied, en dus ook van de verantwoordelijkheid voor de monitoring, ligt in getijdewateren, gebieden die regelmatig overstromen door hoge rivierafvoeren en ondiepwaterzones.

[1] Volgend uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet moet bekend zijn of nieuw én bestaand gebruik (significante) effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. Dit moet voor het beheerplan en voor vergunningaanvragen getoetst kunnen worden: indien van een bepaalde vorm van gebruik significante gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten, dan zullen er maatregelen genomen moeten worden (mitigatie of compensatie). Om over deze informatie te kunnen beschikken kan registratie of monitoring nodig zijn.

[2] "De voortouwnemer is verantwoordelijk voor de regie op het interne proces en maakt als verantwoordelijke afspraken met betrokken partijen over de uit te voeren monitoring en zorgt voor opname in het beheerplan. Ook bewaakt de voortouwnemer de uitvoering van deze afspraken.
De uit te voeren monitoring van (instandhoudings-) maatregelen is primair de verantwoordelijkheid van de partij die de maatregel neemt. Diegene die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van een maatregel is daarmee ook verantwoordelijk voor het uit (laten) voeren van de bijbehorende monitoring en de daarbij behorende kosten. Wel is het verstandig, en kostenefficiënt, om hier pragmatisch mee om te gaan en allereerst te kijken in hoeverre bestaande monitoring benut kan worden."

maatregelen neemt, ook verantwoordelijk is voor de monitoring hiervan. Tevens is elke beheerder verantwoordelijk voor de monitoring in het kader van het eigen gebruik (mitigerende maatregelen m.b.t. effecten van het eigen gebruik horen hier ook bij). Uitgangspunt is dat monitoring van gebruik door anderen dan de beheerders (o.m. recreatie) een verantwoordelijkheid is van het bevoegd gezag voor vergunningverlening[3], tenzij hier andere afspraken over worden gemaakt. In de Delta komt dit op het volgende neer (zie betreffende hoofdstukken):

Onderdelen monitoring	Wie monitort/registreert? (belangrijkste meetnet(ten))
Instandhoudingsdoelstellingen	
H1110, H1130, H1160	RWS, Min. EZ
H1310, H1320, H1330	TBO's, Prov, RWS
H2110, H2120, H2130, H2160, H2170, H2190	TBO's, Prov, RWS
H3270	TBO's, Prov
H6430	TBO's, Prov
H7140	TBO's, Prov
H91E0	TBO's, Prov
Gewone zeehond	RWS, Prov
Zeeprik, Rivierprik, Fint, Elft, Zalm	RWS, Min. EZ, INBO (België)
Rivierdonderpad, Bittervoorn	RWS
Noordse woelmuis	Prov, TBO's
Nauwe korfslak	NEM, Prov
Groenknolorchis	TBO's, Prov
Bever	VZZ
Broedvogels	NEM (EZ, RWS, Prov)
Niet broedvogels	NEM (RWS, EZ), Prov ZH
Uitvoering instandhoudingsmaatregelen	Partij die maatregel neemt
Effecten instandhoudingsmaatregelen	Partij die maatregel neemt relateert effecten o.h.a. aan instandhoudingsdoelstellingen
Uitvoering mitigerende maatregelen	Partij die maatregel neemt, in kader van vergunningverlening Nbwet of voorwaarden (bijv. gedragscode) in beheerplan, aan BG NBwet.
(Effecten) gebruik	Betreffende gebruiker/beheerder of BG voor vergunningverlening Nbwet relateert i.h.a. effecten aan instandhoudingsdoelstellingen.

De uitwerking van de benodigde monitoring in de Delta in dit document is gebaseerd op:

- Doeluitwerking Natura 2000 gebieden in de Delta (Rijkswaterstaat, 2009)
- het Programma van Eisen voor gebiedsgerichte monitoring (EL&I, versie juli 2009)

[3] Indien het om vergunningen gaat worden in de praktijk monitoringverplichtingen vaak in vergunningvoorschriften opgenomen, in dat geval dient de vergunninghouder de monitoring uit te voeren.

Met opmerkingen 5.1.2.e Wat wordt bedoeld met het eigen gebruik? Is dit alleen iets voor RWS of ook voor de TBO's? Eigen gebruik is dan terreinbeheer, maar bijv. ook het recreatieve gebruik van natuurgebieden?

Met opmerkingen 5.1.2.e Afgezien van het aanwijzen van bijv. kite-, w of waterskigebieden verlloopt de ontwikkeling van de watersport niet gereguleerd met vergunningen. In het verleden hebben we al aangegeven dat er in de ZH Deltawateren geen systematische recreatietellingen worden uitgevoerd en dat we dat ook niet gaan doen, hooguit het registreren van overtredingen van de zonering.

Met opmerkingen 5.1.2.e: Ihkv het NEM Weidevogels worden iov PZH 11 s op weidevogels geïnventariseerd. Hiervan liggen er zes in vijf gebieden op de grasgorzen langs het Haringvliet ('s Lands Bekade Gorzen, Oosterse Laagjes, Griendweipolder, Nieuwe Stadse-, Molen- en Uitslaggors, Spui-, Hooge-, Geere- en Ezelgors). In deze gebieden, dus incl. de daarbinnen gelegen rietruigten, wordt een volledige broedvogelinventarisatie volgens de BMP-methode uitgevoerd. Dit geldt eveneens voor de Westerse Laagjes en de Leenheerenbuiten-gorzen, maar dan ihkv de beheerplannen ex 'oude' Nbwet.

- de Profielendocumenten (EZ, versie dec 2008)
- het concept “Kader voor de monitoringparagraaf in het Natura 2000-beheerplan voor RWS voortouwgebieden” (versie juli 2009).
- Nadere Effect Analyse I en II (Royal Haskoning, Waardenburg, Arcadis en Imares, 2011).

Over dit monitoringplan
Dit monitoringplan is een gezamenlijk product van de betrokken beheerders en Bevoegde Gezagen. De monitoringparagrafen in de Natura 2000-beheerplannen van de Delta zijn gebaseerd op dit monitoringplan. Afspraken over de uitvoering en financiering van de monitoring zijn vastgelegd en bekrachtigd in het uitvoeringsplan van het beheerplan.

2 Instandhoudingsdoelstellingen

2.1 Aanpak

De instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten zijn gericht op het leefgebied, waarbij soms (en bij vogels vaak) sprake is van een kwantitatieve doelstelling. In het laatste geval moet het gebied voldoende draagkracht bieden voor een X aantal exemplaren van een soort (betrekking hebbend op broed-, foerageer- en/of slaapplaatsfunctie). Wat de draagkracht van een gebied is, is meestal moeilijk vast te stellen. Daarom gaat dit monitoringplan in beginsel uit van aantallen exemplaren, aangevuld met kenmerken van het leefgebied.

In principe worden van alle kwalificerende soorten en habitattypen resp. aantallen[4] en omvang gemonitord. Dit gebeurt dus op basis van 'harde' gegevens, zoals ook gevraagd wordt in het Programma van Eisen voor gebiedsgerichte monitoring (versie juli 2009, Min. EL&I). Wat betreft de kwalitatieve aspecten (omvang en kwaliteit leefgebied van soorten en kwaliteit habitattypen) mag volgens het Programma van Eisen (onderbouwd) een keuze worden gemaakt wat, en met welke intensiteit, relevant is om te volgen.
Voor soorten wordt daarbij uitgegaan van de belangrijkste elementen, knelpunten en/of randvoorwaarden voor deze soorten, gebaseerd op informatie uit de zgn. Doeluitwerking (RWS, 2009). Gezien de keuzevrijheid die het Programma van Eisen geeft en het feit dat de omvang en kwaliteit van het leefgebied lastig eenduidig te bepalen zijn, zullen uitspraken over de omvang en kwaliteit van het leefgebied veelal gebaseerd zijn op deskundigenoordeel, gebruik makend van bestaande meetgegevens.
Ten aanzien van de habitattypen worden in het Programma van Eisen vier deelaspecten genoemd die onderdeel uitmaken van de kwaliteit: 'vegetatietype', 'abiotische randvoorwaarden', 'typische soorten' en 'overige kenmerken van structuur en functie'. Deze deelaspecten worden – vergelijkbaar met soorten - zoveel mogelijk gekoppeld aan de belangrijkste elementen, knelpunten en/of randvoorwaarden voor deze habitattypen, gebaseerd op informatie uit de Doeluitwerking en de Profielendocumenten (LNV). In de praktijk zullen met name de vegetatietypen (en bij mariene typen: de belangrijkste 'kwaliteitselementen'[5]) en belangrijke abiotische randvoorwaarden worden meegewogen bij een oordeel over de kwaliteit, in combinatie met bestaande gegevens over typische soorten. Deze deelaspecten zijn namelijk duidelijk meetbaar en hier zijn de meeste gegevens van. Voor wat betreft de typische soorten is voor een pragmatische aanpak gekozen: uitgaan van bestaande meetnetten en gegevens en deskundigenoordeel. Voor het eerste beheerplan is het niet nodig aanvullende metingen te doen[6]. Net als bij de

[4] Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is aantallen te bepalen, worden trends bepaald op basis van steekproeven (bij algemene broedvogels als Rietzanger of Blauwborst bijv. op basis van BMP-plots).
[5] Soortgroepen die duidelijk zijn verbonden aan het betreffende habitattype, bijvoorbeeld mosselbanken.
[6] Bij de evaluatie van het monitoringplan na afloop van de eerste beheerplanperiode moet blijken of op dezelfde voet kan worden voortgegaan. In afstemming met Min. EZ

soorten zal voor de kwaliteit van habitattypen voor een belangrijk deel gebruik worden gemaakt van deskundigenoordeel.

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van welke parameters in welke mate relevant zijn om te monitoren (1=verplicht, 2=belangrijk of 3=ondersteunend/verklarend), waarbij ook de huidige meetnetten zijn vermeld. 'Verplicht' zijn de parameters waarmee omvang (habitattypen) en aantallen (soorten) worden bepaald (*cf.* het Programma van Eisen). Omdat er aan het einde van de beheerplanperiode ook een uitspraak moet komen over kwaliteit (habitattypen) en omvang en kwaliteit leefgebied (soorten), al is dit aan de hand van deskundigenoordeel, wordt dit ook als verplicht gekenmerkt.
'Belangrijk' zijn parameters die bepalend zijn voor de kwaliteit van habitattypen. 'Ondersteunend/verklarend' zijn gegevens die daarnaast behulpzaam zijn bij het beoordelen van de kwaliteit. Deze informatie kan belangrijk zijn bij het verklaren en voorspellen van trends. NB: Dit betekent dus niet dat deze parameters onbelangrijk zijn! Vaak gaat het om randvoorwaarden, condities waarop de betreffende beheerder wordt afgerekend (en die vaak al gemonitord worden). Deze informatie kan nuttig zijn bij het formuleren van maatregelen.

In hoofdstuk 2 wordt naar meetnetten verwezen die gebruikt kunnen worden om een uitspraak te kunnen doen over de omvang en kwaliteit (leefgebied) van soorten en habitattypen. Er zijn echter nog meer meetnetten in de Delta die desgewenst aanvullende informatie kunnen geven. Zie voor een overzicht van meetnetten in de kustwateren Smit *et al.* (2010).

Voor nadere gebiedsinformatie over bijvoorbeeld exacte ligging en voorkomen van resp. habitattypen en soorten, en oplossingsrichtingen voor doelbereik wordt verwezen naar de Doeluitwerking.

2.2 Analyse: informatiebehoefte *vs.* bestaande meetnetten

Tabel 2.1: Overzicht parameters en meetnetten t.b.v. monitoring van resp. habitattypen en soorten van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. x: hiervoor geldt een instandhoudingsdoel; A: idem, voor subtype A; B: idem, voor subtype B. 1=verplicht, 2=belangrijk of 3=ondersteunend/verklarend. Voor verdere uitleg: zie hoofdtekst. *: Onder SNL worden beheertypen gemonitord. Deze komen niet altijd overeen met N2000 habitattypen. Benodigde aanvullende monitoring wordt vanuit de Provincies gecoördineerd.

Tabel habtypen invoegen; zie excel bestand

Tabel HR soorten invoegen; zie excel bestand

Tabel VR soorten invoegen; zie excel bestand

Aanvulling en borging

In principe wordt uitgegaan van bestaande meetnetten, ook bij de uitwerking in de navolgende paragrafen. De bestaande meetnetten blijken voor een groot deel toereikend om de Natura 2000-informatiebehoefte te dekken. In sommige gevallen is echter aanvulling, optimalisatie of borging gewenst (zie verder paragraaf 2.2, 2.3 en 2.4):

- Het MWTL (meetnet van RWS) is recentelijk aangepast, en zal ook de komende jaren aanpassingen ondergaan. Daarbij zal geborgd moeten worden dat de onderliggende nieuwe meetnetten N2000-proof worden/blijven (dit is ook zo gebeurd met bijv. de watervogeltellingen).
- Met het grotendeels wegvallen van het passieve vismeetnet a.g.v. de dioxineverordening zal een structurele(re) oplossing moeten komen om de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor trekvissen te kunnen evalueren. Daarbij kan worden gedacht aan uitbreiding van de huidige metingen t.b.v. de aalindex, en/of inzet op verdere ontwikkeling van nieuwe technieken (eDNA).
- nader afstemmen: onderzoek watervogels (in uitvoeringsplan)
- In gebieden die niet beheerd worden door RWS zal monitoring goeddeels in het kader van het SNL plaats vinden. Dit is in een aantal gevallen echter niet toereikend. Benodigde aanvullende monitoring t.b.v. Natura 2000 (en de PAS) zal geborgd en gecoördineerd moeten worden vanuit de Provincies. Specifiek gaat het om:
  - gebiedsdelen die wel beheerd worden, maar niet in eigendom of erfpacht zijn van de terreinbeheerder en daardoor niet in aanmerking komen voor SNL subsidie
  - gebiedsdelen die anderen dan gecertificeerde terreinbeheerders tot eigenaar hebben en daardoor niet in aanmerking komen voor SNL subsidie
  - gebiedsdelen waar de frequentie van de vegetatiekarteringen laag is (1x/12 jr)
  - beheertypen die niet gemonitord hoeven te worden onder SNL, en waar wel N2000 habitattypen en/of –soorten voorkomen. Dit verschilt per beheertype.
  - soorten die niet in het kader van SNL worden gemonitord: Noordse woelmuis, Nauwe korfslak
- SBB: In de Grevelingen worden de schorren (H1310A, H1310B, H1330B) momenteel niet structureel gemonitord. Is hier een oplossing voor, valt dit onder bovengenoemde categorieën?
- HZL/SBB: Wordt H2110 voldoende gemonitord? (MWTL dekt geen 'losse duinen', alleen in overgang met schorren) Valt dit onder bovengenoemde categorieën?

Met opmerkinge 5.1.2.e Als hier wordt gedoeld op SBB-terreinen, i. rreinen die wél door SBB worden beheerd, maar niet in eigendom of erfpacht van SBB zijn, dan is dat probleem inmiddels opgelost. SBB komt dan vanaf 2014 toch in aanmerking voor SNL-subsidie!

Met opmerkingen 5.1.2.e N.B. Een beheerder hoeft niet gecertificeerd zijn om in aanmerking te komen voor een SNL-subsidie, behalve als het gaat om 'lumpsum'-subsidiëring. De provincies zijn echter wel verantwoordelijk voor de monitoring in natuurgebieden van niet-gecertificeerde terreinbeheerders.

Met opmerkingen 5.1.2.e De frequentie van vegetatiekartering per 12 jaar is ihkv SNL-monitoring (thans EHS-monitoring genoemd) zo afgesproken en zal door PZH dan ook niet worden opgevoerd. PZH zal de kwaliteit van de habitattypen volgen door EHS-soortenkartering 1x per 6 jaar en vegetatieopnamen 1x per 3 jaar.

Bovenstaande punten worden bij de betrokken organisaties geagendeerd.

2.3 Habitattypen

In zes Natura 2000-gebieden in de Delta zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen geformuleerd (tabel 2.2).

Tabel 2.2
Habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding oppervlakte, V: verbetering kwaliteit.

	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Westerschelde/Saeftinghe
H1110_B Permanent overstroomde zandbanken						x
H1130 Estuaria						UV
H1160 Grote baaien					V	
H1310_A Zilte pionierbegroeiingen				x	U	U
H1310_B Zilte pionierbegroeiingen				x		x
H1320 Slijkgraslanden					x	x
H1330_A Schorren en zilte graslanden					x	UV
H1330_B Schorren en zilte graslanden				x	U	x
H2110 Embryonale duinen						x
H2120 Witte duinen						x
H2130_B Grijze duinen				x		
H2160 Duindoornstruwelen				x		x
H2170 Kruipwilgstruwelen				x		
H2190_B Vochtige duinvalleien				x		x
H3270 Slikkige rivieroevers	x	U	x			
H6430_B Ruigten en zomen	U	U~~V~~	x	x		
H7140_B Overgangs- en trilvenen					UV	
H91E0_A Vochtige alluviale bossen	x	V	x			
~~H91E0_B Vochtige alluviale bossen~~			~~UV~~			

Met opmerkingen 5.1.2.e In overeenstemming brengen met defini aanwijzingsbesluiten.

2.3.1 *H1110 Permanent overstroomde zandbanken, H1130 Estuaria en H1160 Grote baaien*

RWS beheert het gehele areaal voor wat betreft de waterkwaliteit en morfologie, en Min. EZ is verantwoordelijk voor het visserijbeleid (vis, garnalen, schelpdieren).

Omvang

Informatiebehoefte

Van de mariene habitattypen kan de omvang in beeld worden gebracht aan de hand van dieptemetingen.

Meetnetten

De omvang van deze habitattypen kan bepaald worden aan de hand van dieptemetingen uit het MWTL-programma van RWS (vaklodingen (beide gebieden) en - in beperkte mate - Jarkusraaien (Westerschelde: van open zee tot Vlissingen/Breskens)).

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Om een uitspraak over de kwaliteit van de habitattypen te kunnen doen worden kenmerkende elementen gevolgd.
De biologische kwaliteit van alle mariene habitattypen wordt met name bepaald door de zoöbenthosgemeenschap (Doeluitwerking).
In de Oosterschelde wordt de kwaliteit van habitattype H1160 daarnaast door het voorkomen van mossel- en oesterbanken bepaald.
Los van hun intrinsieke waarde zijn bodemdieren (incl schelpdieren) een belangrijke voedselbron voor vogels en andere predatoren. Gegevens over diepteligging zijn van belang in verband met bereikbaarheid voor deze predatoren.
Naast bodemdieren (incl. schelpdierbanken) zeggen ook zeegras (H1130, H1160) en vis iets over de biologische kwaliteit van de mariene habitattypen. De vastgestelde typische soorten behoren dan ook tot deze soortgroepen[7], zie bijlage B. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, moet minimaal een uitspraak gedaan kunnen worden over aan- of afwezigheid[8].
Invasieve exoten kunnen een negatief effect hebben op de biodiversiteit en op instandhoudingsdoelstellingen (als onderdeel van het gehele ecosysteem).
In de Delta wordt nog onderzocht welke exoten een risico kunnen vormen. Het exotenbeleid valt onder Min. EZ. Inmiddels is op hun initiatief het Team Invasieve Exoten ingesteld.

Ten aanzien van de abiotische kwaliteit is een goede waterkwaliteit van belang. Gegevens over nutriënten, temperatuur, doorzicht en toxische stoffen zijn relevant.
De abiotische kwaliteit van de habitattypen wordt mede bepaald door een grote diversiteit in diepte, droogvalduur, stroomsnelheden, zoutgradiënt (Westerschelde) en sedimentsamenstelling.
Met name voor habitattype H1160 is nog niet goed bekend waaraan abiotische kwaliteitskenmerken dienen te voldoen, specifiek wat een optimale verdeling is van platen en slikken. De resultaten van het zgn. ANT[9] project zullen hier inzicht in bieden.
Voor habitattype H1130 geldt een uitbreidings- en verbeteringsopgave. Eventuele aanvullende informatiebehoeften die daaruit voortkomen worden ingevuld door MONEOS (geïntegreerde monitoring van het Schelde estuarium).

Meetnetten

In de Westerschelde en Oosterschelde wordt de bodemfauna twee keer per meetjaar (eens per drie jaar) in het littoraal en sublittoraal bemonsterd (MWTL), wat een beeld geeft van de kwaliteit van dit element. De bestaande methodiek is

[7] De typische soorten bestaan uit een aantal soorten weekdieren, borstelwormen, kreeftachtigen, stekelhuidigen, bloemdieren, vaatplanten en vissen.
[8] Idealiter ook over verspreiding, maar dit is niet goed mogelijk in grote wateren zoals de Delta.
[9] Project “Autonome Neerwaartse Trend” onderzoekt zandhonger in de Oosterschelde.

geschikt om op deze locaties een uitspraak over de aan-/afwezigheid van de vastgestelde typische soorten te doen. Het gebied ten westen van Breskens-Vlissingen wordt niet meegenomen. In principe wordt hier uitgegaan van de ecotopenmonitoring en expert judgement. In dit westelijke deel worden schelpdieren wel gemonitord: jaarlijks vindt hier een schelpdiersurvey (alle soorten) plaats (WOT, IMARES). Daarbij worden van kokkels ook leeftijdsklasse en gewicht bepaald. Ditzelfde gebeurt in de Oosterschelde. In beide gebieden worden ook mossel- en oesterbanken gemonitord/gevolgd (hoewel deze in Westerschelde nauwelijks voorkomen).
In de Westerschelde en Oosterschelde vindt visbemonstering plaats (Demersal Fish Survey IMARES: jaarlijks in najaar met boomkor op 40 locaties. In de Westerschelde vinden ook MWTL metingen plaats met ankerkuil op 2 locaties). Van vrijwel alle typische vis-soorten kan de aan-/afwezigheid in beeld worden gebracht[10].
Zeegras wordt binnen het MWTL gemonitord (kernlocaties Fort Rammekens (Westerschelde) en kreken St. Annaland (Oosterschelde)). Ook bij Projectbureau Zeeweringen (RWS en waterschap Zeeuwse Stromen) worden metingen aan Zeegras gedaan op plaatsen waar dijkversterkingen plaats vinden; dit loopt tot 2015.
Ten aanzien van exoten wordt verwezen naar de activiteiten van het Team Invasieve Exoten, dat op initiatief van Min. EZ is ingesteld. Specifieke exoten-surveys en risico-analyses zullen van daaruit worden geïnitieerd (in afstemming met betrokkenen). Overigens worden door Stichting Anemoon meldingen door duikers van exoten bijgehouden.
De waterkwaliteit, diepte/droogvalduur en sedimentsamenstelling worden gemonitord binnen het MWTL, middels resp. de metingen voor de KRW, lodingen en korrelgroottemetingen die tijdens de macrozoöbenthosbemonsteringen worden uitgevoerd.
Om te kunnen achterhalen wat een optimale verdeling is van slikken en platen zullen deze beheerplanperiode veranderingen ten aanzien van de huidige situatie gevolgd en gewaardeerd worden.

2.3.2 *H1310 Zilte pionierbegroeiingen, H1320 Slijkgraslanden en H1330 Schorren en zilte graslanden*

De schor-habitattypen worden beheerd door Staatsbosbeheer (SBB), Stichting Zeeuws Landschap (HZL), Natuurmonumenten (NM) en RWS. In de Westerschelde is HZL de grootste beheerder, in de Oosterschelde en Grevelingen is dit SBB.

Met opmerkingen 5.1.2.e Volgens onze info is het Natuur- en Recreatieschap De Grevelingen formeel beheerder (zij ontvangen ook de SNL-subsidies) en huren SBB in voor de praktische uitvoering van het beheer. Deze opmerking geldt ook voor alle volgende habitattypen en (leefgebieden) soorten

Omvang

[10] Met de DFS: alle typische soorten m.u.v. Haring, Ansjovis, Kleine zandspiering en Noorse zandspiering. Zandspieringen worden wel gevangen maar niet tot op soortsniveau gedetermineerd. Haring en Ansjovis kunnen wel gedetecteerd worden met ankerkuil (MWTL metingen in Westerschelde), maar Ansjovis komt hier niet voor. Pelagische vis (waaronder Haring en Ansjovis) wordt minder goed met de DFS in beeld gebracht maar de gegevens van de International Beam Trawl Survey (jaarlijks in feb en aug/sep, gericht op pelagische vis in de gehele Noordzee; geschikt om veranderingen in het ecosysteem te signaleren) geven ook een indicatie over de pelagische vis in de Delta.

Informatiebehoefte

De omvang van deze habitattypen wordt met vegetatiekarteringen in beeld gebracht (Westerschelde, Oosterschelde, Grevelingen~~, Haringvliet~~).

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties SBB, HZL en NM zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen en eens per zes jaar een flora-/soortenkartering. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per drie of vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS[11] worden vanuit de Provincies gecoördineerd[12]. Worden de habtypen in Grevelingen gemonitord (VEGWAD doet dit niet omdat dit voor de KRW niet hoeft)?

RWS beheert een deel van de schorren; deze staan onder invloed van getij. De omvang hiervan wordt bepaald aan de hand van de resultaten uit het VEGWAD-meetnet (onderdeel MWTL). Het buitendijkse gebied in de Oosterschelde en Westerschelde wordt eens per zes jaar gebiedsdekkend (incl. gebiedsdelen die door derden in beheer zijn) gemonitord, waarmee hier ook potentiële nieuwe gebieden in beeld worden gebracht.

Met opmerkingen 5.1.2.e Idem.
N.B. In de Grevelingen is ihkv toen nog Programma Beheer zowel in 2005 als in 2009-2011 een kartering van meetsoorten uitgevoerd (zie recente publicatie van het schap en SBB door Bureau Sandvicensis).

Met opmerkingen 5.1.2.e Idem.
PZH gaat overscha ar cyclus van 3 jaar. Verder zullen er aanvullende of extra opnamen worden gemaakt, zie bijgevoegd schema (nadere info Adrie van Heerden, ODH).

Met opmerkingen 5.1.2.e Doen Zeeland en Noord-Brabant dit dus ook?

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Met vegetatiekarteringen kan de kwaliteit van de schor-habitattypen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid. Buitendijks wordt de kwaliteit van de habitattypen vooral bepaald door de getijdynamiek, overstromingsfrequentie en evenwicht in sedimentatie en erosieprocessen.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties SBB, HZL en NM zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap.
In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van onder andere structuurkenmerken, plantensoorten en broedvogels. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per drie of vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.
De door RWS beheerde buitendijkse schorren in de Oosterschelde en Westerschelde worden eens per zes jaar gemonitord met het VEGWAD-meetnet (onderdeel MWTL); dit is een vegetatiekartering met focus op hoogtezonering en successie. Het meetnet is geschikt om de aanwezigheid van veel 'typische kwelderplanten' vast te stellen. Daarnaast worden de genoemde vogelsoorten (zie bijlage B en Profielendocumenten) gemonitord binnen het MWTL. Eventuele benodigde gegevens over getijdynamiek, overstromingsfrequentie (bepaling op basis van hoogte en getij) en evenwicht in sedimentatie- en erosieprocessen (bepaling op basis van lodingen en vegetatiekarteringen) kunnen ook vanuit het MWTL worden verkregen.

[11] Programmatische Aanpak Stikstof
[12] Contactpersoon: Joost van Beek (IPO/DLG)

Voor een aantal instandhoudingsdoelstellingen kan de zandhonger op de langere termijn een knelpunt vormen. Dit geldt ook voor de buitendijkse habitattypen ('slijkgrasvelden', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)', 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)'. In de zgn. ANT-studie wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.

2.3.3 *H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruipwilgstruwelen en H2190_B Vochtige duinvalleien*

De duintypen worden beheerd door HZL, SBB en RWS. In de Westerschelde is HZL de grootste beheerder, in de Grevelingen is dit ~~SBB.~~

Omvang

Informatiebehoefte

Net als bij de schorren kan de omvang van de duin-habitattypen middels vegetatiekarteringen in beeld worden gebracht.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen en eens per zes jaar een flora-/soortenkartering. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per drie of vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.
RWS beheert een deel van een aantal duin-habitattypen in de Westerschelde (bij Fort Rammekens en Kaloot) (H2110, H2120, H2160: ca. 5 ha van totaal 18 ha). Er worden hier eens per zes jaar vegetatiekarteringen gedaan binnen het VEGWAD-meetnet. Voor deze gebieden die binnen de schorrenmonitoring vallen kunnen inmiddels ook duin-gerelateerde vegetatietypen naar habitattypen omgezet worden, opdat het areaal van deze duintypen bepaald kan worden. Wel dient nog een optimalisatie plaats te vinden opdat ook 'losse duinen' worden gekarteerd.

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Ook de kwaliteit van deze habitattypen kan met vegetatiekarteringen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van o.a. structuurkenmerken, plantensoorten, broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen en libellen. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.
In de door RWS beheerde habitattypen wordt de kwaliteit van de habitattypen met vegetatiekarteringen bepaald, waarbij de focus op hoogtezonering en successie ligt.

Typische soorten die hier kunnen worden gemonitord zijn: Strandplevier (H2110), Eider[13] (H2120) en aan de hand van de vegetatiekartering en deskundigenoordeel wordt de aanwezigheid van typische plantensoorten ingeschat.

Met opmerkingen 5.1.2.e ngeschat??

2.3.4 H3270 Slikkige rivieroevers

Habitattype H3270 Slikkige rivieroevers is (grotendeels) in beheer bij SBB (Hollands Diep, Haringvliet zuidoever, Oude Maas zuidoever), NM (Haringvliet noordoever) en ZHL (Oude Maas noordoever). Alleen in Haringvliet geldt een uitbreidingsdoelstelling.

Informatiebehoefte

Een uitspraak over de omvang en kwaliteit kan middels vegetatiekarteringen worden gedaan. Daarbij zullen vegetatietypen en aanwezige typische soorten, behorend tot de vaatplanten[14], genoteerd worden.

Meetnetten

Slikkige rivieroevers worden gemonitord in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van een selectie van onder andere structuurkenmerken en plantensoorten. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord . Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

2.3.5 H6430 Ruigten en zomen

Habitattype H6430_B Ruigten en zomen is in beheer bij: SBB (Haringvliet, Oude Maas, Hollands Diep, Grevelingen), NM (Haringvliet), ZHL/NRIJ (Oude Maas), RWS (Oude Maas) en NRG (Grevelingen).

Ook van habitattype H6430_B Ruigten en zomen is het beheer verdeeld over een relatief groot aantal organisaties. In het Haringvliet en het Hollands Diep is de ligging en kwaliteit van het habitattype onvoldoende bekend, daarom wordt hier binnen de beheerplanperiode een vegetatiekartering uitgevoerd. Alleen in Haringvliet en Oude Maas geldt een uitbreidings- en/of verbeteringsdoelstelling.

Met opmerkingen 5.1.2.e : Deze discussie is al eerder gevoerd bij het sam llen van de habitattypenkaart. Zoals toen ook aangegeven is er overigens een nog een rapport van Floron, iov RWS Zuid-Holland: Floristische Inventarisatie Haringvliet/Hollands Diep 1998, ofwel rond het moment waarop de aanwijzing is gebaseerd.

Met opmerkingen 5.1.2.e : Hier zit een probleem. Zowel in het Haringvliet als in het Hollands Diep is aan de meeste gebieden met rietruigten in het Natuurbeheerplan het beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap toegekend. Voor zover wij weten is voor dit grootschalige beheertype ihkv de SNL-monitoring geen vegetatiekartering verplicht gesteld. Hiervoor zal dus een aparte voorziening getroffen moeten worden!!!

Informatiebehoefte

Zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitattype Ruigten en zomen kunnen met vegetatiekarteringen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid.

Meetnetten

Door bovengenoemde onzekerheden is niet goed bekend wat het areaal is van dit habitattype. Alleen relatief soortenrijke ruigten met bijzondere soorten behoren tot dit type; met de huidige meetnetten zijn deze niet te onderscheiden van soortenarme ruigten met uitsluitend zeer algemene soorten. Met de start van de

[13] Eider wordt in de delta niet als broedvogel waargenomen; Strandplevier wel.
[14] Typische soorten van Slikkige rivieroevers behoren alle tot de vaatplanten. Van Ruigten en zomen zijn naast vaatplanten ook Purperstreepparelmoervlinder (subtype A), Bosrietzanger, Dwergmuis en Waterspitsmuis (subtype A) als typische soorten gekenmerkt. Deze diersoorten worden niet gemonitord.

monitoring die uitgevoerd gaat worden in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap zal dit onderscheid wel worden gemaakt. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering en eens per zes jaar een flora-/soortenkartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van een selectie van onder andere structuurkenmerken, plantensoorten en broedvogels. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies.

Met opmerkingen 5.1.2.e Idem

Met opmerkingen Zie opmerking HRt14!

2.3.6 *H7140 Overgangs- en trilvenen*

Omvang en kwaliteit

Dit habitattype is slechts marginaal aanwezig in de Oosterschelde. Er ligt ca. 1 ha in de Vlietepolder, beheerd door Stichting Het Zeeuwse Landschap, en <1 ha in het Wanteskuup (particulier beheer).
Bij St. Zeeuws landschap wordt uitgegaan van de monitoring die uitgevoerd gaat worden in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van een selectie van onder andere structuurkenmerken, plantensoorten, broedvogels, dagvlinders en sprinkhanen. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

2.3.7 *H91E0 Vochtige alluviale bossen*

Habitattype H91E0 Vochtige alluviale bossen is in beheer bij: SBB (Oude Maas, Haringvliet, Hollands Diep), NM (Haringvliet), ZHL (Oude Maas), NRIJ (Oude Maas), RWS (Oude Maas) en particulieren (Oude Maas).
Hollands Diep – nog niet duidelijk of H91E0 B meegenomen wordt in aanwijzingsbesluit. Komt alleen in VR gebied voor en niet in HR gebied.

Met opmerkingen 5.1.2.e Uit verslag over habitatkaarten – check met def. AWB Hollands Diep

De gebieden Haringvliet, Oude Maas en Hollands Diep zijn aangewezen voor het habitattype H91E0 Vochtige alluviale bossen, voor één of beide subtypen (Zachthoutooibos en/of Essen-iepenbos).
Er gelden uitbreiding- en verbeteringsdoelen in het Haringvliet (beide subtypen) en Hollands Diep (subtype B).

Met opmerkinge 5.1.2.e in tabel wordt subtype B niet genoemd; checke def AWB >> doelen aangepast!

Informatiebehoefte

Zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitattype Vochtige alluviale bossen kunnen met vegetatiekarteringen bepaald worden. Om de kwaliteit vast te kunnen stellen zijn veldinventarisaties nodig (eens per 6 jaar). Hierbij worden vegetatietypen en aanwezige typische soorten - alleen uit de groep vaatplanten - vastgelegd. Van de overige typische soort(groep)en worden de soorten beschouwd die in bestaande meetnetten gevolgd worden.

Meetnetten

Voor de omvang- en kwaliteitsbepaling wordt uitgegaan van de monitoring die uitgevoerd gaat worden in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. Onder SNL vindt eens per twaalf jaar een (gebiedsdekkende) vegetatiekartering plaats, en eens per zes jaar een plantensoortenkartering. Ook worden structuurkenmerken eens per zes jaar opgenomen middels luchtfoto's. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

Met opmerkingen 5.1.2.e ie opm Hrt15. Hiervoor geldt hetzelfde als ten en zomen, met dien verstande dat aan alle terreinen met dit habitattype in het Natuurbeheerplan het beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap is toegekend.

Met opmerkingen 5.1.2.e Dit deel is door SBB niet aangepast. Wat doet SNL met dit habtype? NM doet geen vegetatiekartering, wel vegetatiestructuurkartering. Is dat voldoende, zo nee, wat moet er aanvullend? Zie ook het profiel: Vegetatietypen dienen te kunnen worden onderscheiden. Er zijn weinig typische plantensoorten: subtype A: Bittere veldkers en Zwarte populier, subtype B: Bloedzuring. Volledige vegetatiekartering is misschien niet nodig, maar wel iets meer dan structuurkartering?

2.4 Soorten habitatrichtlijn

2.4.1 Beschermde Habitatrichtlijnsoorten in de Delta

Voor twaalf Habitatrichtlijnsoorten zijn in de Delta instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd (tabel 2.3).

Tabel 2.3 Habitatrichtlijnsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in verschillende gebieden in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding leefgebied, V: verbetering leefgebied.

	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
H1365 Gewone zeehond					V		V
H1095 Zeeprik		V	x				x
H1099 Rivierprik		V	x				x
H1103 Fint		V	x				x
H1102 Elft		V	x				
H1106 Zalm		V	x				
H1163 Rivierdonderpad		x					
H1134 Bittervoorn		x					
H1337 Bever	x		x				
H1340 Noordse woelmuis	UV	UV	UV	UV	U		
H1014 Nauwe korfslak							x
H1903 Groenknolorchis				x			x

2.4.2 Nauwe korfslak

De Nauwe korfslak is aangetroffen tussen Cadzand en Breskens. Van deze korfslak lijken in de Westerschelde de aanwezige habitattypen en vegetatie niet goed overeen te komen met de in de Profielen beschreven habitatvereisten (ze worden vooral gevonden op duindoornstruwelen en niet te sterk beschaduwde duinbosjes

met snel verterend strooisel). Op basis hiervan lijkt het onwaarschijnlijk dat de soort aangetroffen zal worden verder richting het oosten.
Er bestaat een landelijk verspreidingsonderzoek binnen het NEM voor drie weekdiersoorten die onder de Habitatrichtlijn vallen, waaronder de Nauwe korfslak. Dat verspreidingsonderzoek (t.b.v. EU rapportage) is erop gericht om in 6 jaar tijd actuele verspreidingsbeelden te genereren op 10*10km-hokniveau. In de praktijk levert het redelijke beelden op op 1*1kmhokniveau (pers. med. R. Bink, GAN). In 2012 heeft St. Anemoon de eerste volledige cyclus van 6 jaar afgesloten. Het onderzoek richt zich op gebieden met de juiste habitatkenmerken én op het identificeren van die habitatkenmerken. Daardoor kan het onderzoekswerk steeds efficiënter gericht worden. Om de realisatie van de instandhoudingsdoelstelling te kunnen evalueren dient in de Westerschelde eens per zes jaar aan-/afwezigheid bepaald te worden op km-hokniveau, in gebiedsdelen met geschikt habitat. Deze aanvullende metingen i.k.v. N2000 worden vanuit de Provincies gecoördineerd[15].

2.4.3 Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint, Zalm

Voor de trekvissen Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint en Zalm zijn behoudsdoelen geformuleerd in de Delta. Alleen in het Haringvliet is er een verbeteringsdoel voor de kwaliteit van het leefgebied; dit heeft betrekking op verbinding met de Voordelta, wat met de 'Kier' naar verwachting bereikt wordt.

De drie aangewezen gebieden zijn als doortrekgebied voor deze soorten van groot (potentieel) belang. Daarnaast zijn Haringvliet (Fint, Elft), Westerschelde (Fint) en Hollands Diep (Zeeprik) ook van belang als (potentieel) opgroeigebied. Vroeger behoorden het Haringvliet en Hollands Diep tot het paaigebied van de Fint. Vooral door het ontbreken van (zoetwater) getij en een slechte waterkwaliteit zijn de gebieden hiervoor nu ongeschikt.
In hun trek worden de vissen belemmerd door barrières zoals de Haringvlietsluiten en/of door slechte abiotische omstandigheden stroomopwaarts. Door het gedeeltelijk openstellen van de Haringvlietsluizen (de 'Kier') zal de doortrekfunctie voor trekvissen vanuit de Voordelta stroomopwaarts door Haringvliet en Hollands Diep verbeteren.

Informatiebehoefte

Om veranderingen in de populatie te bepalen kunnen aantallen optrekkende vissen rond mei (Zeeprik, Elft, Fint) en oktober/november (Rivierprik, Zalm) op de belangrijkste locaties van intrek worden gemonitord (daarbij rekening houdend met de opening van de Kier).
Omdat de gebieden als (potentieel) opgroeigebied van belang zijn, is het relevant om het leefgebied te volgen (substraat en algemene waterkwaliteitsparameters (*cf*. KRW eisen). De belangrijkste knelpunten voor de trekvissen liggen buiten de aangewezen gebieden. Over de aanwezigheid van (evidente) barrières is voldoende bekend (zie gebiedsbeschrijving in het beheerplan), maar het is zinvol om informatie te hebben over de passeerbaarheid van aangepaste knelpunten. Verder zal bij de inschatting van de kwaliteit van het leefgebied rekening moeten worden

[15] Contactpersoon Joost van Beek (IPO/DLG)

gehouden met de omstandigheden in het paai/opgroeihabitat stroomopwaarts (daarbij gebruik makend van gegevens uit de betreffende gebieden).

Meetnetten

Passieve monitoring (met fuiken) is het meest geschikt om veranderingen in trekvispopulaties te volgen. In Nederland vindt op dit moment alleen in het estuarium voor het Haringvliet fuikenmonitoring plaats; de andere locaties zijn vervallen i.v.m. sluiting vanwege de dioxineverordening. Momenteel worden alternatieven nagegaan voor het passieve meetnet. T.b.v. bepaling van de aalindex wordt het meetnet wel in beperkte vorm voortgezet (in opdracht van Min. EZ). Verder zal, wanneer de uitvoering van de Kier doorgang vindt, de effectiviteit van deze maatregel geevalueerd moeten worden. Daartoe zal (aanvullende) monitoring van Haringvliet en Hollands Diep nodig zijn. In de Westerschelde kan gebruik worden gemaakt van visgegevens stroomopwaarts in de Schelde (België). In de Zeeschelde (en bijrivieren) wordt door INBO jaarlijks in voorjaar, zomer en najaar met fuiken gemonitord. Ook is er een vrijwilligersnetwerk, specifiek gericht op trekvissen (meer informatie: *www.scheldemonitor.org/datafiches*).
I.v.m. de beperkingen in het huidige passieve meetnet zal RWS de komende periode de mogelijkheden verkennen voor eventuele inzetbaarheid van eDNA als monitoringtechniek voor vis.
Actieve monitoring is minder geschikt, maar kan aanvullende informatie leveren. In de Westerschelde wordt jaarlijks binnen het MWTL gemonsterd met ankerkuil op 4 locaties in mei en september/oktober (dit vindt plaats in afstemming met monitoring van de Schelde door België). In het westelijk deel van het Haringvliet wordt (vanaf 2011[16]) eens in de drie jaar[17] in het voor- en najaar bemonsterd met boomkor, waarmee Rivierprik en Zalm in (zeer) beperkte mate worden gevangen. In het Hollands Diep[18] wordt jaarlijks met boomkor en electro gemonsterd.

Voor monitoring van algemene waterkwaliteitsparameters wordt aangesloten op de metingen die voor KRW worden gedaan in het MWTL programma.
Informatie over de omstandigheden stroomopwaarts van Nederland kan worden onttrokken aan de KRW Stroomgebiedsbeheerplannen van Duitsland en België.

2.4.4 Bittervoorn, Rivierdonderpad

De Rivierdonderpad is een soort die zich ophoudt in de oeverzone. Er is weinig bekend over de aantallen en trends in het Haringvliet.
In het Haringvliet komt de Bittervoorn verspreid door het hele gebied voor in vooroevers. Als gevolg van de Kier zal het Haringvliet gedeeltelijk verzilten, waardoor het leefgebied mogelijk minder geschikt wordt voor de Bittervoorn (dit is afhankelijk van waar de Bittervoorn zich bevindt). Volgens het Aanwijzingsbesluit is echter een dergelijke achteruitgang acceptabel vanwege de verwachte positieve effecten van de Kier op o.a. trekvissen.

Met opmerkingen 5.1.2.e]: Hoezo, staat toch niet opnieuw ter discussie???

Met opmerkinge 5.1.2.e .1.2.e Is dit ook nog zo in het definitieve a- aar t.z.t. nog op controleren…>> opm PZH: zien wij niet meer staan.

[16] In het Haringvliet werd met fuiken (registratie beroepsvissers) bemonsterd maar deze monitoring is sinds 2011 beëindigd in verband met dioxine-verontreinigingen van vis.
[17] Tussen 2011-2014 jaarlijks, daarna eens per drie jaar.
[18] De metingen in het Hollands Diep zijn indicatief voor het oostelijk deel van het Haringvliet (uitgangspunt KRW), ook na instelling van de Kier.

In het Hollands Diep kunnen beide (oever)soorten het beste gemonitord worden middels electrovisserij (of schepnet). Binnen het MWTL vindt sinds najaar 2011 eens in de drie jaar electrovisserij plaats (wat tevens een indicatie is voor trends in het oostelijk deel van het Haringvliet)[19].
Een uitspraak over omvang en kwaliteit van het leefgebied kan worden gedaan op basis van expert judgement.

2.4.5 *Noordse woelmuis*

De Noordse woelmuis is een prioritaire soort waarvoor de Delta een belangrijk leefgebied vormt. Voor deze soort zijn doelen vastgesteld om het leefgebied in alle gebieden uit te breiden en de kwaliteit te verbeteren (alleen in Oosterschelde geldt geen ~~kwaliteits~~verbeter~~ings~~opgave).
De Noordse woelmuis komt voornamelijk voor in gebieden waar hij niet wordt weggeconcurreerd door andere soorten zoals de Aardmuis en de Veldmuis, met name in gebieden waar deze concurrenten zich niet kunnen vestigen of handhaven (dynamische / zeer natte gebieden en eilanden).

De Noordse woelmuis is gevolgd via het NEM-verspreidingsonderzoek op twee manieren: via zgn. braakbalonderzoek (braakballen van Kerkuilen) en via loopvallen (daar waar geen Kerkuilen voorkomen). Dit verspreidingsonderzoek van de Zoogdierveniging (i.o.v. Min. EZ, t.b.v. EU rapportage) wordt uitgevoerd op 10*10kmhok-niveau (incidenteel op kmhok-niveau) en wordt eens per zes jaar herhaald (afgelopen cyclus eindigde in 2012). Aan de hand van deze informatie[20] en andere beschikbare data (NDFF) dient eens per drie jaar aan-/afwezigheid te worden bepaald per deelpopulatie, in delen waar de soort recent is aangetroffen[21].
Het leefgebied kan worden gevolgd door successie van riet en vochtig grasland naar struweel en bos te volgen, aan de hand van luchtfoto's. Daarmee kunnen ligging, grootte en verbondenheid van (potentiële) leefgebieden bepaald worden. Daarnaast kunnen ook andere factoren een rol bij de geschiktheid van een locatie spelen, zoals verstoring of de toegankelijkheid van het terrein voor predatoren.
Monitoring van Noordse woelmuis zal vanuit de Provincies worden gecoördineerd.
Voorstel is om eens per zes jaar aan- of afwezigheid per km-hok te monitoren, door middel van eDNA op basis van verzamelde keutels. Deze worden op basis van de beschikbare DNA op soort gedetermineerd (op noordse woelmuis, veldmuis en aardmuis). Daarnaast wordt via een format informatie over de kwaliteit van het leefgebied en de hoeveelheid sporen genoteerd.

Met opmerkingen 5.1.2.e k neem aan dat dit klopt?

2.4.6 *Gewone zeehond*

[19] In het westelijk deel van het Haringvliet kan dit niet i.v.m. teveel geleiding, zelfs zonder dat de sluizen op een kier staan.
[20] Omdat het leefgebied voor een belangrijk deel wordt bepaald door de aanwezigheid van concurrenten wordt daarbij ook gelet op de aanwezigheid van aardmuizen en veldmuizen. In het braakballenonderzoek (NEM) worden deze soorten geregistreerd.
[21] In de huidige beheerplanperiode wordt nog uitgegaan van behoud van de omvang van het leefgebied. Er geldt (op termijn) echter een uitbreidingsopgave voor alle aangewezen gebieden; het is daarom van belang dat in een volgende beheerplanperiode ook aandacht is voor monitoring in nieuwe potentiële gebieden.

Er is een verbeteringsdoel geformuleerd voor de kwaliteit van het leefgebied van de Gewone zeehond in Westerschelde en Oosterschelde. Een kwaliteitsverbetering van het leefgebied kan vooral bewerkstelligd worden met het tegengaan van verstoring. Onbekend is in hoeverre bijvangst een rol speelt. In de Oosterschelde zal daarom een onderzoek naar bijvangst worden uitgevoerd.

Voor een aantal doelstellingen van soorten kan de zandhonger op de langere termijn een knelpunt vormen. Dit geldt ook voor de gewone zeehond. In de zgn. ANT-studie wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.

Aantallen en verspreiding van de Gewone zeehond kunnen middels bestaande vliegtuigtellingen in beeld worden gebracht (MWTL/ Prov Zeeland). Mogelijk wordt het bestaande meetnet in de nabije toekomst aangepast. In dat geval zal geborgd moeten worden dat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen nog steeds geevalueerd kunnen worden.
De kwaliteit van het leefgebied wordt bepaald middels deskundigenoordeel. Daarbij kunnen bestaande gegevens meegewogen worden over bezetting door zeehonden van platen, droogvalduur en morfologie (steile zandige randen) van platen (afleiden aan de hand van lodingen en stroomgegevens) en eventueel vis (kabeljauw- en haringachtigen, platvis; tot 50cm lengte) en waterkwaliteit (met name probleemstoffen; hiertoe wordt aangesloten op de metingen die voor KRW worden verricht). Aan de hand van zeehond- en recreatie tellingen van provincie Zeeland en handhavingsverslagen kan worden gevolgd of verstoring nog een beduidende rol speelt.

2.4.7 Groenknolorchis

Voor de Groenknolorchis gelden behoudsdoelstellingen in de Delta. Groenknolorchis komt in het Grevelingenmeer voor binnen het habitattype H2190 Vochtige duinvalleien (subtype B kalkrijk). Monitoring hiervan zal ook tegelijk worden gedaan met de monitoring van het (potentieel aanwezige) habitattype H2190 Vochtige duinvalleien (subtype B kalkrijk).Voor monitoring van Groenknolorchis wordt daarom verwezen naar de monitoring van habitattypen (paragraaf 2.3).
In de Westerschelde komt de soort op kleine schaal voor, alleen bij de Inlaag Hoofdplaat. Hier voert HZL twee keer per groeiseizoen een soortenkartering uit.

Met opmerkingen 5.1.2.e: Zie ook opmerking HRt10. Groenknolorchis w van die meetsoorten, vastgelegd in abundantie per ha-hok!

2.4.8 Bever

Voor de Bever gelden behoudsdoelstellingen in Hollands Diep en de Oude Maas. Er zijn geen knelpunten voor deze soort voorzien.
In Oude Maas, Hollands Diep (en Biesbosch) worden jaarlijks simultaantellingen toegepast (d.w.z. dat ze tegelijkertijd geteld worden) door de Zoogdiervereniging. De omvang en kwaliteit van het leefgebied kunnen worden bepaald door middel van deskundigenoordeel.

2.5 Soorten Vogelrichtlijn

2.5.1 Broedvogels

In de Delta zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor 14 broedvogelsoorten (tabel 2.4).

Tabel 2.4
Broedvogels waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding leefgebied, V: verbetering leefgebied.

	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
A017 Aalscholver					x	
A034 Lepelaar		x			x	
A081 Bruine kiekendief	x		x	x		x
A132 Kluut	x	x	U/V	x		x
A137 Bontbekplevier	x		U/V	x		x
A138 Strandplevier	x		U/V	U/V		x
A176 Zwartkopmeeuw	x					x
A183 Kleine mantelmeeuw					x	
A191 Grote stern	x		x	x		x
A193 Visdief	x		U/V	x		x
A194 Noordse stern				x		
A195 Dwergstern	x		x	x		x
A272 Blauwborst	x					x
A295 Rietzanger	x					

Omvang populatie
Van alle kwalificerende broedvogelsoorten worden de aantallen gemonitord.

Meetnetten

Het belangrijkste broedvogelmeetnet is het Landelijk Meetnet Broedvogels (NEM, uitgevoerd door SOVON i.s.m. CBS in opdracht van Min. EZ). Het meetnet bestaat uit vijf onderdelen waaronder BMP (algemene en schaarse broedvogels in proefvlakken) en LSB (zeldzame broedvogels en kolonievogels). Onder meer de volgende meetnetten zijn toeleverend aan het Landelijk Meetnet Broedvogels:

- Meetnet broedvogels Delta (RWS)
- Broedvogels op een aantal dijkvakken Ooster- en Westerschelde (RWS)
- Meetnet broedvogels zoete rijkswateren (NEM, uitgevoerd door SOVON in opdracht van RWS)
- Meetnet weidevogels Zuid-Holland
- Meetnet 'oude' beschermde natuurmonumenten Zuid-Holland

Aanvullend worden broedvogels in het kader van SNL eens per zes jaar gekarteerd.

Momenteel is de monitoring van de meeste broedvogels voldoende. Een aantal broedvogels wordt in steekproeven geteld, waarbij er voldoende telgebieden zijn om een trendanalyse uit te kunnen voeren. Alleen van Bruine kiekendief (m.n. in Oosterschelde en Haringvliet) is er te weinig informatie over de afgelopen jaren, maar hier wordt door SOVON een oplossing voor gezocht[22].
De tellingen die vanuit het SNL worden uitgevoerd (Bruine kiekendief, Aalscholver, Lepelaar, Blauwborst en Rietzanger) bieden waardevolle aanvullende informatie op de NEM-tellingen.
In de komende periode (2013) wordt het meetnet Broedvogels Delta – vallend onder het MWTL – geëvalueerd. Daarbij zal geborgd moeten worden dat bij eventuele aanpassingen de informatiebehoefte vanuit de aangewezen Natura 2000-gebieden in de Delta ten aanzien van broedvogels in voldoende mate gedekt blijft.

Met opmerkingen 5.1.2.e]: Valt wel mee! Jaar van de Bruine Kiekendief en al dan niet jaarlijkse gebiedsinventarisaties!

Met opmerkingen 5.1.2.e 7]: Inderdaad en let wel: kustbroedvogels z orgaans geen meetsoorten ihkv de EHS-monitoring!

Omvang en kwaliteit leefgebied

Ook de omvang en de kwaliteit van het leefgebied dienen te worden vastgesteld. Er kan onderscheid worden gemaakt in twee categorieën: broeders van kale grond/korte vegetatie (meeuwen, sternen, plevieren, Kluut) en moerasbroedvogels (Aalscholver, Lepelaar, Rietzanger, Blauwborst, Bruine Kiekendief).

Voor het bepalen van omvang en kwaliteit van het leefgebied wordt deskundigenoordeel gebruikt (waarbij deskundigheid wordt opgedaan bij de broedvogelkarteringen). Daarbij kan ook gebruik worden gemaakt van de ecotopenkartering (als zoekgebied) en de monitoring van habitattypen (bijv. H1330_B in geval van Kluut, H6430 voor Blauwborst; zie paragraaf 2.3).

Met opmerkingen 5.1.2.e 8]: Het lijkt ons dat voor het achterhalen van d zaken van de negatieve trend bij de Blauwborst wel iets meer nodig is dan broedvogelkarteringen alleen.

2.5.2 *Niet-broedvogels*

Voor de niet-broedvogels zijn voor een groot aantal soorten in de Delta instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd (tabel 2.5).

[22] Op basis van informatie van SOVON 6 mei 2013

Tabel 2.5
Niet-broedvogels waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Delta (alle betreffen behoudsdoelen). Gebied aangewezen voor: f: fourageren, s: slaapplaats. Indien met hoofdletter: doelstelling met draagkrachtschatting in Aanwijzingsbesluit. ?: onzeker op welke functie draagkrachtschatting betrekking heeft.

	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
A004 Dodaars			F	F	F	
A005 Fuut	F		F	F	F	F
A007 Kuifduiker			F	F		
A008 Geoorde fuut			F			
A017 Aalscholver	Fs		Fs	Fs	Fs	
A026 Kleine zilverreiger	FS?		F	F	F	F
A034 Lepelaar	F	F	F	FS	F	FS?
A037 Kleine zwaan	fs		FS?	s	s	
A041 Kolgans	Fs	Fs	F		s	Fs
A042 Dwerggans	Fs					
A043 Grauwe gans	Fs	Fs	Fs	FS		FS
A045 Brandgans	Fs	Fs	Fs	Fs	Fs	
A046 Rotgans			Fs	FS	FS	
A048 Bergeend	F		F	FS		FS
A050 Smient	fS	fS	FS?	FS	FS	FS
A051 Krakeend	F	F	F	F	F	F
A052 Wintertaling	F		F	F		F
A053 Wilde eend	F	F	F	F	F	F
A054 Pijlstaart	F		F	F	F	F
A056 Slobeend	F		F	F	F	F
A061 Kuifeend	F	F			F	
A062 Topper	F					
A067 Brilduiker			F	F	F	
A069 Middelste zaagbek			F	F	F	F
A075 Zeearend						F
A094 Visarend	F					
A103 Slechtvalk	F		F	F		F
A125 Meerkoet	F		F	F	F	
A130 Scholekster			FS	FS		FS
A132 Kluut	F		FS	FS	FS	FS
A137 Bontbekplevier			FS	FS		FS
A138 Strandplevier			FS	FS		FS
A140 Goudplevier	F		FS	FS	FS	FS
A141 Zilverplevier			FS	FS		FS
A142 Kievit	fS			FS		FS

A143 Kanoet				FS		FS
A144 Drieteenstrandloper				FS		FS
A149 Bonte strandloper			FS	FS		FS
A156 Grutto	fS					
A157 Rosse grutto			FS	FS		FS
A160 Wulp	fS		FS	FS		FS
A161 Zwarte ruiter				FS		FS
A162 Tureluur			FS	FS		FS
A164 Groenpootruiter				FS		FS
A169 Steenloper			FS	FS		FS

Omvang populatie

Meetnetten

Van alle niet-broedvogels worden aantallen en verspreiding gemonitord.
De belangrijkste meetnetten van niet-broedvogels zijn:

- Meetnet watervogels (NEM, gecoördineerd door SOVON i.s.m. RWS, CBS e.a, in opdracht van RWS en EL&I): Westerschelde, Oosterschelde, Veerse Meer, Grevelingen; incl. vliegtuigtellingen
- Meetnet ~~mid~~wintervogels Provincie Zuid-Holland (NEM): Haringvliet en Hollands Diep. De resultaten worden ingebracht in het Landelijk Meetnet Watervogels.
- Meetnet pleisterende wad- en watervogels Zuid-Hollandse en Zeeuwse Delta (RWS DZH, uitgevoerd door DPM): Hollands Diep, Haringvliet; maandelijkse tellingen van wad- en watervogels. De gegevens wordt ingebracht in het Landelijk Meetnet Watervogels.
- Meetnet Slaapplaatsen (NEM, gecoördineerd door SOVON in opdracht van EZ~~L&I~~)

In 2012 is het watervogelmeetnet binnen het MWTL geëvalueerd. Vanaf 2013 zal er over worden gegaan naar 6 keer per jaar gebiedsdekkende tellingen, met de overige 6 maanden steekproeven.

Volgens de Aanwijzingsbesluiten zijn van een aantal ganzensoorten (Kolgans, Dwerggans, Grauwe gans, Brandgans) in diverse gebieden met een belangrijke slaapplaatsfunctie (Grevelingen, Hollands Diep, Veerse Meer, Westerschelde) onvoldoende telgegevens om een kwantitatieve instandhoudingsdoelstelling te formuleren. Echter, sinds januari 2010 is een optimalisatieslag in de monitoring gestart (SOVON), waarin slaapplaatstellingen plaats vinden van (onder andere) alle vogels waarvoor kwantitatieve doelstellingen gelden ten aanzien van slaapplaatsen. Momenteel (januari 2012) wordt in de Delta ongeveer de helft van de N2000-gebieden gemonitord. Er zijn nog hiaten volgens SOVON, maar er is in het lopende seizoen duidelijk progressie in het aantal getelde gebieden.

In het geval van de rotgans is door een onjuistheid in de gekozen telmethode en telvakbegrenzing een verkeerd beeld ontstaan voor deze soort. Middels extra monitoring moet inzicht verkregen worden in betrouwbare telgegevens van de rotgans in het Veerse Meer. volgens beheerplan; check bij SOVON

Omvang en kwaliteit leefgebied
Ook de omvang en de kwaliteit van het leefgebied dienen te worden vastgesteld. Voor de niet-broedvogels heeft de Delta een belangrijke foerageer- en slaapplaatsfunctie. Kwantitatieve doelstellingen voor de draagkracht hebben bij de meeste soorten vooral betrekking op de foerageerfunctie, soms (ook) op de slaapplaatsfunctie (zie tabel 2.5).

Omvang leefgebied
De omvang van het leefgebied wordt met deskundigenoordeel bepaald. De bestaande ecotopenkarteringen en vegetatiemeetnetten (in combinatie met de habitattypenmonitoring) kunnen daarbij eventueel gebruikt worden als 'zoekgebied'.

Kwaliteit leefgebied
Om een uitspraak te kunnen doen over de kwaliteit van het leefgebied van vogels worden de belangrijkste randvoorwaarden/knelpunten gevolgd. Voor vogels zijn deze gelegen in voedselaanbod, habitat en/of rust. Habitat is hierboven (omvang leefgebied) behandeld, en rust (of eigenlijk verstoring door recreanten) komt in hoofdstuk 4 aan de orde (monitoring van activiteiten). Hier wordt daarom vooral ingegaan op het voedselaanbod.

Monitoring van schelpdier(bank)en is relevant omdat het een belangrijke ecologische stuurvariabele is voor vogels en het vermoedelijk een belangrijk knelpunt vormt. Ook vis en overig benthos zijn sleutelfactoren binnen het ecosysteem. Tot slot bieden vegetatiekarteringen inzicht in het voedselaanbod voor planteneters: zo kan in Saeftinghe (Westerschelde) gevolgd worden of verruiging belemmerend is voor ganzen en smienten (gras, knollen zeebies).

Relevante abiotische sturende variabelen zijn doorzicht (mogelijk effect op zichtjagende soorten) en temperatuur (mogelijke effecten van klimaatverandering). Verder kan sedimentsamenstelling een indicator zijn voor het voorkomen van zoöbenthos.

Onderzoek
In het beheerplan is van een aantal niet-broedvogelsoorten vastgesteld dat de instandhoudingsdoelstelling niet behaald zal worden, om onduidelijke redenen. In deze gevallen wordt in de eerste beheerplanperiode onderzoek uitgevoerd, opdat maatregelen in een volgend beheerplan genomen kunnen worden. In het beheerplan is vastgesteld dat het gaat om de volgende soorten, per gebied:

- Westerschelde: Voor bontbekplevier (n), rosse grutto, scholekster, steenloper, fuut en middelste zaagbek is onderzoek nodig naar de oorzaak van de afname én naar mogelijkheden om de draagkracht van Westerschelde & Saeftinghe voor deze soort te vergroten. Voor al deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring (zie hoofdstuk 5).
- Veerse Meer: Voor de brilduiker, kuifeend, meerkoet, pijlstaart, slobeend, kluut, aalscholver en dodaars (niet-broedvogels) is nader onderzoek nodig tijdens de looptijd van de eerste beheerplanperiode. Voor al deze soorten is er ook extra

aandacht bij monitoring. Wat betreft de kluut, aalscholver en dodaars is de trend negatief en is de precieze oorzaak voor de afnemende aantallen onbekend. Voor de meerkoet, pijlstaart, slobeend en kuifeend is het onderzoek gericht op de verdere ontwikkeling van het gebied en de consequenties van veranderingen in waterkwaliteit na ingebruikname van de Katse Heule.

- Oosterschelde: er komt 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 bij monitoring.
  Voor een aantal doelstellingen van soorten kan de zandhonger op de langere termijn een knelpunt vormen. Dit geldt voor de volgende instandhoudingsdoelstellingen: de niet-broedvogel steltlopers (kluut, strandplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, zwarte ruiter, tureluur, groenpootruiter, steenloper, scholekster en bontbekplevier), de bergeend en de pijlstaart. In de ANT-studie wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.
- Grevelingen: Er wordt in de Grevelingen een onderzoek uitgevoerd naar de oorzaak van afnemende aantallen van brilduiker, scholekster, fuut en kuifduiker. Voor deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring.
- Haringvliet: Voor kuifeend, bergeend en wulp is uit recente monitoringsgegevens gebleken dat er een negatieve trend is en aantallen lager liggen dan het doelaantal. Het is echter niet duidelijk wat de oorzaak is van de negatieve trend bij deze soorten. Mogelijk is er sprake van verslechtering van het leefgebied: verandering in voedselbeschikbaarheid, verandering van geschikt leefgebied en/of onvoldoende rust. Maar ook externe factoren kunnen een rol spelen. Onderzoek in de eerste beheerplanperiode moet duidelijkheid geven in de oorzaken van de negatieve trends. Daarnaast zal ook extra aandacht bij monitoring plaatsvinden.

De inhoud van deze onderzoeken wordt verder uitgewerkt in het uitvoeringsplan.

Bestaande meetnetten

Schelpdieren worden uitgebreid gemonitord door IMARES. Voor de monitoring van schelpdieren en overig benthos wordt verwezen naar de monitoring van de mariene habitattypen (paragraaf 2.3). In zoet water worden mosselen (waaronder Driehoeksmossel Quaggamossel) niet structureel gemonitord (van belang voor o.a. Kuifeenden).

Er zijn diverse vismeetnetten in de Delta. Binnen het MWTL wordt gemonitord in Grevelingen, Hollands Diep en Haringvliet (west) met boomkor en electro[23]. Verder wordt in het Veerse Meer jaarlijks met fuiken gemonitord. In de Westerschelde wordt jaarlijks gemonsterd met ankerkuil op twee locaties in mei en september/oktober. De opzet van de vismeetnetten binnen MWTL is echter niet

[23] Alle eens in de drie jaar, m.u.v. Hollands Diep dat jaarlijks wordt bemonsterd. In Grevelingen wordt geen electro toegepast i.v.m. het zoutgehalte.

optimaal[24] om het voedselaanbod (biomassa jonge vis) voor vogels te kunnen bepalen. Imares voert i.o.v. Min. EZ verder nog jaarlijks de zgn. Demersal Fish Survey uit (met boomkor) in Westerschelde en Oosterschelde, dat vooral gericht is op platvis.

Waterplanten worden eens per drie jaar gemonitord in het Haringvliet en Oude Maas (MWTL).
Voor de monitoring van terrestrische vegetatie wordt verwezen naar de monitoring van habitattypen (zie paragraaf 2.3).

Voor gegevens over doorzicht, temperatuur en sedimentsamenstelling kan gebruik worden gemaakt van het waterkwaliteitsmeetnet binnen MWTL.

Met deskundigenoordeel kan een uitspraak worden gedaan over omvang en kwalitiet van het leefgebied van vogels, daarbij gebruik makend van gegevens uit de bestaande meetnetten (ecotopen-, vegetatiekarteringen) zoekgebieden worden geïdentificeerd. Indien nodig kan bij broedvogels overwogen worden om aanvullend (tijdens tellingen) factoren als vegetatiestructuur, de aanwezigheid van andere vogelsoorten, verstoring door de mens of de toegankelijkheid van het terrein voor (grond)predatoren te noteren. Bij niet-broedvogels kan rekening worden gehouden met de ligging van rust- en foerageergebieden ten opzichte van elkaar.

[24] Bij het passieve meetnetten worden de vijf meest voorkomende soorten niet geregistreerd, en het actieve meetnet is te weinig frequent voor dit doel (omdat de reproductie jaarlijks sterk kan wisselen, en vogels vooral jonge(re) vis foerageren).

3 Instandhoudingsmaatregelen

Onderscheid instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen
Hier wordt onderscheid gemaakt in zgn. instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen. De eerste worden puur genomen om instandhoudingsdoelstellingen te bevorderen, waarbij er geen directe relatie is met gebruik (bijv. aanleg voor broedgelegenheid). Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die worden getroffen om effecten van gebruik te verminderen, opdat instandhoudingsdoelstellingen worden ontzien. Dit hoofdstuk gaat over zgn. instandhoudingsmaatregelen; mitigerende maatregelen vallen onder hoofdstuk 4.

3.1 Uitvoering van maatregelen

Van de voorgenomen maatregelen wordt de uitvoering bijgehouden door de partij die de maatregel neemt. Aan het einde van de beheerplanperiode wordt hiervan door de terreinbeheerders verslag gedaan bij de Provincie. Bij RWS wordt de uitvoering van maatregelen bijgehouden door het Programmabureau Verkenning & Planstudies van RWS Water, Verkeer en Leefomgeving [25].

3.2 Effecten van maatregelen

Naast de uitvoering van maatregelen wordt door de uitvoerende partij ook beoordeeld wat de effecten van deze maatregelen zijn. In principe worden de effecten van instandhoudingsmaatregelen gevolgd door de instandhoudingsdoelstellingen te monitoren (zie hoofdstuk 2), waarbij de toestand van de beoogde soorten/habitattypen (incl. het leefgebied) voor en na de maatregel worden vergeleken. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van gegevens over habitatgeschiktheid, d.w.z. de condities die de maatregel poogt te veranderen. Dit kunnen ecologische randvoorwaarden zijn als doorzicht, peilwisselingen en substraat. Met deskundigenoordeel wordt vervolgens een uitspraak gedaan over de effectiviteit van maatregelen. Deskundigen kunnen hun uitspraken mede baseren op ervaringen met andere projecten waarin effecten van maatregelen zijn gemonitord. Bij RWS loopt in aanvulling hierop gedurende de beheerplanperiode een project waarin een aantal kennislacunes ten aanzien van effectiviteit van maatregelen (i.k.v. KRW en Natura 2000) wordt gevuld door bestaande gegevens gericht te evalueren en door aanvullende metingen uit te voeren[26].

In de Delta zijn instandhoudingsmaatregelen vooral gericht op kustbroedvogels en Noordse woelmuis. De effectiviteit van deze maatregelen zal worden gevolgd aan de hand van de monitoring van de instandhoudingsdoelstellingen (zie hoofdstuk 2).

[25] De maatregelen die RWS treft ten gunste van de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen vallen onder de 'KRW maatregelen'.
[26] Het project 'Monitoringplan maatregeleffecten' loopt t/m 2013; contactpersoon: Marieke Ohm (RWS WVL).

Er is een aantal grote projecten dat plaatsvindt in de Delta. Zo vindt er in het kader van de verdieping van de Westerschelde een uitgebreide projectmonitoring plaats, dat inzicht biedt in de maatregelen die daar worden genomen (MONEOS en LTV[27]). In de Oosterschelde wordt een verkenning uitgevoerd naar zandhonger en de mogelijke oplossingen hiervoor. Daarbij worden de alternatieven beoordeeld op hun bijdragen aan de Natura 2000-doelen (steltlopers die afhankelijk zijn van intergetijdengebieden).

[27] In het kader van de Ontwikkelingsschets 2010 van het Schelde-estuarium (OS-2010), beantwoordend aan de doelstellingen van de Lange-Termijn-Visie 2030 (LTV-2030), wordt onder de naam MONEOS (MONitoring Effecten Ontwikkeling-Schets) een uitgebreide monitoring uitgevoerd in het mondingsgebied van het Schelde-estuarium, in de Westerschelde en in het Zeescheldebekken.

4 Activiteiten en mitigerende maatregelen

Met de komst van Europese richtlijnen en Nederlandse wetten is de noodzaak ontstaan om op de hoogte te zijn van welke activiteiten er in het beheergebied zijn en wat de effecten hiervan zijn op natuurwaarden. Volgend uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet moet bekend zijn of nieuwe én huidige activiteiten (significante) effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. Dit moet voor het beheerplan en voor vergunningaanvragen getoetst kunnen worden. Om over deze informatie te kunnen beschikken kan registratie of monitoring nodig zijn.
Er zijn geen concrete eisen aan de monitoring gesteld in het Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring (LNV 2009); hierin staat dat het nodig is “inzicht in gebruik en/of activiteiten in relatie tot de staat van instandhouding” te verkrijgen. Er wordt dus veel vrijheid geboden bij de invulling. Belangrijkste reden om activiteiten te volgen is om enerzijds te kunnen borgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden behaald en anderzijds om - indien relevant - aan te kunnen tonen dat het gebruik gehandhaafd kan blijven. En natuurlijk zal ook het volgende beheerplan weer goed ingevuld moeten worden: deskundigen zullen ook dan weer moeten bepalen of er sprake is van significante effecten van activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen.

In de Deltawateren zijn in dit kader vooral ontwikkelingen in de recreatie relevant. Met name zal de effectiviteit van de regulering van dijkbetreding ten behoeve van broedende kustbroedvogels en de zonering van kwetsbare gebieden in beeld worden gebracht aan de hand van het (maandelijkse) verspreidingspatroon van vogels.
De verplichting tot monitoring van vergunde nieuwe en (uitbreiding van) bestaande vergunde activiteiten wordt of is opgenomen als vergunningvoorschrift en maakt dus geen onderdeel uit van het monitoringplan.

Met opmerkinge 5.1.2.e **]:** Verspreiding kan ook weleens de resultante zijn van verstoring…

De monitoring van de uitvoering en effecten van de mitigerende maatregelen verloopt vergelijkbaar met de monitoring van de instandhoudingsmaatregelen. De uitvoerende instantie rapporteert over de voortgang en de monitoringgevens over de instandhoudingsdoelstellingen worden benut om de effectiviteit te bewaken.

5 Evaluatie

Het monitoringprogramma en de resultaten worden door de voortouwnemer samen met de andere betrokkenen geëvalueerd. De verdeling is daarbij als volgt (afstemmen met uitvoeringsplan):

Ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen en de instandhoudingsmaatregelen:
- Dataverzameling en analyse: uitvoering door de betreffende beheerder
- Eindbeoordeling doelbereik/staat van instandhouding: BG vergunningverlening/EZ
- Overall regie en samenvoegen van informatie bij evaluatie: voortouwnemer

Ten aanzien van gebruik:
- Dataverzameling en beoordeling (incl. omvorming van data naar informatie en oordeel over effecten van gebruik in het betreffende gebied): uitvoering door (of in opdracht van) het betreffende Bevoegd Gezag voor vergunningverlening
- Overall regie en samenvoegen van informatie van Bevoegde Gezagen bij evaluatie: voortouwnemer

Voor wat betreft handhaving wordt verwezen naar de betreffende paragraaf in het beheerplan.

Bij evaluatiemomenten zal de voortouwnemer de benodigde informatie bij de betreffende beheerders/instantie (instandhoudingsdoelstellingen en –maatregelen) en BGen voor vergunningverlening (gebruik en mitigerende maatregelen) opvragen. Om te zorgen dat deze informatie – afkomstig van meerdere partijen - eenduidig is en het juiste detailniveau heeft is het efficiënt als de voortouwnemer i.s.m. de betrokken partijen een format opstelt.

Wanneer nog onvoldoende bekend is of er daadwerkelijk een verslechtering van het leefgebied aan de orde is en waar deze verslechtering door wordt veroorzaakt en er is geen negatieve trend, wordt nog niet direct gestreefd naar uitgebreid onderzoek of naar herstelmaatregelen. Zolang de trend stabiel blijft is (verdere) verslechtering namelijk niet aan de orde. Voor een aantal (vogel)soorten en habitattypen is er op dit moment nog geen knelpunt, maar kan naar verwachting in de toekomst wel een knelpunt ontstaan door specifieke veranderingen die pas na verloop van tijd zichtbaar worden of effect hebben. In beide bovenstaande gevallen wordt als maatregel een tussentijdse beoordeling van het doelbereik opgenomen, aan de hand van recente informatie over (vogel)monitoring, gegevens over voedselkwaliteit, ontwikkelingen in andere gebieden in Nederland en mogelijke klimaatinvloeden. Voor deze categorie instandhoudingsdoelstellingen worden gedurende de 1ste of aan het begin van de 2de beheerplanperiode onderzoek of maatregelen geagendeerd als uit de aanvullende tussentijdse beoordeling van de nieuwe monitoringsresultaten blijkt dat herstel niet optreedt. Voor de volgende soorten is voorlopig uitsluitend extra aandacht bij monitoring nodig:

- Westerschelde & Saeftinghe:
  - 'Embryonale duinen': de processen die bij dit habitattype horen ontbreken lokaal, doordat het niet natuurlijk is ontstaan, maar is aangelegd. Via monitoring wordt bijgehouden wanneer een knelpunt optreedt en maatregelen moeten worden genomen;
  - Voor pijlstaart en wintertaling is de oorzaak van enkele positieve uitschieters niet bekend. Op basis van verdere monitoring wordt geanalyseerd hoe de aantallen zich verder ontwikkelen en of maatregelen nodig zijn om de draagkracht van het gebied te vergroten, zodat de aantallen structureel het hoge doelaantal behalen.
- Grevelingen: voor de bruine kiekendief zijn de huidige aantallen mogelijk niet gerelateerd aan een verslechtering van het gebied. De bruine kiekendief lift mogelijk mee met de instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen, die genomen worden voor de noordse woelmuis. Extra aandacht bij monitoring is nodig om deze verwachting te evalueren en te bepalen of de trend stabiel blijft.
- Hollands Diep: Voor de kuifeend was tot voor kort een afname, waarvan de oorzaak niet bekend is, maar inmiddels lijkt de negatieve trend gekeerd. Mogelijk was er sprake van een afname van voedselaanbod, omdat de tegenwoordig veel voorkomende quaggamosselen nog niet gebruikt worden als voedsel door de kuifeend. Extra aandacht bij monitoring is nodig om te beoordelen of er blijvend herstel van de aantallen kuifeenden optreedt, of dat gedurende de eerste of aan het begin van de tweede beheerplanperiode onderzoek of maatregelen geagendeerd moeten worden.

Bijlage A: typische soorten per habitattype in de Delta

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
H1110_B	Schelpkokerworm	*Lanice conchilega*	Borstelwormen
	Zandkokerworm	*Spiophanes bombyx*	Borstelwormen
		Nephtys cirrosa	Borstelwormen
		Ophelia borealis	Borstelwormen
	Kniksprietkreeftje	*Bathyporeia elegans*	Kreeftachtigen
		Urothoe poseidonis	Kreeftachtigen
	Hartegel	*Echinocardium cordatum*	Stekelhuidigen
	Dwergtong	*Buglossidium luteum*	Vissen
	Haring	*Clupea harengus*	Vissen
	Kleine pieterman	*Echiichthys vipera*	Vissen
	Kleine zandspiering	*Ammodytes tobianus*	Vissen
	Noorse zandspiering	*Ammodytes marinus*	Vissen
	Pitvis	*Callionymus lyra*	Vissen
	Schol	*Pleuronectes platessa*	Vissen
	Tong	*Solea vulgaris*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangus*	Vissen
	Glanzende tepelhoorn	*Lunatia alderi*	Weekdieren
	Halfgeknotte strandschelp	*Spisula subtruncata*	Weekdieren
	Nonnetje	*Macoma balthica*	Weekdieren
	Rechtgestreepte platschelp	*Tellina fabula*	Weekdieren
H1130	Wadpier	*Arenicola marina*	Borstelwormen
	Zandkokerworm	*Pygospio elegans*	Borstelwormen
	Zeeduizendpoot	*Nereis diversicolor*	Borstelwormen
	Kniksprietkreeft	*Bathyporeia pilosa*	Kreeftachtigen
	Langspriet	*Corophium volutator*	Kreeftachtigen
	Garnaal	*Crangon crangon*	Kreeftachtigen
	Groot zeegras	*Zostera marina*	Vaatplanten
	Klein zeegras	*Zostera noltei*	Vaatplanten
	Ansjovis	*Engraulis encrasicolus*	Vissen
	Bot	*Platichthys flesus*	Vissen
	Grote zeenaald	*Syngnathus acus*	Vissen
	Harnasmannetje	*Agonus cataphractus*	Vissen
	Kleine zeenaald	*Syngnathus rostellatus*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangus*	Vissen
	Zeedonderpad	*Myoxocephalus scorpius*	Vissen
	Kokkel	*Cerastoderma edule*	Weekdieren
	Mossel	*Mytilus edulis*	Weekdieren
	Nonnetje	*Macoma balthica*	Weekdieren
	Platte slijkgaper	*Scrobicularia plana*	Weekdieren
H1160	Zeeanjelier	*Metridium senile*	Bloemdieren
	Schelpkokerworm	*Lanice conchilega*	Borstelwormen

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
	Wadpier	*Arenicola marina*	Borstelwormen
	Zandzager	*Nephtys hombergii*	Borstelwormen
	Zeeduizendpoot	*Nereis diversicolor*	Borstelwormen
	Gewone strandkrab	*Carcinus maenas*	Kreeftachtigen
	Buldozerkreeftje	*Urothoe poseidonis*	Kreeftachtigen
	Hartegel	*Echinocardium cordatum*	Stekelhuidigen
	Groot zeegras	*Zostera marina*	Vaatplanten
	Klein zeegras	*Zostera noltei*	Vaatplanten
	Bot	*Platichtys flesus*	Vissen
	Haring	*Clupea harengus*	Vissen
	Puitaal	*Zoarces viviparus*	Vissen
	Schar	*Limanda limanda*	Vissen
	Schol	*Pleuronectes platessa*	Vissen
	Steenbolk	*Trisopterus luscus*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangius*	Vissen
	Zeedonderpad	*Myoxocephalus scorpius*	Vissen
	Kokkel	*Cerastoderma edule*	Weekdieren
	Mossel	*Mytilus edulis*	Weekdieren
H1310_A	Klein schorrenkruid	*Suaeda maritima*	Vaatplanten
	Kortarige zeekraal	*Salicornia europaea*	Vaatplanten
	Langarige zeekraal	*Salicornia procumbens*	Vaatplanten
H1310_B	Deens lepelblad	*Cochlearia danica*	Vaatplanten
	Fijn goudscherm	*Bupleurum tenuissimum*	Vaatplanten
	Fraai duizendguldenkruid	*Centaurium pulchellum*	Vaatplanten
	Herfstbitterling	*Blackstonia perfoliata ssp. serotina*	Vaatplanten
	Hertshoornweegbree	*Plantago coronopus*	Vaatplanten
	Laksteeltje	*Catapodium marinum*	Vaatplanten
	Sierlijke vetmuur	*Sagina nodosa*	Vaatplanten
	Strandduizendguldenkruid	*Centaurium littorale*	Vaatplanten
	Zeevetmuur	*Sagina maritima*	Vaatplanten
H1320	Klein slijkgras	*Spartina maritima*	Vaatplanten
H1330_A	Blauw kweldergras	*Puccinellia fasciculata*	Vaatplanten
	Bleek kweldergras	*Puccinellia distans ssp. borealis*	Vaatplanten
	Dunstaart	*Parapholis strigosa*	Vaatplanten
	Engels gras	*Armeria maritima*	Vaatplanten
	Engels lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. anglica*	Vaatplanten
	Gerande schijnspurrie	*Spergularia media*	Vaatplanten
	Gesteelde zoutmelde	*Atriplex pedunculata*	Vaatplanten
	Gewone zoutmelde	*Atriplex portulacoides*	Vaatplanten
	Gewoon kweldergras	*Puccinellia maritima*	Vaatplanten

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
	Knolvossenstaart	*Alopecurus bulbosus*	Vaatplanten
	Kwelderzegge	*Carex extensa*	Vaatplanten
	Lamsoor	*Limonium vulgare*	Vaatplanten
	Melkkruid	*Glaux maritima*	Vaatplanten
	Rode bies	*Blysmus rufus*	Vaatplanten
	Schorrenzoutgras	*Triglochin maritima*	Vaatplanten
	Stekende bies	*Schoenoplectus pungens*	Vaatplanten
	Stomp kweldergras	*Puccinellia distans ssp. distans*	Vaatplanten
	Zeealsem	*Artemisia maritima*	Vaatplanten
	Zeegerst	*Hordeum marinum*	Vaatplanten
	Zeerus	*Juncus maritimus*	Vaatplanten
	Zeeweegbree	*Plantago maritima*	Vaatplanten
	Zilte rus	*Juncus gerardi*	Vaatplanten
	Zilte schijnspurrie	*Spergularia salina*	Vaatplanten
	Zulte	*Aster tripolium*	Vaatplanten
	Bergeend	*Tadorna tadorna*	Vogels
	Kluut	*Recurvirostra avosetta*	Vogels
	Tureluur	*Tringa totanus ssp. totanus*	Vogels
	Haas	*Lepus europaeus*	Zoogdieren
H1330_B	Blauw kweldergras	*Puccinellia fasciculata*	Vaatplanten
	Bleek kweldergras	*Puccinellia distans ssp. borealis*	Vaatplanten
	Dunstaart	*Parapholis strigosa*	Vaatplanten
	Engels gras	*Armeria maritima*	Vaatplanten
	Engels lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. anglica*	Vaatplanten
	Gerande schijnspurrie	*Spergularia media*	Vaatplanten
	Gesteelde zoutmelde	*Atriplex pedunculata*	Vaatplanten
	Gewone zoutmelde	*Atriplex portulacoides*	Vaatplanten
	Gewoon kweldergras	*Puccinellia maritima*	Vaatplanten
	Knolvossenstaart	*Alopecurus bulbosus*	Vaatplanten
	Kwelderzegge	*Carex extensa*	Vaatplanten
	Lamsoor	*Limonium vulgare*	Vaatplanten
	Melkkruid	*Glaux maritima*	Vaatplanten
	Rode bies	*Blysmus rufus*	Vaatplanten
	Schorrenzoutgras	*Triglochin maritima*	Vaatplanten
	Stekende bies	*Schoenoplectus pungens*	Vaatplanten
	Stomp kweldergras	*Puccinellia distans ssp. distans*	Vaatplanten
	Zeealsem	*Artemisia maritima*	Vaatplanten
	Zeegerst	*Hordeum marinum*	Vaatplanten
	Zeerus	*Juncus maritimus*	Vaatplanten
	Zeeweegbree	*Plantago maritima*	Vaatplanten
	Zilte rus	*Juncus gerardi*	Vaatplanten
	Zilte schijnspurrie	*Spergularia salina*	Vaatplanten
	Zulte	*Aster tripolium*	Vaatplanten
	Tureluur	*Tringa totanus ssp. totanus*	Vogels

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
	Haas	*Lepus europaeus*	Zoogdieren
H2110	Strandplevier	*Charadrius alexandrinus ssp. alexandrinus*	Vogels
H2120	Duinfranjehoed	*Psathyrella ammophila*	Paddenstoelen
	Duinstinkzwam	*Phallus hadriani*	Paddenstoelen
	Duinveldridderzwam	*Melanoleuca cinereifolia*	Paddenstoelen
	Helmharpoenzwam	*Hohenbuehelia culmicola*	Paddenstoelen
	Zandtulpje	*Peziza ammophila*	Paddenstoelen
	Zeeduinchampignon	*Agaricus devoniensis*	Paddenstoelen
	Duinsabelsprinkhaan	*Platycleis albopunctata*	Sprinkh&krekels
	Akkermelkdistel	*Sonchus arvensis*	Vaatplanten
	Blauwe zeedistel	*Eryngium maritimum*	Vaatplanten
	Duinteunisbloem	*Oenothera oakesiana*	Vaatplanten
	Noordse helm	*x Calammophila baltica*	Vaatplanten
	Zeewolfsmelk	*Euphorbia paralias*	Vaatplanten
	Eider	*Somateria mollissima ssp. mollissima*	Vogels
H2130_B	Duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*	Dagvlinders
	Grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*	Dagvlinders
	Heivlinder	*Hipparchia semele ssp. semele*	Dagvlinders
	Kleine parelmoervlinder	*Issoria lathonia*	Dagvlinders
	Kommavlinder	*Hesperia comma*	Dagvlinders
	Gevlekt heidestaartje	*Cladonia cornuta*	Korstmossen
	Gewoon kraakloof	*Cetraria aculeata*	Korstmossen
	Open rendiermos	*Cladina portentosa*	Korstmossen
	Sierlijk rendiermos	*Cladina ciliata*	Korstmossen
	Zomersneeuw	*Cladonia foliacea*	Korstmossen
	Bossig kronkelsteeltje	*Campylopus fragilis*	Mossen
	Blauwvleugelsprinkhaan	*Oedipoda caerulescens*	Sprinkh&krekels
	Duinsabelsprinkhaan	*Platycleis albopunctata*	Sprinkh&krekels
	Knopsprietje	*Myrmeleotettix maculatus*	Sprinkh&krekels
	Buntgras	*Corynephorus canescens*	Vaatplanten
	Duinroos	*Rosa pimpinellifolia*	Vaatplanten
	Duinviooltje	*Viola curtisii*	Vaatplanten
	Kleine ereprijs	*Veronica verna*	Vaatplanten
	Kleine rupsklaver	*Medicago minima*	Vaatplanten
	Kleverige reigersbek	*Erodium lebelii*	Vaatplanten
	Ruw vergeet-mij-nietje	*Myosotis ramosissima*	Vaatplanten
	Ruwe klaver	*Trifolium scabrum*	Vaatplanten
	Vals muizenoor	*Hieracium peleterianum*	Vaatplanten
	Tapuit	*Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe*	Vogels
	Velduil	*Asio flammeus ssp. flammeus*	Vogels
	Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Zoogdieren

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
H2160	Egelantier	*Rosa rubiginosa*	Vaatplanten
	Nachtegaal	*Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos*	Vogels
H2170	Klein wintergroen	*Pyrola minor*	Vaatplanten
	Rond wintergroen	*Pyrola rotundifolia*	Vaatplanten
H2190_B	Armbloemige waterbies	*Eleocharis quinqueflora*	Vaatplanten
	Draadgentiaan	*Cicendia filiformis*	Vaatplanten
	Dwergbloem	*Centunculus minimus*	Vaatplanten
	Dwergvlas	*Radiola linoides*	Vaatplanten
	Groenknolorchis	*Liparis loeselii*	Vaatplanten
	Honingorchis	*Herminium monorchis*	Vaatplanten
	Kleine knotszegge	*Carex hartmanii*	Vaatplanten
	Knopbies	*Schoenus nigricans*	Vaatplanten
	Moeraswespenorchis	*Epipactis palustris*	Vaatplanten
	Noordse rus	*Juncus balticus*	Vaatplanten
	Parnassia	*Parnassia palustris*	Vaatplanten
	Rechte rus	*Juncus alpinoarticulatus*	Vaatplanten
	Slanke gentiaan	*Gentianella amarella*	Vaatplanten
	Teer guichelheil	*Anagallis tenella*	Vaatplanten
	Vleeskleurige orchis	*Dactylorhiza incarnata*	Vaatplanten
	Paapje	*Saxicola rubetra*	Vogels
	Sprinkhaanzanger	*Locustella naevia ssp. naevia*	Vogels
H3270	Blauwe watereprijs	*Veronica anagallis-aquatica*	Vaatplanten
	Bruin cypergras	*Cyperus fuscus*	Vaatplanten
	Klein vlooienkruid	*Pulicaria vulgaris*	Vaatplanten
	Kleine kattenstaart	*Lythrum hyssopifolia*	Vaatplanten
	Liggende ganzerik	*Potentilla supina*	Vaatplanten
	Rechte alsem	*Artemisia biennis*	Vaatplanten
	Riviertandzaad	*Bidens radiata*	Vaatplanten
	Slijkgroen	*Limosella aquatica*	Vaatplanten
	Witte waterkers	*Nasturtium officinale*	Vaatplanten
H6430_A	Purperstreepparelmoervlinder	*Brenthis ino*	Dagvlinders
	Hertsmunt	*Mentha longifolia*	Vaatplanten
	Lange ereprijs	*Veronica longifolia*	Vaatplanten
	Moerasspirea	*Filipendula ulmaria*	Vaatplanten
	Moeraswolfsmelk	*Euphorbia palustris*	Vaatplanten
	Poelruit	*Thalictrum flavum*	Vaatplanten
	Bosrietzanger	*Acrocephalus palustris*	Vogels
	Dwergmuis	*Micromys minutus*	Zoogdieren
	Waterspitsmuis	*Neomys fodiens ssp. fodiens*	Zoogdieren
H6430_B	Echt lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. officinalis*	Vaatplanten
	Heemst	*Althaea officinalis*	Vaatplanten

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
	Moerasmelkdistel	*Sonchus palustris*	Vaatplanten
	Rivierkruiskruid	*Senecio sarracenicus*	Vaatplanten
	Selderij	*Apium graveolens*	Vaatplanten
	Zomerklokje	*Leucojum aestivum*	Vaatplanten
	Bosrietzanger	*Acrocephalus palustris*	Vogels
	Dwergmuis	*Micromys minutus*	Zoogdieren
H7140_B	Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar ssp. batava*	Dagvlinders
		Anabolia brevipennis	Kokerjuffers
		Limnephilus incisus	Kokerjuffers
	Elzenmos	*Pallavicinia lyellii*	Mossen
	Glanzend veenmos	*Sphagnum subnitens*	Mossen
	Broos vuurzwammetje	*Hygrocybe helobia*	Paddenstoelen
	Kaal veenmosklokje	*Galerina tibiicystis*	Paddenstoelen
	Moerashoningzwam	*Armillaria ectypa*	Paddenstoelen
	Veenmosbundelzwam	*Pholiota henningsii*	Paddenstoelen
	Veenmosgrauwkop	*Tephrocybe palustris*	Paddenstoelen
	Veenmosvuurzwammetje	*Hygrocybe coccineocrenata*	Paddenstoelen
	Gouden sprinkhaan	*Chrysochraon dispar*	Sprinkh&krekels
	Kamvaren	*Dryopteris cristata*	Vaatplanten
	Ronde zonnedauw	*Drosera rotundifolia*	Vaatplanten
	Veenmosorchis	*Hammarbya paludosa*	Vaatplanten
	Watersnip	*Gallinago gallinago ssp. gallinago*	Vogels
H91E0_A	Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*	Dagvlinders
	Groot touwtjesmos	*Anomodon viticulosus*	Mossen
	Spatelmos	*Homalia trichomanoides*	Mossen
	Tonghaarmuts	*Orthotrichum rogeri*	Mossen
	Vloedschedemos	*Timmia megapolitana*	Mossen
	Vloedvedermos	*Fissidens gymnandrus*	Mossen
	Bittere veldkers	*Cardamine amara*	Vaatplanten
	Zwarte populier	*Populus nigra*	Vaatplanten
	Grote bonte specht	*Dendrocopos major ssp. pinetorum*	Vogels
	Kwak	*Nycticorax nycticorax ssp. nycticorax*	Vogels
	Bever	*Castor fiber ssp. albicus*	Zoogdieren
H91E0_B	Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*	Dagvlinders
	Groot touwtjesmos	*Anomodon viticulosus*	Mossen
	Spatelmos	*Homalia trichomanoides*	Mossen
	Bloedzuring	*Rumex sanguineus*	Vaatplanten
	Grote bonte specht	*Dendrocopos major ssp. pinetorum*	Vogels
	Matkop	*Parus montanus ssp. rhenanus*	Vogels
	Nachtegaal	*Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos*	Vogels

Openstaande vragen monitoringsplan

- In gebieden die niet beheerd worden door RWS zal monitoring goeddeels in het kader van het SNL plaats vinden. Dit is in een aantal gevallen echter niet toereikend. Benodigde aanvullende monitoring t.b.v. Natura 2000 (en de PAS) zal geborgd en gecoördineerd moeten worden **vanuit de Provincies**. Specifiek gaat het om:
  - gebiedsdelen die wel beheerd worden, maar niet in eigendom of erfpacht zijn van de terreinbeheerder en daardoor niet in aanmerking komen voor SNL subsidie >> als dit gaat om de SBB-gebieden die wel door SBB beheerd worden maar niet in eigendom of erfpacht van SBB zijn, dan is dit probleem irt SNL inmiddels opgelost.
    - welke gebieden zijn dit
    - welke habitattypen/soorten moeten gemonitored worden
  - gebiedsdelen die anderen dan gecertificeerde terreinbeheerders tot eigenaar hebben en daardoor niet in aanmerking komen voor SNL subsidie >> komen wel in aanmerking voor SNL-subsidie, maar provincies verantwoordelijk voor monitoring.
    - welke gebieden zijn dit >> voor zover wij kunnen overzien vooral de terreinen in particulier eigendom, eigendom gemeente of BBL, dit zijn doorgaans grasgorzen (langs Haringvliet bijv. gorzen tzv Hellevoetsluis, Leenheerenbuitengors, Westerse en Oosterse Laagjes, Westplaatbuitengronden en enkele gorzen langs Zuiderdiep, en langs Hollands Diep o.m. Zeehondenplaat ged. en Sasseplaat ged.)
    - welke habitattypen/soorten moeten gemonitored worden
  - gebiedsdelen waar de frequentie van de vegetatiekarteringen laag is (1x/12 jr)
    - welke extra kartering is vereist (1x/6 jr) >> wat ons betreft geen, keuze voor 1/12 jr is gemaakt, met tussentijds 1/6 jr flora-/soortenkartering en (in ZH) 1/3 jr vegetatieopnamen.
  - onder SNL worden niet alle beheertypen gemonitord, in deze beheertypen komen wel N2000 habitattypen en/of –soorten voor. Dit verschilt per beheertype.
    - Welke extra monitoring is nodig om alle N2000 habitattypen/-soorten te dekken.>> zie opm. in tekst, geldt in ZH voor die delen van het Haringvliet en Hollands Diep waaraan het grootschalige beheertype N01.03 is toegekend, geen vegetatiekarteringen vereist (tenzij recent gewijzigd), maar daarbinnen wel bijna alle ruigten en zomen en alle zachthoutooibossen.

      Dit verschil in SNL- en Natura 2000 monitoring is opgepakt door Joost ter Beek (DLG) in opdracht van IPO. In principe zou SNL-monitoring voldoende moeten zijn (eventueel aangepast moeten worden) om ook in de informatiebehoefte van N2000 te voorzien. Er is hiervoor een document gemaakt van IPO (http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/assets/monitoringsprotocollen1.pdf)
  - soorten die niet in het kader van SNL worden gemonitord: Noordse woelmuis, Nauwe korfslak
    - voor monitoring Noordse woelmuis is een plan gemaakt (Prov Zeeland en Zuid-Holland)
    - voor nauwe korfslak moet geregeld worden dat één keer per 6 jaar aan-/ en afwexigheid bepaald wordt op km-hok niveau (Provincie Zeeland)

Specifieke vragen voor TBO's:

- SBB: In de Grevelingen worden de schorren (H1310A, H1310B, H1330B) momenteel niet structureel gemonitord. Is hier een oplossing voor, valt dit onder bovengenoemde categorieën?
- HZL/SBB: Wordt H2110 voldoende gemonitord? (MWTL dekt geen 'losse duinen', alleen in overgang met schorren) Valt dit onder bovengenoemde categorieën?

Lopende acties:

Tav van het meetnet kustbroedvogels heeft 5.1.2.e RWS) overleg gevoerd met **TBO's en Provincies**. Het gaat om een verdeling van financiën voor de gebieden die niet onder beheer van

RWS vallen. Monitoring wordt/blijft gecoördineerd door RWS. Bedrag bedraagt ca. 30.000€/jr/Provincie. Dit overleg loopt nog.
Ons voorstel zou zijn dat wij de jaarrond boottellingen watervogels in het Haringvliet blijven doen (wat in de nieuwe situatie strikt genomen een verantwoordelijkheid van RWS zou zijn) en dat RWS in ruil daarvoor de kustbroedvogelinventarisaties in de noordelijke Deltawateren zal voortzetten.
Vanuit RWS wordt ook gekeken naar het landelijk meetnet VEGWAD (vegetatiekarteringen) om hier ook nadere afspraken te maken met Provincies. Dat geldt o.a. voor vegetatie oeverzone Grevelingen.
Planning: nog geen antwoord op gekregen

Monitoring vissen: Voor vissen loopt nog overleg intern RWS en met EZ over een landelijk meetnet voor vistelemetrie. Dit meetnet maakt gebruik van gemerkte vissen en meet de doortrekbaarheid van onze rivieren en vispassages, waaronder straks “De Kier’. Ook kijkt **RWS met EZ** hoe het wegvallen van het fuikenmeet in de rivieren door de dioxineverordening en het aalbesluit kan worden opgevangen.

5.1.2.e w il monitoringplan opsturen naar **EZ** 5.1.2.e – om te laten toetsen of het monitoringplan zo voldoende informatie zal ople gen over de SNL-monitoring en de informatiebehoefte N2000.
Wilmar heeft ook de plannen van IJsselmeergebied en de Waddenzee al ingezien.

Borging uitvoeren programma: Dit in evaluatie opnemen. Evaluatie is zaak van ROO – deze vraag meenemen naar overleg met WVL-ROO op 17 oktober. IJsselmeergebied heeft daar ook behoeft e aan. Hoe gaat dat in andere gebieden?
Voorstel 5.1.2.e ROO alleen die soorten evalueren die aandacht nodig hebben en bewaken proces en nagaan of de data voldoende ontsloten kunnen worden om de evaluatie uit te kunnen voeren.
Voorkeur drie-jaarlijkse bijeenkomst.
Daarnaast ieder jaar overleg plannen tussen ROO, **TBO’s en Provincies**.

Binnen MWTL worden de meetnetten geborgd doordat ze gelabeld worden aan de eisen die gesteld zijn. Er zullen voortdurende aanpassingen gepleegd worden. Daarbij wordt geborgd dat de nieuwe meetnetten N2000 proof blijven.
Het meetnet voor watervogels is recent aangepast. RWS heeft geconcludeerd dat een aantal ecologische meetnetten soberder kan worden uitgevoerd, met behoud van de noodzakelijke informatievoorziening voor de Kaderrichtlijn Water, Natura 2000 en andere ecologische/waterkwaliteitsdossiers. De aanpassing van het watervogelmeetnet door RWS levert wel veel reacties op, deels doordat niet goed bekend is wat er eigenlijk is besloten.

- Vanaf 2013 telt RWS nog zes maanden alles vogels in alle gebieden. In de overige zes maanden worden de vogels geteld in een steekproef van 20% van de deelgebieden, en wel de 20% belangrijkste gebieden. Komt er op neer dat 80% van alle vogels blijft worden geteld. Ook in gebieden die RWS niet beheert.
- Ter vergelijking: dit nieuwe telschema is intensiever dan de watervogelmonitoring in de Waddenzee en daarmee nog steeds het meest intensieve ecologische meetnet in Nederland
- RWS heeft eerder al besloten te werken volgens het Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring (ELI, 2010). Het nieuwe telschema voldoet ruimschoots aan dit PvE.
- Het nieuwe telschema voldoet ook ruimschoots aan de informatie die nodig is voor de rapportage aan Brussel

Van: 5.1.2.e (WVL) <5.1.2.e@rws.nl>
Verzonden: bruari 2 0
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e (ZD); 5.1.2.e 5.1.2.e tg.nl)
Onderwerp: PZH o p gplan N2000-beh eerplan Deltawateren en openstaande vragen
Bijlagen: Monitoringplan N2000 Delta 140225.doc

Beste 5.1.2.e

Hierbij een terugmelding van de opmerkingen op het monitoringplan. Plan was al in december aangepast, maar we zijn er nog een keer doorheengelopen. Een update van het plan stuur ik hierbij mee.
Alle tekstuele opmerkingen zijn overgenomen. Op je opmerkingen het volgende:

Opmerking 1: Voortouwnemer – waar liggen de verantwoordelijkheden voor de gebieden die regelmatig overstromen door hoge rivier afvoeren en ondiepe waterzones – verantwoordelijkheid volgt uit de zin daarna, beheerder verantwoordelijk in eigen beheergebied.
Opmerking 2: Eigen gebruik – wordt mee bedoeld – gebruik door RWS en TBO's. Terreinbeheer, hier valt geen monitoring van recreanten onder, tenzij anders geregeld.
Opmerking 3: Tekst geeft aan dat het ook anders kan worden afgesproken. Dit is een punt voor het handhavingsplan.
Opmerking 4: Opmerking overgenomen ook in paragraaf over vogelmonitoring
Opmerking 5: Wordt door RWS nog gecheckt of deze opmerking verder nog van toepassing is, anders zal regel worden verwijderd
Opmerking 6: Tekst is aangepast.
Opmerking 7: Regel over vegetatiekartering is er uit gehaald , niet meer van toepassing
Opmerking 8: Tabel is aangepast
Opmerking 9: Tekst is aangepast
Opmerking 10: Tekst is aangepast onder kopje kwaliteit
Opmerking 11: Opmerking meegenomen in de tekst
Opmerking 12: Nog niet bekend, wordt meegenomen in overleg met ZL
Opmerking 13: Tekst is aangepast
Opmerking 14: Tekst is anders geformuleerd. Graag checken of de tekst nu goed is, met name voert PZH wel eens per drie jaar vegetatieopnamen uit? Zit hier een monitoringgat wat opgelost moet worden/
Opmerking 15: Tekst anders geformuleerd en in de aandachtpuntenlijst opgenomen (pag 10). Extra kartering moet indien nodig nog geregeld.
Opmerking 16/17: zie opmerking bij 14 en 15. Is de tekst nu juist?
Opmerking 18/19: opmerkingen vanuit gewijzigde AWB aangepast.
Opmerking 20: Tekst aangepast; graag check of dit klopt.Ontstaat hier ook een monitoringgat? Vochtige alluviale bossen ook in aandachtspuntenlijst (pag 10) vermeld.
Opmerking 22: Formulering aangepast
Opmerking 23: Formulering over Bittervoorn verwijderd
Opmerking 24: Tekst is conform voorstel 5.1.2.e
Opmerking 25: Groenknolorchis; hierover is recente informatie beschikbaar. Wordt deze monitoring in toekomst vaker zo gedaan? In dat geval kunnen we de methodiek opnemen in het monitoringplan.
Opmerking 26: Haringvliet verwijderd.
Opmerking 27: Zie mail 5.1.2.e 25-2-2014 – kustbroedvogeltellingen.
Opmerking 28: Blauwborst is opgenomen als soort die nader onderzocht moet worden (hfst 5 Evaluatie).
Opmerking 29: Eens.

Ik hoop dat we de opmerkingen naar wens verwerkt hebben. Als er nog vragen of tekstuele aanpassingen nodig zijn, horen we dat graag.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
Adviseur Waterkwaliteit (KRW, N2000)
.....
Waterkwaliteit
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL)
Zuiderwagenplein 2 | 8224 AD Lelystad

Postbus 17 | 8200 AC Lelystad
.....
M 06 5.1.2.e
5.1.2.e @rws .nl
www.rijkswaterstaat.nl
.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....
Vrijdag is mijn vaste vrije dag

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @pzh.nl]
Verzonden: vrijdag 29 november 2013 15:02
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e (WVL)
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e tg.nl); 5.1.2.e (ZD); 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: reactie PZH op monitoringplan N2000-beheerplan Deltawateren en openstaande vragen

Beste 5.1.2.e , 5.1.2.e

Bijgaand op de valreep van mijn vakantie nog onze reactie op het Monitoringplan N2000-beheerplan Deltawateren en de notitie met nog wat openstaande vragen over dit onderwerp.
Verder stuur ik jullie nog een overzicht van de vegetatieopnamen per gebied/per habitattype (bestaand+aan te vullen+nieuw, meetcyclus 1/3 jr) die wij (gaan) maken ihkv ons meetnet vegetatie. Helaas is dit overzicht abusievelijk in mijn prullenbak beland.

Groet en prettig weekend!

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Natuur en Recreatie
T 5.1.2.e | **M** 06 xxx xxx xx
5.1.2.e @pz h.nl

aanwezig: maandag t/m vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

CONCEPT Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Delta

Datum	25 februari 2014
Status	Concept

gele markering: invulling 5.1.2.e5.1.2.e
blauwe markering: invulling 5.1.2.e
groen: check/invulling terreinbeherende organisaties

CONCEPT Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Delta

Datum
Status

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	5.1.2.e
Telefoon	06 5.1.2.e
Uitgevoerd door	5.1.2.e
Met medewerking van	5.1.2.e , 5.1.2.e 5.1.2.e
Opmaak	
Datum	
Status	concept
Versienummer	

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Instandhoudingsdoelstellingen 8
2.1 Aanpak 8
2.2 Analyse: informatiebehoefte *vs.* bestaande meetnetten 9
2.3 Habitattypen 11
2.3.1 H1110 Permanent overstroomde zandbanken, H1130 Estuaria en H1160 Grote baaien 11
2.3.2 H1310 Zilte pionierbegroeiingen, H1320 Slijkgraslanden en H1330 Schorren en zilte graslanden 13
2.3.3 H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruipwilgstruwelen en H2190_B Vochtige duinvalleien 15
2.3.4 H3270 Slikkige rivieroevers 16
2.3.5 H6430 Ruigten en zomen 16
2.3.6 H7140 Overgangs- en trilvenen 17
2.3.7 H91E0 Vochtige alluviale bossen 17
2.4 Soorten habitatrichtlijn 17
2.4.1 Beschermde Habitatrichtlijnsoorten in de Delta 17
2.4.2 Nauwe korfslak 18
2.4.3 Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint, Zalm 19
2.4.4 Bittervoorn, Rivierdonderpad 20
2.4.5 Noordse woelmuis 20
2.4.6 Gewone zeehond 21
2.4.7 Groenknolorchis 22
2.4.8 Bever 22
2.5 Soorten Vogelrichtlijn 23
2.5.1 Broedvogels 23
2.5.2 Niet-broedvogels 24

3 Instandhoudingsmaatregelen 30
3.1 Uitvoering van maatregelen 30
3.2 Effecten van maatregelen 30

4 Activiteiten en mitigerende maatregelen 32

5 Evaluatie 33

Bijlage A: typische soorten per habitattype in de Delta 35

1 Inleiding

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verplichten tot rapportage over beschermde soorten en habitattypen. De gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat voor Natura 2000-gebieden het opstellen van een beheerplan verplicht is. Om te kunnen rapporteren en om een gedegen beheerplan op te kunnen stellen is monitoring noodzakelijk. Elk Natura 2000-beheerplan dient dan ook een monitoringparagraaf te bevatten (Programma van Eisen voor beheerplannen).

Er is op twee niveaus informatie nodig: op landelijk niveau (ten behoeve van de landelijke rapportage aan de EU) en op gebiedsniveau (om de EU gebiedendatabase te kunnen invullen middels het EU standaarddataformulier). Verder zijn monitoringgegevens nodig om te kunnen evalueren of voldaan wordt aan de doelstellingen in het aanwijzingsbesluit, en vormen ze een belangrijke basis in vergunningtrajecten. Voor bevoegde gezagen en beheerders is monitoring in Natura 2000-gebieden primair van belang om de effecten van het gebruik[1] in de gaten te houden, de voortgang en doelbereik van eigen maatregelen te controleren en om de volgende generatie beheerplannen op te kunnen stellen. Daarnaast kunnen gegevens nodig zijn voor eigen vergunningaanvragen en het beheer van het gebied en heeft het plan een communicatieve functie.
Onderstaande punten maken onderdeel uit van de monitoring, die in de navolgende hoofdstukken worden uitgewerkt:

1. Instandhoudingsdoelstellingen soorten en habitattypen
2. Uitvoering en effectiviteit van instandhoudingsmaatregelen in/om Natura 2000-gebieden
3. (Effecten van) gebruik in/om Natura 2000-gebieden en mitigerende maatregelen

Verantwoordelijkheden
Bij de verdeling van verantwoordelijkheden wordt uitgegaan van wat in het Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring (EL&I) staat[2]. In het algemeen wordt hier van het volgende uitgegaan. De voortouwnemer is verantwoordelijk om de samenwerking en afstemming tijdens de uitvoering en het vervolg (evaluatie, rapportage) te organiseren. Uitgangspunt is dat elke beheerder verantwoordelijk is voor monitoring in het eigen beheergebied (tenzij hier andere afspraken over zijn gemaakt). Voor de monitoring in het kader van maatregelen geldt dat de partij die

[1] Volgend uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet moet bekend zijn of nieuw én bestaand gebruik (significante) effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. Dit moet voor het beheerplan en voor vergunningaanvragen getoetst kunnen worden: indien van een bepaalde vorm van gebruik significante gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten, dan zullen er maatregelen genomen moeten worden (mitigatie of compensatie). Om over deze informatie te kunnen beschikken kan registratie of monitoring nodig zijn.

[2] "De voortouwnemer is verantwoordelijk voor de regie op het interne proces en maakt als verantwoordelijke afspraken met betrokken partijen over de uit te voeren monitoring en zorgt voor opname in het beheerplan. Ook bewaakt de voortouwnemer de uitvoering van deze afspraken.
De uit te voeren monitoring van (instandhoudings-) maatregelen is primair de verantwoordelijkheid van de partij die de maatregel neemt. Diegene die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van een maatregel is daarmee ook verantwoordelijk voor het uit (laten) voeren van de bijbehorende monitoring en de daarbij behorende kosten. Wel is het verstandig, en kostenefficiënt, om hier pragmatisch mee om te gaan en allereerst te kijken in hoeverre bestaande monitoring benut kan worden."

maatregelen neemt, ook verantwoordelijk is voor de monitoring hiervan. Tevens is elke beheerder verantwoordelijk voor de monitoring in het kader van het eigen gebruik (mitigerende maatregelen m.b.t. effecten van het eigen gebruik horen hier ook bij). Uitgangspunt is dat monitoring van gebruik door anderen dan de beheerders (o.m. recreatie) een verantwoordelijkheid is van het bevoegd gezag voor vergunningverlening[3], tenzij hier andere afspraken over worden gemaakt.
In de Delta komt dit op het volgende neer (zie betreffende hoofdstukken):

Onderdelen monitoring	**Wie monitort/registreert? (belangrijkste meetnet(ten))**
Instandhoudingsdoelstellingen	
Mariene habitattypen: H1110, H1130, H1160	RWS, Min. EZ
Schor-habitattypen: H1310, H1320, H1330	TBO's, Prov, RWS
Duin-habitattypen: H2110, H2120, H2130, H2160, H2170, H2190	TBO's, Prov, RWS
H3270 Slikkige rivieroevers	TBO's, Prov
H6430 Ruigten en zomen	TBO's, Prov
H7140 Overgangs- en trilvenen	TBO's, Prov
H91E0 Vochtige alluviale bossen	TBO's, Prov
Gewone zeehond	RWS, Prov
Zeeprik, Rivierprik, Fint, Elft, Zalm	RWS, Min. EZ, INBO (België)
Rivierdonderpad, Bittervoorn	RWS
Noordse woelmuis	Prov, TBO's
Nauwe korfslak	NEM, Prov
Groenknolorchis	TBO's, Prov
Bever	VZZ
Broedvogels	NEM (EZ, RWS, Prov)
Niet broedvogels	NEM (RWS, EZ), Prov ZH
Uitvoering instandhoudingsmaatregelen	Partij die maatregel neemt
Effecten instandhoudingsmaatregelen	Partij die maatregel neemt relateert effecten o.h.a. aan instandhoudingsdoelstellingen
Uitvoering mitigerende maatregelen	Partij die maatregel neemt, in kader van vergunningverlening Nbwet of voorwaarden (bijv. gedragscode) in beheerplan, aan BG NBwet.
(Effecten) gebruik	Betreffende gebruiker/beheerder of BG voor vergunningverlening Nbwet relateert i.h.a. effecten aan instandhoudingsdoelstellingen.

De uitwerking van de benodigde monitoring in de Delta in dit document is gebaseerd op:
- Doeluitwerking Natura 2000 gebieden in de Delta (Rijkswaterstaat, 2009)

[3] Indien het om vergunningen gaat worden in de praktijk monitoringverplichtingen vaak in vergunningvoorschriften opgenomen, in dat geval dient de vergunninghouder de monitoring uit te voeren.

- het Programma van Eisen voor gebiedsgerichte monitoring (EL&I, versie juli 2009)
- de Profielendocumenten (EZ, versie dec 2008)
- het concept “Kader voor de monitoringparagraaf in het Natura 2000-beheerplan voor RWS voortouwgebieden” (versie juli 2009).
- Nadere Effect Analyse I en II (Royal Haskoning, Waardenburg, Arcadis en Imares, 2011).

Over dit monitoringplan
Dit monitoringplan is een gezamenlijk product van de betrokken beheerders en Bevoegde Gezagen. De monitoringparagrafen in de Natura 2000-beheerplannen van de Delta zijn gebaseerd op dit monitoringplan. Afspraken over de uitvoering en financiering van de monitoring zijn vastgelegd en bekrachtigd in het uitvoeringsplan van het beheerplan.

2 Instandhoudingsdoelstellingen

2.1 Aanpak

De instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten zijn gericht op het leefgebied, waarbij soms (en bij vogels vaak) sprake is van een kwantitatieve doelstelling. In het laatste geval moet het gebied voldoende draagkracht bieden voor een X aantal exemplaren van een soort (betrekking hebbend op broed-, foerageer- en/of slaapplaatsfunctie). Wat de draagkracht van een gebied is, is meestal moeilijk vast te stellen. Daarom gaat dit monitoringplan in beginsel uit van aantallen exemplaren, aangevuld met kenmerken van het leefgebied.

In principe worden van alle kwalificerende soorten en habitattypen resp. aantallen[4] en omvang gemonitord. Dit gebeurt dus op basis van 'harde' gegevens, zoals ook gevraagd wordt in het Programma van Eisen voor gebiedsgerichte monitoring (versie juli 2009, Min. EL&I). Wat betreft de kwalitatieve aspecten (omvang en kwaliteit leefgebied van soorten en kwaliteit habitattypen) mag volgens het Programma van Eisen (onderbouwd) een keuze worden gemaakt wat, en met welke intensiteit, relevant is om te volgen.
Voor soorten wordt daarbij uitgegaan van de belangrijkste elementen, knelpunten en/of randvoorwaarden voor deze soorten, gebaseerd op informatie uit de zgn. Doeluitwerking (RWS, 2009). Gezien de keuzevrijheid die het Programma van Eisen geeft en het feit dat de omvang en kwaliteit van het leefgebied lastig eenduidig te bepalen zijn, zullen uitspraken over de omvang en kwaliteit van het leefgebied veelal gebaseerd zijn op deskundigenoordeel, gebruik makend van bestaande meetgegevens.
Ten aanzien van de habitattypen worden in het Programma van Eisen vier deelaspecten genoemd die onderdeel uitmaken van de kwaliteit: 'vegetatietype', 'abiotische randvoorwaarden', 'typische soorten' en 'overige kenmerken van structuur en functie'. Deze deelaspecten worden – vergelijkbaar met soorten - zoveel mogelijk gekoppeld aan de belangrijkste elementen, knelpunten en/of randvoorwaarden voor deze habitattypen, gebaseerd op informatie uit de Doeluitwerking en de Profielendocumenten (LNV). In de praktijk zullen met name de vegetatietypen (en bij mariene typen: de belangrijkste 'kwaliteitselementen'[5]) en belangrijke abiotische randvoorwaarden worden meegewogen bij een oordeel over de kwaliteit, in combinatie met bestaande gegevens over typische soorten. Deze deelaspecten zijn namelijk duidelijk meetbaar en hier zijn de meeste gegevens van. Voor wat betreft de typische soorten is voor een pragmatische aanpak gekozen: uitgaan van bestaande meetnetten en gegevens en deskundigenoordeel. Voor het eerste beheerplan is het niet nodig aanvullende metingen te doen[6]. Net als bij de

[4] Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is aantallen te bepalen, worden trends bepaald op basis van steekproeven (bij algemene broedvogels als Rietzanger of Blauwborst bijv. op basis van BMP-plots).
[5] Soortgroepen die duidelijk zijn verbonden aan het betreffende habitattype, bijvoorbeeld mosselbanken.
[6] Bij de evaluatie van het monitoringplan na afloop van de eerste beheerplanperiode moet blijken of op dezelfde voet kan worden voortgegaan. In afstemming met Min. EZ

soorten zal voor de kwaliteit van habitattypen voor een belangrijk deel gebruik worden gemaakt van deskundigenoordeel.

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van welke parameters in welke mate relevant zijn om te monitoren (1=verplicht, 2=belangrijk of 3=ondersteunend/verklarend), waarbij ook de huidige meetnetten zijn vermeld. 'Verplicht' zijn de parameters waarmee omvang (habitattypen) en aantallen (soorten) worden bepaald (*cf.* het Programma van Eisen). Omdat er aan het einde van de beheerplanperiode ook een uitspraak moet komen over kwaliteit (habitattypen) en omvang en kwaliteit leefgebied (soorten), al is dit aan de hand van deskundigenoordeel, wordt dit ook als verplicht gekenmerkt.
'Belangrijk' zijn parameters die bepalend zijn voor de kwaliteit van habitattypen. 'Ondersteunend/verklarend' zijn gegevens die daarnaast behulpzaam zijn bij het beoordelen van de kwaliteit. Deze informatie kan belangrijk zijn bij het verklaren en voorspellen van trends. NB: Dit betekent dus niet dat deze parameters onbelangrijk zijn! Vaak gaat het om randvoorwaarden, condities waarop de betreffende beheerder wordt afgerekend (en die vaak al gemonitord worden). Deze informatie kan nuttig zijn bij het formuleren van maatregelen.

In hoofdstuk 2 wordt naar meetnetten verwezen die gebruikt kunnen worden om een uitspraak te kunnen doen over de omvang en kwaliteit (leefgebied) van soorten en habitattypen. Er zijn echter nog meer meetnetten in de Delta die desgewenst aanvullende informatie kunnen geven. Zie voor een overzicht van meetnetten in de kustwateren Smit *et al.* (2010).

Voor nadere gebiedsinformatie over bijvoorbeeld exacte ligging en voorkomen van resp. habitattypen en soorten, en oplossingsrichtingen voor doelbereik wordt verwezen naar de Doeluitwerking.

2.2 Analyse: informatiebehoefte *vs.* bestaande meetnetten

Tabel 2.1: Overzicht parameters en meetnetten t.b.v. monitoring van resp. habitattypen en soorten van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. x: hiervoor geldt een instandhoudingsdoel; A: idem, voor subtype A; B: idem, voor subtype B. 1=verplicht, 2=belangrijk of 3=ondersteunend/verklarend. Voor verdere uitleg: zie hoofdtekst. *: Onder SNL worden beheertypen gemonitord. Deze komen niet altijd overeen met N2000 habitattypen. Benodigde aanvullende monitoring wordt vanuit de Provincies gecoördineerd.

Tabel habtypen invoegen; zie excel bestand

Tabel HR soorten invoegen; zie excel bestand

Tabel VR soorten invoegen; zie excel bestand

Aanvulling en borging

In principe wordt uitgegaan van bestaande meetnetten, ook bij de uitwerking in de navolgende paragrafen. De bestaande meetnetten blijken voor een groot deel toereikend om de Natura 2000-informatiebehoefte te dekken. In sommige gevallen is echter aanvulling, optimalisatie of borging gewenst (zie verder paragraaf 2.2, 2.3 en 2.4):

- Het MWTL (meetnet van RWS) is recentelijk aangepast, en zal ook de komende jaren aanpassingen ondergaan. Daarbij zal geborgd moeten worden dat de onderliggende nieuwe meetnetten N2000-proof worden/blijven (dit is ook zo gebeurd met bijv. de watervogeltellingen).
- Met het grotendeels wegvallen van het passieve vismeetnet a.g.v. de dioxineverordening zal een structurele(re) oplossing moeten komen om de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor trekvissen te kunnen evalueren. Daarbij kan worden gedacht aan uitbreiding van de huidige metingen t.b.v. de aalindex, of inzet op verdere ontwikkeling van nieuwe technieken (eDNA).
- nader afstemmen: onderzoek watervogels (in uitvoeringsplan)
- In gebieden die niet beheerd worden door RWS zal monitoring goeddeels in het kader van het SNL plaats vinden. Dit is in een aantal gevallen echter niet toereikend. Benodigde aanvullende monitoring t.b.v. Natura 2000 (en de PAS) zal geborgd en gecoördineerd moeten worden vanuit de Provincies. Specifiek gaat het om:
  - gebiedsdelen die wel beheerd worden, maar niet in eigendom of erfpacht zijn van de terreinbeheerder en daardoor niet in aanmerking komen voor SNL subsidie
  - gebiedsdelen van niet-gecertificeerde eigenaren
  - beheertypen die niet gemonitord hoeven te worden onder SNL, en waar wel N2000 habitattypen en/of –soorten voorkomen. Dit verschilt per beheertype (bijv. Ruigten en zomen en Vochtige alluviale bossen in Haringvliet, Hollands Diep (en Oude Maas)).
  - soorten die niet in het kader van SNL worden gemonitord: Noordse woelmuis, Nauwe korfslak
- SBB: In de Grevelingen worden de schorren (H1310A, H1310B, H1330B) momenteel niet structureel gemonitord. Is hier een oplossing voor, valt dit onder bovengenoemde categorieën?
- HZL/SBB: Wordt H2110 voldoende gemonitord? (MWTL dekt geen 'losse duinen', alleen in overgang met schorren) Valt dit onder bovengenoemde categorieën?

Bovenstaande punten worden bij de betrokken organisaties geagendeerd.

Met opmerkingen [s1]: 5.1.2e check of dit nog van toepassing is. Voor SBB geldt dit niet, komt sowieso in aanmerking voor subsidie vanaf 2014

2.3 Habitattypen

In zes Natura 2000-gebieden in de Delta zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen geformuleerd (tabel 2.2).

Tabel 2.2
Habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding oppervlakte, V: verbetering kwaliteit.

	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Westerschelde/Saeftinghe
H1110_B Permanent overstroomde zandbanken						x
H1130 Estuaria						UV
H1160 Grote baaien					V	
H1310_A Zilte pionierbegroeiingen				x	U	U
H1310_B Zilte pionierbegroeiingen				x		x
H1320 Slijkgraslanden					x	x
H1330_A Schorren en zilte graslanden					x	UV
H1330_B Schorren en zilte graslanden				x	U	x
H2110 Embryonale duinen						x
H2120 Witte duinen						x
H2130_B Grijze duinen				x		
H2160 Duindoornstruwelen				x		x
H2170 Kruipwilgstruwelen				x		
H2190_B Vochtige duinvalleien				x		x
H3270 Slikkige rivieroevers	x	U	x			
H6430_B Ruigten en zomen	U	U	x	x		
H7140_B Overgangs- en trilvenen					UV	
H91E0_A Vochtige alluviale bossen	x	V	x			

2.3.1 H1110 Permanent overstroomde zandbanken, H1130 Estuaria en H1160 Grote baaien

RWS beheert het gehele areaal voor wat betreft de waterkwaliteit en morfologie, en Min. EZ is verantwoordelijk voor het visserijbeleid (vis, garnalen, schelpdieren).

Omvang

Informatiebehoefte

Van de mariene habitattypen kan de omvang in beeld worden gebracht aan de hand van dieptemetingen.

Meetnetten

De omvang van deze habitattypen kan bepaald worden aan de hand van dieptemetingen uit het MWTL-programma van RWS (vaklodingen (beide gebieden)

en - in beperkte mate - Jarkusraaien (Westerschelde: van open zee tot Vlissingen/Breskens)).

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Om een uitspraak over de kwaliteit van de habitattypen te kunnen doen worden kenmerkende elementen gevolgd.
De biologische kwaliteit van alle mariene habitattypen wordt met name bepaald door de zoöbenthosgemeenschap (Doeluitwerking).
In de Oosterschelde wordt de kwaliteit van habitattype H1160 Grote baaien daarnaast door het voorkomen van mossel- en oesterbanken bepaald.
Los van hun intrinsieke waarde zijn bodemdieren (incl schelpdieren) een belangrijke voedselbron voor vogels en andere predatoren. Gegevens over diepteligging zijn van belang in verband met bereikbaarheid voor deze predatoren.
Naast bodemdieren (incl. schelpdierbanken) zeggen ook zeegras (H1130 Estuaria, H1160 Grote baaien) en vis iets over de biologische kwaliteit van de mariene habitattypen. De vastgestelde typische soorten behoren dan ook tot deze soortgroepen[7], zie bijlage B. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, moet minimaal een uitspraak gedaan kunnen worden over aan- of afwezigheid[8].
Invasieve exoten kunnen een negatief effect hebben op de biodiversiteit en op instandhoudingsdoelstellingen (als onderdeel van het gehele ecosysteem).
In de Delta wordt nog onderzocht welke exoten een risico kunnen vormen. Het exotenbeleid valt onder Min. EZ. Inmiddels is op hun initiatief het Team Invasieve Exoten ingesteld.

Ten aanzien van de abiotische kwaliteit is een goede waterkwaliteit van belang. Gegevens over nutriënten, temperatuur, doorzicht en toxische stoffen zijn relevant.
De abiotische kwaliteit van de habitattypen wordt mede bepaald door een grote diversiteit in diepte, droogvalduur, stroomsnelheden, zoutgradiënt (Westerschelde) en sedimentsamenstelling.
Met name voor habitattype H1160 Grote baaien is nog niet goed bekend waaraan abiotische kwaliteitskenmerken dienen te voldoen, specifiek wat een optimale verdeling is van platen en slikken. De resultaten van het zgn. ANT[9] project zullen hier inzicht in bieden.
Voor habitattype H1130 Estuaria geldt een uitbreidings- en verbeteringsopgave. Aanvullende informatiebehoeften die daaruit voortkomen worden ingevuld door MONEOS (geïntegreerde monitoring van het Schelde estuarium).

Meetnetten

In de Westerschelde en Oosterschelde wordt de bodemfauna twee keer per meetjaar (eens per drie jaar) in het littoraal en sublittoraal bemonsterd (MWTL), wat een beeld geeft van de kwaliteit van dit element. De bestaande methodiek is geschikt om op deze locaties een uitspraak over de aan-/afwezigheid van de vastgestelde typische soorten te doen. Het gebied ten westen van Breskens-

[7] De typische soorten bestaan uit een aantal soorten weekdieren, borstelwormen, kreeftachtigen, stekelhuidigen, bloemdieren, vaatplanten en vissen.
[8] Idealiter ook over verspreiding, maar dit is niet goed mogelijk in grote wateren zoals de Delta.
[9] Project “Autonome Neerwaartse Trend” onderzoekt zandhonger in de Oosterschelde.

Vlissingen wordt niet meegenomen. In principe wordt hier uitgegaan van de ecotopenmonitoring en expert judgement. In dit westelijke deel worden schelpdieren wel gemonitord: jaarlijks vindt hier een schelpdiersurvey (alle soorten) plaats (WOT, IMARES). Daarbij worden van kokkels ook leeftijdsklasse en gewicht bepaald. Ditzelfde gebeurt in de Oosterschelde. In beide gebieden worden ook mossel- en oesterbanken gemonitord/gevolgd (hoewel deze in Westerschelde nauwelijks voorkomen).
In de Westerschelde en Oosterschelde vindt visbemonstering plaats (Demersal Fish Survey IMARES: jaarlijks in najaar met boomkor op 40 locaties. In de Westerschelde vinden ook jaarlijks MWTL metingen plaats met ankerkuil op twee locaties in mei en september/oktober. Van vrijwel alle typische vis-soorten kan de aan-/afwezigheid in beeld worden gebracht[10].
Zeegras wordt binnen het MWTL gemonitord (kernlocaties Fort Rammekens (Westerschelde) en kreken St. Annaland (Oosterschelde)). Ook bij Projectbureau Zeeweringen (RWS en waterschap Zeeuwse Stromen) worden metingen aan Zeegras gedaan op plaatsen waar dijkversterkingen plaats vinden; dit loopt tot 2015.
Ten aanzien van exoten wordt verwezen naar de activiteiten van het Team Invasieve Exoten, dat op initiatief van Min. EZ is ingesteld. Specifieke exoten-surveys en risico-analyses zullen van daaruit worden geïnitieerd (in afstemming met betrokkenen). Overigens worden door Stichting Anemoon meldingen door duikers van exoten bijgehouden.
De waterkwaliteit, diepte/droogvalduur en sedimentsamenstelling worden gemonitord binnen het MWTL, middels resp. de metingen voor de KRW, lodingen en korrelgroottemetingen die tijdens de macrozoöbenthosbemonsteringen worden uitgevoerd.
Om te kunnen achterhalen wat een optimale verdeling is van slikken en platen zullen deze beheerplanperiode veranderingen ten aanzien van de huidige situatie gevolgd en gewaardeerd worden.

2.3.2 H1310 Zilte pionierbegroeiingen, H1320 Slijkgraslanden en H1330 Schorren en zilte graslanden

De schor-habitattypen worden beheerd door Staatsbosbeheer (SBB), Stichting Zeeuws Landschap (HZL), Natuurmonumenten (NM) en RWS. In de Westerschelde is HZL de grootste beheerder, in de Oosterschelde is dit SBB. In de Grevelingen voert SBB in opdracht van het NRG (Natuur en Recreatieschap de Grevelingen) het beheer uit.

Omvang

[10] Met de DFS: alle typische soorten m.u.v. Haring, Ansjovis, Kleine zandspiering en Noorse zandspiering. Zandspieringen worden wel gevangen maar niet tot op soortsniveau gedetermineerd. Haring en Ansjovis kunnen wel gedetecteerd worden met ankerkuil (MWTL metingen in Westerschelde), maar Ansjovis komt hier niet voor. Pelagische vis (waaronder Haring en Ansjovis) wordt minder goed met de DFS in beeld gebracht maar de gegevens van de International Beam Trawl Survey (jaarlijks in feb en aug/sep, gericht op pelagische vis in de gehele Noordzee; geschikt om veranderingen in het ecosysteem te signaleren) geven ook een indicatie over de pelagische vis in de Delta.

Informatiebehoefte

De omvang van deze habitattypen wordt met vegetatiekarteringen in beeld gebracht (Westerschelde, Oosterschelde, Grevelingen).

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties SBB, HZL en NM zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per drie of vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS[11] worden vanuit de Provincies gecoördineerd[12]. Worden de habtypen in Grevelingen gemonitord (VEGWAD doet dit niet omdat dit voor de KRW niet hoeft)?
RWS beheert een deel van de schorren; deze staan onder invloed van getij. De omvang hiervan wordt bepaald aan de hand van de resultaten uit het VEGWAD-meetnet (onderdeel MWTL). Het buitendijkse gebied in de Oosterschelde en Westerschelde wordt eens per zes jaar gebiedsdekkend (incl. gebiedsdelen die door derden in beheer zijn) gemonitord, waarmee hier ook potentiële nieuwe gebieden in beeld worden gebracht.

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Met vegetatiekarteringen kan de kwaliteit van de schor-habitattypen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid. Buitendijks wordt de kwaliteit van de habitattypen vooral bepaald door de getijdynamiek, overstromingsfrequentie en evenwicht in sedimentatie en erosieprocessen.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties SBB, HZL en NM zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap.
In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van onder andere structuurkenmerken, plantensoorten en broedvogels (eens per zes jaar). Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per drie of vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.
De door RWS beheerde buitendijkse schorren in de Oosterschelde en Westerschelde worden eens per zes jaar gemonitord met het VEGWAD-meetnet (onderdeel MWTL); dit is een vegetatiekartering met focus op hoogtezonering en successie. Het meetnet is geschikt om de aanwezigheid van veel ‘typische kwelderplanten’ vast te stellen. Daarnaast worden de genoemde vogelsoorten (zie bijlage B en Profielendocumenten) gemonitord binnen het MWTL. Eventuele benodigde gegevens over getijdynamiek, overstromingsfrequentie (bepaling op basis van hoogte en getij) en evenwicht in sedimentatie- en erosieprocessen (bepaling op basis van lodingen en vegetatiekarteringen) kunnen ook vanuit het MWTL worden verkregen. Voor een aantal instandhoudingsdoelstellingen vormt de zandhonger op de langere termijn een knelpunt. Dit geldt ook voor de buitendijkse habitattypen

[11] Programmatische Aanpak Stikstof
[12] Contactpersoon: Joost van Beek (IPO/DLG)

('slijkgrasvelden', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)', 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)'. In de zgn. ANT-studie wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.

2.3.3 H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruipwilgstruwelen en H2190_B Vochtige duinvalleien

De duintypen worden beheerd door HZL, SBB en RWS. In de Westerschelde is HZL de grootste beheerder. In de Grevelingen voert SBB in opdracht van het NRG (Natuur en Recreatieschap de Grevelingen) het beheer uit.

Omvang

Informatiebehoefte

Net als bij de schorren kan de omvang van de duin-habitattypen middels vegetatiekarteringen in beeld worden gebracht.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per drie of vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.
RWS beheert een deel van een aantal duin-habitattypen in de Westerschelde (bij Fort Rammekens en Kaloot) (H2110, H2120, H2160: ca. 5 ha van totaal 18 ha). Er worden hier eens per zes jaar vegetatiekarteringen gedaan binnen het VEGWAD-meetnet. Voor deze gebieden die binnen de schorrenmonitoring vallen kunnen inmiddels ook duin-gerelateerde vegetatietypen naar habitattypen omgezet worden, opdat het areaal van deze duintypen bepaald kan worden. Wel dient nog een optimalisatie plaats te vinden opdat ook 'losse duinen' worden gekarteerd.

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Ook de kwaliteit van deze habitattypen kan met vegetatiekarteringen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van o.a. structuurkenmerken, plantensoorten, broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen en libellen (eens per zes jaar). Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.
In de door RWS beheerde habitattypen wordt de kwaliteit van de habitattypen met vegetatiekarteringen bepaald, waarbij de focus op hoogtezonering en successie ligt. Typische soorten die hier kunnen worden gemonitord zijn: Strandplevier (H2110),

Eider[13] (H2120) en aan de hand van de vegetatiekartering en deskundigenoordeel wordt de aanwezigheid van typische plantensoorten bepaald.

2.3.4 H3270 Slikkige rivieroevers

Habitattype H3270 Slikkige rivieroevers is (grotendeels) in beheer bij SBB (Hollands Diep, Haringvliet zuidoever, Oude Maas zuidoever), NM (Haringvliet noordoever) en ZHL (Oude Maas noordoever). Alleen in Haringvliet geldt een uitbreidingsdoelstelling.

Informatiebehoefte

Een uitspraak over de omvang en kwaliteit kan middels vegetatiekarteringen worden gedaan. Daarbij zullen vegetatietypen en aanwezige typische soorten, behorend tot de vaatplanten[14], genoteerd worden.

Meetnetten

Slikkige rivieroevers worden gemonitord in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van een selectie van onder andere structuurkenmerken en plantensoorten. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord . Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

2.3.5 H6430 Ruigten en zomen

Habitattype H6430_B Ruigten en zomen is in beheer bij: SBB (Haringvliet, Oude Maas, Hollands Diep, Grevelingen), NM (Haringvliet), ZHL/NRIJ (Oude Maas), RWS (Oude Maas) en NRG (Grevelingen). Alleen in Haringvliet en Oude Maas geldt een uitbreidingsdoelstelling.

Ook van habitattype H6430_B Ruigten en zomen is het beheer verdeeld over een relatief groot aantal organisaties. Er zijn geen recente karteringen geweest in het Haringvliet en het Hollands Diep. In het kader van de SNL-monitoring is geen vegetatiekartering verplicht gesteld voor het corresponderende beheertype (N01.03 Rivier- en moeraslandschap). Provincie Zuid Holland voert wel eens per drie jaar vegetatieopnamen uit.

Informatiebehoefte

Zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitattype Ruigten en zomen kunnen met vegetatiekarteringen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid.

Meetnetten

Door bovengenoemde onzekerheden is niet goed bekend wat het areaal is van dit habitattype. Alleen relatief soortenrijke ruigten met bijzondere soorten behoren tot

[13] Eider wordt in de delta niet als broedvogel waargenomen; Strandplevier wel.
[14] Typische soorten van Slikkige rivieroevers behoren alle tot de vaatplanten. Van Ruigten en zomen zijn naast vaatplanten ook Purperstreepparelmoervlinder (subtype A), Bosrietzanger, Dwergmuis en Waterspitsmuis (subtype A) als typische soorten gekenmerkt. Deze diersoorten worden niet gemonitord.

dit type; met de huidige meetnetten zijn deze niet te onderscheiden van soortenarme ruigten met uitsluitend zeer algemene soorten.

2.3.6 H7140 Overgangs- en trilvenen

Omvang en kwaliteit
Dit habitattype is slechts marginaal aanwezig in de Oosterschelde. Er ligt ca. 1 ha in de Vlietepolder, beheerd door Stichting Het Zeeuwse Landschap, en <1 ha in het Wanteskuup (particulier beheer).
Bij St. Zeeuws landschap wordt uitgegaan van de monitoring die uitgevoerd gaat worden in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van een selectie van onder andere structuurkenmerken, plantensoorten, broedvogels, dagvlinders en sprinkhanen. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincies. Eventuele benodigde aanvullende metingen i.k.v. N2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

2.3.7 H91E0 Vochtige alluviale bossen

Habitattype H91E0 Vochtige alluviale bossen is in beheer bij: SBB (Oude Maas, Haringvliet, Hollands Diep), NM (Haringvliet), ZHL (Oude Maas), NRIJ (Oude Maas), RWS (Oude Maas) en particulieren (Oude Maas).

De gebieden Haringvliet, Oude Maas en Hollands Diep zijn aangewezen voor het habitattype H91E0 Vochtige alluviale bossen, voor één of beide subtypen (Zachthoutooibos en/of Essen-iepenbos).
Er geldt een verbeteringsdoel in het Haringvliet.

Informatiebehoefte

Zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitattype Vochtige alluviale bossen kunnen met vegetatiekarteringen bepaald worden. Om de kwaliteit vast te kunnen stellen zijn veldinventarisaties nodig (eens per 6 jaar). Hierbij worden vegetatietypen en aanwezige typische soorten - alleen uit de groep vaatplanten - vastgelegd. Van de overige typische soort(groep)en worden de soorten beschouwd die in bestaande meetnetten gevolgd worden.

Meetnetten

In het kader van de SNL-monitoring is geen vegetatiekartering verplicht gesteld voor het corresponderende beheertype (N01.03 Rivier- en moeraslandschap). Voor de omvang- en kwaliteitsbepaling wordt uitgegaan van vegetatieopnamen uitgevoerd door de Provincie, eens per drie jaar.

2.4 Soorten habitatrichtlijn

2.4.1 Beschermde Habitatrichtlijnsoorten in de Delta

Voor twaalf Habitatrichtlijnsoorten zijn in de Delta instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd (tabel 2.3).

Tabel 2.3
Habitatrichtlijnsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in verschillende gebieden in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding leefgebied, V: verbetering leefgebied.

	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
H1365 Gewone zeehond					V		V
H1095 Zeeprik		V	x				x
H1099 Rivierprik		V	x				x
H1103 Fint		V	x				x
H1102 Elft		V	x				
H1106 Zalm		V	x				
H1163 Rivierdonderpad		x					
H1134 Bittervoorn		x					
H1337 Bever	x		x				
H1340 Noordse woelmuis	UV	UV	UV	UV	U		
H1014 Nauwe korfslak							x
H1903 Groenknolorchis				x			x

2.4.2 Nauwe korfslak

De Nauwe korfslak is aangetroffen tussen Cadzand en Breskens. Van deze korfslak lijken in de Westerschelde de aanwezige habitattypen en vegetatie niet goed overeen te komen met de in de Profielen beschreven habitatvereisten (ze worden vooral gevonden op duindoornstruwelen en niet te sterk beschaduwde duinbosjes met snel verterend strooisel). Op basis hiervan lijkt het onwaarschijnlijk dat de soort aangetroffen zal worden verder richting het oosten.
Er bestaat een landelijk verspreidingsonderzoek binnen het NEM voor drie weekdiersoorten die onder de Habitatrichtlijn vallen, waaronder de Nauwe korfslak. Dat verspreidingsonderzoek (t.b.v. EU rapportage) is erop gericht om in 6 jaar tijd actuele verspreidingsbeelden te genereren op 10*10km-hokniveau. In de praktijk levert het redelijke beelden op op 1*1kmhokniveau (pers. med. R. Bink, GAN). In 2012 heeft St. Anemoon de eerste volledige cyclus van 6 jaar afgesloten. Het onderzoek richt zich op gebieden met de juiste habitatkenmerken én op het identificeren van die habitatkenmerken. Daardoor kan het onderzoekswerk steeds efficiënter gericht worden. Om de realisatie van de instandhoudingsdoelstelling te kunnen evalueren dient in de Westerschelde eens per zes jaar aan-/afwezigheid

bepaald te worden op km-hokniveau, in gebiedsdelen met geschikt habitat. Deze aanvullende metingen i.k.v. N2000 worden vanuit de Provincies gecoördineerd[15].

2.4.3 Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint, Zalm

Voor de trekvissen Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint en Zalm zijn behoudsdoelen geformuleerd in de Delta. Alleen in het Haringvliet is er een verbeteringsdoel voor de kwaliteit van het leefgebied; dit heeft betrekking op verbinding met de Voordelta, wat met de 'Kier' naar verwachting bereikt wordt.

De drie aangewezen gebieden zijn als doortrekgebied voor deze soorten van groot (potentieel) belang. Daarnaast zijn Haringvliet (Fint, Elft), Westerschelde (Fint) en Hollands Diep (Zeeprik) ook van belang als (potentieel) opgroeigebied. Vroeger behoorden het Haringvliet en Hollands Diep tot het paaigebied van de Fint. Vooral door het ontbreken van (zoetwater) getij en een slechte waterkwaliteit zijn de gebieden hiervoor nu ongeschikt (Doeluitwerking).
In hun trek worden de vissen belemmerd door barrières zoals de Haringvlietsluiten en/of door slechte abiotische omstandigheden stroomopwaarts. Door het gedeeltelijk openstellen van de Haringvlietsluizen (de 'Kier') zal de doortrekfunctie voor trekvissen vanuit de Voordelta stroomopwaarts door Haringvliet en Hollands Diep verbeteren.

Informatiebehoefte

Om veranderingen in de populatie te bepalen kunnen aantallen optrekkende vissen rond mei (Zeeprik, Elft, Fint) en oktober/november (Rivierprik, Zalm) op de belangrijkste locaties van intrek worden gemonitord (daarbij rekening houdend met de opening van de Kier).
Omdat de gebieden als (potentieel) opgroeigebied van belang zijn, is het relevant om het leefgebied te volgen (substraat en algemene waterkwaliteitsparameters (*cf*. KRW eisen). De belangrijkste knelpunten voor de trekvissen liggen buiten de aangewezen gebieden. Over de aanwezigheid van (evidente) barrières is voldoende bekend (zie gebiedsbeschrijving in het beheerplan), maar het is zinvol om informatie te hebben over de passeerbaarheid van aangepaste knelpunten. Verder zal bij de inschatting van de kwaliteit van het leefgebied rekening moeten worden gehouden met de omstandigheden in het paai/opgroeihabitat stroomopwaarts (daarbij gebruik makend van gegevens uit de betreffende gebieden).

Meetnetten

Passieve monitoring (met fuiken) is het meest geschikt om veranderingen in trekvispopulaties te volgen. In Nederland vindt op dit moment alleen in het estuarium voor het Haringvliet fuikenmonitoring plaats; de andere locaties zijn vervallen i.v.m. sluiting vanwege de dioxineverordening. Momenteel worden alternatieven nagegaan voor het passieve meetnet. T.b.v. bepaling van de aalindex wordt het meetnet wel in beperkte vorm voortgezet (in opdracht van Min. EZ).
Verder zal bij uitvoering van de Kier de effectiviteit van deze maatregel geëvalueerd worden. Daartoe zal (aanvullende) monitoring van Haringvliet en Hollands Diep nodig zijn. In de Westerschelde kan gebruik worden gemaakt van visgegevens

[15] Contactpersoon Joost van Beek (IPO/DLG)

stroomopwaarts in de Schelde (België). In de Zeeschelde (en bijrivieren) wordt door INBO jaarlijks in voorjaar, zomer en najaar met fuiken gemonitord. Ook is er een vrijwilligersnetwerk, specifiek gericht op trekvissen (meer informatie: *www.scheldemonitor.org/datafiches*).
I.v.m. de beperkingen in het huidige passieve meetnet zal RWS de komende periode de mogelijkheden verkennen voor eventuele inzetbaarheid van eDNA als monitoringtechniek voor vis.
Actieve monitoring is minder geschikt, maar kan aanvullende informatie leveren. In de Westerschelde wordt jaarlijks binnen het MWTL gemonsterd met ankerkuil op twee locaties in mei en september/oktober (dit vindt plaats in afstemming met monitoring van de Schelde door België). In het westelijk deel van het Haringvliet wordt (vanaf 2011[16]) eens in de drie jaar[17] in het voor- en najaar bemonsterd met boomkor, waarmee Rivierprik en Zalm in (zeer) beperkte mate worden gevangen. In het Hollands Diep[18] wordt jaarlijks met boomkor en electro gemonsterd.

Voor monitoring van algemene waterkwaliteitsparameters wordt aangesloten op de metingen die voor KRW worden gedaan in het MWTL programma.
Informatie over de omstandigheden stroomopwaarts van Nederland kan worden onttrokken aan de KRW Stroomgebiedsbeheerplannen van Duitsland en België.

2.4.4 Bittervoorn, Rivierdonderpad

De Rivierdonderpad is een soort die zich ophoudt in de oeverzone. Er is weinig bekend over de aantallen en trends in het Haringvliet.
In het Haringvliet komt de Bittervoorn verspreid door het hele gebied voor in vooroevers.
In het Hollands Diep kunnen beide (oever)soorten het beste gemonitord worden middels electrovisserij (of schepnet). Binnen het MWTL vindt sinds najaar 2011 eens in de drie jaar electrovisserij plaats (wat tevens een indicatie is voor trends in het oostelijk deel van het Haringvliet)[19].
Een uitspraak over omvang en kwaliteit van het leefgebied kan worden gedaan op basis van expert judgement.

2.4.5 Noordse woelmuis

De Noordse woelmuis is een prioritaire soort waarvoor de Delta een belangrijk leefgebied vormt. Voor deze soort zijn doelen vastgesteld om het leefgebied in alle gebieden uit te breiden en de kwaliteit te verbeteren (alleen in Oosterschelde geldt geen verbeteropgave).
De Noordse woelmuis komt voornamelijk voor in gebieden waar hij niet wordt weggeconcurreerd door andere soorten zoals de Aardmuis en de Veldmuis, met

[16] In het Haringvliet werd met fuiken (registratie beroepsvissers) bemonsterd maar deze monitoring is sinds 2011 beëindigd in verband met dioxine-verontreinigingen van vis.
[17] Tussen 2011-2014 jaarlijks, daarna eens per drie jaar.
[18] De metingen in het Hollands Diep zijn indicatief voor het oostelijk deel van het Haringvliet (uitgangspunt KRW), ook na instelling van de Kier.
[19] In het westelijk deel van het Haringvliet kan dit niet i.v.m. teveel geleiding, zelfs zonder dat de sluizen op een kier staan.

name in gebieden waar deze concurrenten zich niet kunnen vestigen of handhaven (dynamische / zeer natte gebieden en eilanden).

De Noordse woelmuis is gevolgd via het NEM-verspreidingsonderzoek op twee manieren: via zgn. braakbalonderzoek (braakballen van Kerkuilen) en via loopvallen (daar waar geen Kerkuilen voorkomen). Dit verspreidingsonderzoek van de Zoogdierveniging (i.o.v. Min. EZ, t.b.v. EU rapportage) wordt uitgevoerd op 10*10kmhok-niveau (incidenteel op kmhok-niveau) en wordt eens per zes jaar herhaald (afgelopen cyclus eindigde in 2012). Aan de hand van deze informatie[20] en andere beschikbare data (NDFF) dient eens per drie jaar aan-/afwezigheid te worden bepaald per deelpopulatie, in delen waar de soort recent is aangetroffen[21]. Het leefgebied kan worden gevolgd door successie van riet en vochtig grasland naar struweel en bos te volgen, aan de hand van luchtfoto's. Daarmee kunnen ligging, grootte en verbondenheid van (potentiële) leefgebieden bepaald worden. Daarnaast kunnen ook andere factoren een rol bij de geschiktheid van een locatie spelen, zoals verstoring of de toegankelijkheid van het terrein voor predatoren.
Monitoring van Noordse woelmuis zal vanuit de Provincies worden gecoördineerd. Voorstel is om eens per zes jaar aan- of afwezigheid per km-hok te monitoren, door middel van eDNA op basis van verzamelde keutels. Deze worden op basis van de beschikbare DNA op soort gedetermineerd (op noordse woelmuis, veldmuis en aardmuis). Daarnaast wordt via een format informatie over de kwaliteit van het leefgebied en de hoeveelheid sporen genoteerd.

2.4.6 Gewone zeehond

Er is een verbeteringsdoel geformuleerd voor de kwaliteit van het leefgebied van de Gewone zeehond in Westerschelde en Oosterschelde. Een kwaliteitsverbetering van het leefgebied kan vooral bewerkstelligd worden met het tegengaan van verstoring. Een gezamenlijk project van visserij- en natuurorganisaties (in 2013) moet uitwijzen in hoeverre bijvangst een rol speelt, op basis waarvan mogelijk mitigerende maatregelen worden voorgesteld.

Voor een aantal doelstellingen van soorten kan de zandhonger op de langere termijn een knelpunt vormen. Dit geldt ook voor de gewone zeehond. In de zgn. ANT-studie wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.

Aantallen en verspreiding van de Gewone zeehond worden middels vliegtuigtellingen gezamenlijk gemonitord door RWS en Prov Zeeland.
De kwaliteit van het leefgebied wordt bepaald middels deskundigenoordeel. Daarbij kunnen bestaande gegevens meegewogen worden over bezetting door zeehonden

[20] Omdat het leefgebied voor een belangrijk deel wordt bepaald door de aanwezigheid van concurrenten wordt daarbij ook gelet op de aanwezigheid van aardmuizen en veldmuizen. In het braakballenonderzoek (NEM) worden deze soorten geregistreerd.
[21] In de huidige beheerplanperiode wordt nog uitgegaan van behoud van de omvang van het leefgebied. Er geldt (op termijn) echter een uitbreidingsopgave voor alle aangewezen gebieden; het is daarom van belang dat in een volgende beheerplanperiode ook aandacht is voor monitoring in nieuwe potentiële gebieden.

van platen, droogvalduur en morfologie (steile zandige randen) van platen (afleiden aan de hand van lodingen en stroomgegevens) en eventueel vis (kabeljauw- en haringachtigen, platvis; tot 50cm lengte) en waterkwaliteit (met name probleemstoffen; hiertoe wordt aangesloten op de metingen die voor KRW worden verricht). Aan de hand van zeehond- en recreatie tellingen van provincie Zeeland en handhavingsverslagen kan worden gevolgd of verstoring nog een beduidende rol speelt.

2.4.7 Groenknolorchis

Voor de Groenknolorchis gelden behoudsdoelstellingen in de Delta. Groenknolorchis komt in het Grevelingenmeer voor binnen het habitattype H2190 Vochtige duinvalleien (subtype B kalkrijk). Monitoring hiervan zal ook tegelijk worden gedaan met de monitoring van het (potentieel aanwezige) habitattype H2190 Vochtige duinvalleien (subtype B kalkrijk). Voor monitoring van Groenknolorchis wordt daarom verwezen naar de monitoring van habitattypen (paragraaf 2.3).
In de Westerschelde komt de soort op kleine schaal voor, alleen bij de Inlaag Hoofdplaat. Hier voert HZL twee keer per groeiseizoen een soortenkartering uit.

2.4.8 Bever

Voor de Bever gelden behoudsdoelstellingen in Hollands Diep en de Oude Maas. Er zijn geen knelpunten voor deze soort voorzien.
In Oude Maas, Hollands Diep (en Biesbosch) worden jaarlijks simultaantellingen toegepast (d.w.z. dat ze tegelijkertijd geteld worden) door de Zoogdiervereniging. De omvang en kwaliteit van het leefgebied kunnen worden bepaald door middel van deskundigenoordeel.

2.5 Soorten Vogelrichtlijn

2.5.1 Broedvogels

In de Delta zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor 14 broedvogelsoorten (tabel 2.4).

Tabel 2.4
Broedvogels waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding leefgebied, V: verbetering leefgebied.

	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
A017 Aalscholver					x	
A034 Lepelaar		x			x	
A081 Bruine kiekendief	x		x	x		x
A132 Kluut	x	x	U/V	x		x
A137 Bontbekplevier	x		U/V	x		x
A138 Strandplevier	x		U/V	U/V		x
A176 Zwartkopmeeuw	x					x
A183 Kleine mantelmeeuw					x	
A191 Grote stern	x		x	x		x
A193 Visdief	x		U/V	x		x
A194 Noordse stern				x		
A195 Dwergstern	x		x	x		x
A272 Blauwborst	x					x
A295 Rietzanger	x					

Omvang populatie
Van alle kwalificerende broedvogelsoorten worden de aantallen gemonitord.

Meetnetten

Het belangrijkste broedvogelmeetnet is het Landelijk Meetnet Broedvogels (NEM, uitgevoerd door SOVON i.s.m. CBS in opdracht van Min. EZ). Het meetnet bestaat uit vijf onderdelen waaronder BMP (algemene en schaarse broedvogels in proefvlakken) en LSB (zeldzame broedvogels en kolonievogels). Onder meer de volgende meetnetten zijn toeleverend aan het Landelijk Meetnet Broedvogels:

- Meetnet broedvogels Delta (RWS)
- Broedvogels op een aantal dijkvakken Ooster- en Westerschelde (RWS)
- Meetnet broedvogels zoete rijkswateren (NEM, uitgevoerd door SOVON in opdracht van RWS)
- Meetnet weidevogels Zuid-Holland
- Meetnet 'oude' beschermde natuurmonumenten Zuid-Holland

Aanvullend worden broedvogels in het kader van SNL eens per zes jaar gekarteerd.

Momenteel is de monitoring van de meeste broedvogels voldoende. Een aantal broedvogels wordt in steekproeven geteld, waarbij er voldoende telgebieden zijn om een trendanalyse uit te kunnen voeren. Alleen van Bruine kiekendief (m.n. in Oosterschelde) is er te weinig informatie over de afgelopen jaren, maar hier wordt door SOVON een oplossing voor gezocht[22].
De tellingen die vanuit het SNL worden uitgevoerd (Bruine kiekendief, Aalscholver, Lepelaar, Blauwborst en Rietzanger) bieden waardevolle aanvullende informatie op de NEM-tellingen.
In de komende periode (2013) wordt het meetnet Broedvogels Delta – vallend onder het MWTL – geëvalueerd. Daarbij zal geborgd moeten worden dat bij eventuele aanpassingen de informatiebehoefte vanuit de aangewezen Natura 2000-gebieden in de Delta ten aanzien van broedvogels in voldoende mate gedekt blijft.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Ook de omvang en de kwaliteit van het leefgebied dienen te worden vastgesteld. Er kan onderscheid worden gemaakt in twee categorieën: broeders van kale grond/korte vegetatie (meeuwen, sternen, plevieren, Kluut) en moerasbroedvogels (Aalscholver, Lepelaar, Rietzanger, Blauwborst, Bruine Kiekendief).

Voor het bepalen van omvang en kwaliteit van het leefgebied wordt deskundigenoordeel gebruikt (waarbij deskundigheid wordt opgedaan bij de broedvogelkarteringen). Daarbij kan ook gebruik worden gemaakt van de ecotopenkartering (als zoekgebied) en de monitoring van habitattypen (bijv. H1330_B in geval van Kluut; zie paragraaf 2.3). Van de Blauwborst is niet goed bekend wat de oorzaken van de negatieve trend is. Daarom wordt deze soort bij de tussentijdse beoordeling van het doelbereik opgenomen (zie hoofdstuk 4).

2.5.2 Niet-broedvogels

Voor de niet-broedvogels zijn voor een groot aantal soorten in de Delta instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd (tabel 2.5).

[22] Op basis van informatie van SOVON 6 mei 2013

Tabel 2.5
Niet-broedvogels waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Delta (alle betreffen behoudsdoelen). Gebied aangewezen voor: f: fourageren, s: slaapplaats. Indien met hoofdletter: doelstelling met draagkrachtschatting in Aanwijzingsbesluit. ?: onzeker op welke functie draagkrachtschatting betrekking heeft.

	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
A004 Dodaars			F	F	F	
A005 Fuut	F		F	F	F	F
A007 Kuifduiker			F	F		
A008 Geoorde fuut			F			
A017 Aalscholver	Fs		Fs	Fs	Fs	
A026 Kleine zilverreiger	FS?		F	F	F	F
A034 Lepelaar	F	F	F	FS	F	FS?
A037 Kleine zwaan	fs		FS?	s	s	
A041 Kolgans	Fs	Fs	F		s	Fs
A042 Dwerggans	Fs					
A043 Grauwe gans	Fs	Fs	Fs	FS		FS
A045 Brandgans	Fs	Fs	Fs	Fs	Fs	
A046 Rotgans			Fs	FS	FS	
A048 Bergeend	F		F	FS		FS
A050 Smient	fS	fS	FS?	FS	FS	FS
A051 Krakeend	F	F	F	F	F	F
A052 Wintertaling	F		F	F		F
A053 Wilde eend	F	F	F	F	F	F
A054 Pijlstaart	F		F	F	F	F
A056 Slobeend	F		F	F	F	F
A061 Kuifeend	F	F			F	
A062 Topper	F					
A067 Brilduiker			F	F	F	
A069 Middelste zaagbek			F	F	F	F
A075 Zeearend						F
A094 Visarend	F					
A103 Slechtvalk	F		F	F		F
A125 Meerkoet	F		F	F	F	
A130 Scholekster			FS	FS		FS
A132 Kluut	F		FS	FS	FS	FS
A137 Bontbekplevier			FS	FS		FS
A138 Strandplevier			FS	FS		FS
A140 Goudplevier	F		FS	FS	FS	FS
A141 Zilverplevier			FS	FS		FS
A142 Kievit	fS			FS		FS

A143 Kanoet				FS		FS
A144 Drieteenstrandloper				FS		FS
A149 Bonte strandloper			FS	FS		FS
A156 Grutto	fS					
A157 Rosse grutto			FS	FS		FS
A160 Wulp	fS		FS	FS		FS
A161 Zwarte ruiter				FS		FS
A162 Tureluur			FS	FS		FS
A164 Groenpootruiter				FS		FS
A169 Steenloper			FS	FS		FS

Omvang populatie

Van alle niet-broedvogels worden aantallen en verspreiding gemonitord.

Meetnetten

De belangrijkste meetnetten van niet-broedvogels zijn:

- Meetnet watervogels (NEM, gecoördineerd door SOVON i.s.m. RWS, CBS e.a, in opdracht van RWS en EL&I): Westerschelde, Oosterschelde, Veerse Meer, Grevelingen; incl. vliegtuigtellingen
- Meetnet wintervogels: Provincie Zuid-Holland (NEM): Haringvliet, RWS (NEM): Hollands Diep. De resultaten worden ingebracht in het Landelijk Meetnet Watervogels.
- Meetnet pleisterende wad- en watervogels Zuid-Hollandse en Zeeuwse Delta (RWS DZH, uitgevoerd door DPM): Hollands Diep, Haringvliet; maandelijkse tellingen van wad- en watervogels. De gegevens wordt ingebracht in het Landelijk Meetnet Watervogels.
- Meetnet Slaapplaatsen (NEM, gecoördineerd door SOVON in opdracht van EZ)

In 2012 is het watervogelmeetnet binnen het MWTL geëvalueerd. Vanaf 2013 is overgegaan naar 6 maanden per jaar gebiedsdekkende tellingen, met de overige 6 maanden steekproeven.

Volgens de Aanwijzingsbesluiten zijn van een aantal ganzensoorten (Kolgans, Dwerggans, Grauwe gans, Brandgans) in diverse gebieden met een belangrijke slaapplaatsfunctie (Grevelingen, Hollands Diep, Veerse Meer, Westerschelde) onvoldoende telgegevens om een kwantitatieve instandhoudingsdoelstelling te formuleren. Echter, sinds januari 2010 is een optimalisatieslag in de monitoring gestart (SOVON), waarin slaapplaatstellingen plaats vinden van (onder andere) alle vogels waarvoor kwantitatieve doelstellingen gelden ten aanzien van slaapplaatsen. Momenteel (januari 2012) wordt in de Delta ongeveer de helft van de N2000-gebieden gemonitord. Er zijn nog hiaten volgens SOVON, maar er is in het lopende seizoen duidelijk progressie in het aantal getelde gebieden.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Ook de omvang en de kwaliteit van het leefgebied dienen te worden vastgesteld. Voor de niet-broedvogels heeft de Delta een belangrijke foerageer- en slaapplaatsfunctie. Kwantitatieve doelstellingen voor de draagkracht hebben bij de

meeste soorten vooral betrekking op de foerageerfunctie, soms (ook) op de slaapplaatsfunctie (zie tabel 2.5).

Omvang leefgebied
De omvang van het leefgebied wordt met deskundigenoordeel bepaald. De bestaande ecotopenkarteringen en vegetatiemeetnetten (in combinatie met de habitattypenmonitoring) kunnen daarbij eventueel gebruikt worden als 'zoekgebied'.

Kwaliteit leefgebied
Om een uitspraak te kunnen doen over de kwaliteit van het leefgebied van vogels worden de belangrijkste randvoorwaarden/knelpunten gevolgd. Voor vogels zijn deze gelegen in voedselaanbod, habitat en/of rust. Habitat is hierboven (omvang leefgebied) behandeld, en rust (of eigenlijk verstoring door recreanten) komt in hoofdstuk 4 aan de orde (monitoring van activiteiten). Hier wordt daarom vooral ingegaan op het voedselaanbod.

Monitoring van schelpdier(bank)en is relevant omdat het een belangrijke ecologische stuurvariabele is voor vogels en het vermoedelijk een belangrijk knelpunt vormt. Ook vis en overig benthos zijn sleutelfactoren binnen het ecosysteem. Tot slot bieden vegetatiekarteringen inzicht in het voedselaanbod voor planteneters: zo kan in Saeftinghe (Westerschelde) gevolgd worden of verruiging belemmerend is voor ganzen en smienten (gras, knollen zeebies).

Relevante abiotische sturende variabelen zijn doorzicht (mogelijk effect op zichtjagende soorten) en temperatuur (mogelijke effecten van klimaatverandering). Verder kan sedimentsamenstelling een indicator zijn voor het voorkomen van zoöbenthos.

Onderzoek
In het beheerplan is van een aantal niet-broedvogelsoorten vastgesteld dat de instandhoudingsdoelstelling niet behaald zal worden, om onduidelijke redenen. In deze gevallen wordt in de eerste beheerplanperiode onderzoek uitgevoerd, opdat maatregelen in een volgend beheerplan genomen kunnen worden. In het beheerplan is vastgesteld dat het gaat om de volgende soorten, per gebied:

- Westerschelde: Voor bontbekplevier (niet-broedvogel), rosse grutto, scholekster, steenloper, fuut en middelste zaagbek is onderzoek nodig naar de oorzaak van de afname én naar mogelijkheden om de draagkracht van Westerschelde & Saeftinghe voor deze soorten te vergroten. Voor al deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring (zie hoofdstuk 5).
- Veerse Meer: Voor de brilduiker, kuifeend, meerkoet, pijlstaart, slobeend, kluut, aalscholver en dodaars (niet-broedvogels) is nader onderzoek nodig tijdens de looptijd van de eerste beheerplanperiode. Voor al deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring. Wat betreft de kluut, aalscholver en dodaars is de trend negatief en is de precieze oorzaak voor de afnemende aantallen onbekend. Voor de meerkoet, pijlstaart, slobeend en kuifeend is het onderzoek

gericht op de verdere ontwikkeling van het gebied en de consequenties van veranderingen in waterkwaliteit na ingebruikname van de Katse Heule.
- Oosterschelde: er komt 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 bij monitoring.
  Voor een aantal doelstellingen van soorten kan de zandhonger op de langere termijn een knelpunt vormen. Dit geldt voor de volgende instandhoudingsdoelstellingen: de niet-broedvogel steltlopers (kluut, strandplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, zwarte ruiter, tureluur, groenpootruiter, steenloper, scholekster en bontbekplevier), de bergeend en de pijlstaart. In de ANT-studie wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.
- Grevelingen: Er wordt in de Grevelingen een onderzoek uitgevoerd naar de oorzaak van afnemende aantallen van brilduiker, scholekster, fuut en kuifduiker. Voor deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring.
- Haringvliet: Voor kuifeend, bergeend en wulp is uit recente monitoringsgegevens gebleken dat er een negatieve trend is en aantallen lager liggen dan het doelaantal. Het is echter niet duidelijk wat de oorzaak is van de negatieve trend bij deze soorten. Mogelijk is er sprake van verslechtering van het leefgebied: verandering in voedselbeschikbaarheid, verandering van geschikt leefgebied en/of onvoldoende rust. Maar ook externe factoren kunnen een rol spelen. Onderzoek in de eerste beheerplanperiode moet duidelijkheid geven in de oorzaken van de negatieve trends. Daarnaast zal ook extra aandacht bij monitoring plaatsvinden.

De inhoud van deze onderzoeken wordt verder uitgewerkt in het uitvoeringsplan.

Bestaande meetnetten

Schelpdieren worden uitgebreid gemonitord door IMARES. Voor de monitoring van schelpdieren en overig benthos wordt verwezen naar de monitoring van de mariene habitattypen (paragraaf 2.3). In zoet water worden mosselen (waaronder Driehoeksmossel Quaggamossel) niet structureel gemonitord (van belang voor o.a. Kuifeenden).

Er zijn diverse vismeetnetten in de Delta. Binnen het MWTL wordt gemonitord in Grevelingen, Hollands Diep en Haringvliet (west) met boomkor en electro[23]. Verder wordt in het Veerse Meer jaarlijks met fuiken gemonitord. In de Westerschelde wordt jaarlijks gemonsterd met ankerkuil op twee locaties in mei en september/oktober. De opzet van de vismeetnetten binnen MWTL is echter niet optimaal[24] om het voedselaanbod (biomassa jonge vis) voor vogels te kunnen bepalen. Imares voert i.o.v. Min. EZ verder nog jaarlijks de zgn. Demersal Fish

[23] Alle eens in de drie jaar, m.u.v. Hollands Diep dat jaarlijks wordt bemonsterd. In Grevelingen wordt geen electro toegepast i.v.m. het zoutgehalte.
[24] Bij het passieve meetnetten worden de vijf meest voorkomende soorten niet geregistreerd, en het actieve meetnet is te weinig frequent voor dit doel (omdat de reproductie jaarlijks sterk kan wisselen, en vogels vooral jonge(re) vis foerageren).

Survey uit (met boomkor) in Westerschelde en Oosterschelde, dat vooral gericht is op platvis.

Waterplanten worden eens per drie jaar gemonitord in het Haringvliet en Oude Maas (MWTL).
Voor de monitoring van terrestrische vegetatie wordt verwezen naar de monitoring van habitattypen (zie paragraaf 2.3).

Voor gegevens over doorzicht, temperatuur en sedimentsamenstelling kan gebruik worden gemaakt van het waterkwaliteitsmeetnet binnen MWTL.

Met deskundigenoordeel kan een uitspraak worden gedaan over omvang en kwalitiet van het leefgebied van vogels, daarbij gebruik makend van gegevens uit de bestaande meetnetten (ecotopen-, vegetatiekarteringen) zoekgebieden worden geïdentificeerd. Indien nodig kan bij broedvogels overwogen worden om aanvullend (tijdens tellingen) factoren als vegetatiestructuur, de aanwezigheid van andere vogelsoorten, verstoring door de mens of de toegankelijkheid van het terrein voor (grond)predatoren te noteren. Bij niet-broedvogels kan rekening worden gehouden met de ligging van rust- en foerageergebieden ten opzichte van elkaar.

3 Instandhoudingsmaatregelen

Onderscheid instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen
Hier wordt onderscheid gemaakt in zgn. instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen. De eerste worden puur genomen om instandhoudingsdoelstellingen te bevorderen, waarbij er geen directe relatie is met gebruik (bijv. aanleg voor broedgelegenheid). Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die worden getroffen om effecten van gebruik te verminderen, opdat instandhoudingsdoelstellingen worden ontzien. Dit hoofdstuk gaat over zgn. instandhoudingsmaatregelen; mitigerende maatregelen vallen onder hoofdstuk 4.

3.1 Uitvoering van maatregelen

Van de voorgenomen maatregelen wordt de uitvoering bijgehouden door de partij die de maatregel neemt. Aan het einde van de beheerplanperiode wordt hiervan door de terreinbeheerders verslag gedaan bij de Provincie. Bij RWS wordt de uitvoering van maatregelen bijgehouden door het Programmabureau Verkenning & Planstudies van RWS Water, Verkeer en Leefomgeving [25].

3.2 Effecten van maatregelen

Naast de uitvoering van maatregelen wordt door de uitvoerende partij ook beoordeeld wat de effecten van deze maatregelen zijn. In principe worden de effecten van instandhoudingsmaatregelen gevolgd door de instandhoudingsdoelstellingen te monitoren (zie hoofdstuk 2), waarbij de toestand van de beoogde soorten/habitattypen (incl. het leefgebied) voor en na de maatregel worden vergeleken. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van gegevens over habitatgeschiktheid, d.w.z. de condities die de maatregel poogt te veranderen. Dit kunnen ecologische randvoorwaarden zijn als doorzicht, peilwisselingen en substraat. Met deskundigenoordeel wordt vervolgens een uitspraak gedaan over de effectiviteit van maatregelen. Deskundigen kunnen hun uitspraken mede baseren op ervaringen met andere projecten waarin effecten van maatregelen zijn gemonitord. Bij RWS loopt in aanvulling hierop gedurende de beheerplanperiode een project waarin een aantal kennislacunes ten aanzien van effectiviteit van maatregelen (i.k.v. KRW en Natura 2000) wordt gevuld door bestaande gegevens gericht te evalueren en door aanvullende metingen uit te voeren[26].

In de Delta zijn instandhoudingsmaatregelen vooral gericht op kustbroedvogels en Noordse woelmuis. De effectiviteit van deze maatregelen zal worden gevolgd aan de hand van de monitoring van de instandhoudingsdoelstellingen (zie hoofdstuk 2).

[25] De maatregelen die RWS treft ten gunste van de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen vallen onder de 'KRW maatregelen'.
[26] Het project 'Monitoringplan maatregeleffecten' loopt t/m 2013; contactpersoon: Marieke Ohm (RWS WVL).

Er is een aantal grote projecten dat plaatsvindt in de Delta. Zo vindt er in het kader van de verdieping van de Westerschelde een uitgebreide projectmonitoring plaats, dat inzicht biedt in de maatregelen die daar worden genomen (MONEOS en LTV[27]). In de Oosterschelde wordt een verkenning uitgevoerd naar zandhonger en de mogelijke oplossingen hiervoor. Daarbij worden de alternatieven beoordeeld op hun bijdragen aan de Natura 2000-doelen (steltlopers die afhankelijk zijn van intergetijdengebieden).

[27] In het kader van de Ontwikkelingsschets 2010 van het Schelde-estuarium (OS-2010), beantwoordend aan de doelstellingen van de Lange-Termijn-Visie 2030 (LTV-2030), wordt onder de naam MONEOS (MONitoring Effecten Ontwikkeling-Schets) een uitgebreide monitoring uitgevoerd in het mondingsgebied van het Schelde-estuarium, in de Westerschelde en in het Zeescheldebekken.

4 Activiteiten en mitigerende maatregelen

Met de komst van Europese richtlijnen en Nederlandse wetten is de noodzaak ontstaan om op de hoogte te zijn van welke activiteiten er in het beheergebied zijn en wat de effecten hiervan zijn op natuurwaarden. Volgend uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet moet bekend zijn of nieuwe én huidige activiteiten (significante) effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. Dit moet voor het beheerplan en voor vergunningaanvragen getoetst kunnen worden. Om over deze informatie te kunnen beschikken kan registratie of monitoring nodig zijn.
Er zijn geen concrete eisen aan de monitoring gesteld in het Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring (LNV 2009); hierin staat dat het nodig is “inzicht in gebruik en/of activiteiten in relatie tot de staat van instandhouding” te verkrijgen. Er wordt dus veel vrijheid geboden bij de invulling. Belangrijkste reden om activiteiten te volgen is om enerzijds te kunnen borgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden behaald en anderzijds om - indien relevant - aan te kunnen tonen dat het gebruik gehandhaafd kan blijven. En natuurlijk zal ook het volgende beheerplan weer goed ingevuld moeten worden: deskundigen zullen ook dan weer moeten bepalen of er sprake is van significante effecten van activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen.

In de Deltawateren zijn in dit kader vooral ontwikkelingen in de recreatie relevant. Met name zal de effectiviteit van de regulering van dijkbetreding ten behoeve van broedende kustbroedvogels en de zonering van kwetsbare gebieden in beeld worden gebracht aan de hand van (maandelijkse) aantallen en verspreidingspatronen van vogels.
Ten aanzien van de Gewone zeehond is een gezamenlijk project van visserij- en natuurorganisaties (in 2013) uitgevoerd om vast te stellen in hoeverre bijvangst een rol speelt. Op basis hiervan is bepaald dat bijvangsten door vissers geregistreerd gaan worden.
De verplichting tot monitoring van vergunde nieuwe en (uitbreiding van) bestaande vergunde activiteiten wordt of is opgenomen als vergunningvoorschrift en maakt dus geen onderdeel uit van het monitoringplan.

De monitoring van de uitvoering en effecten van de mitigerende maatregelen verloopt vergelijkbaar met de monitoring van de instandhoudingsmaatregelen. De uitvoerende instantie rapporteert over de voortgang en de monitoringgevens over de instandhoudingsdoelstellingen worden benut om de effectiviteit te bewaken.

5 Evaluatie

Het monitoringprogramma en de resultaten worden door de voortouwnemer samen met de andere betrokkenen geëvalueerd. De verdeling is daarbij als volgt (afstemmen met uitvoeringsplan):

Ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen en de instandhoudingsmaatregelen:
- Dataverzameling en analyse: uitvoering door de betreffende beheerder
- Eindbeoordeling doelbereik/staat van instandhouding: BG vergunningverlening/EZ
- Overall regie en samenvoegen van informatie bij evaluatie: voortouwnemer

Ten aanzien van gebruik:
- Dataverzameling en beoordeling (incl. omvorming van data naar informatie en oordeel over effecten van gebruik in het betreffende gebied): uitvoering door (of in opdracht van) het betreffende Bevoegd Gezag voor vergunningverlening
- Overall regie en samenvoegen van informatie van Bevoegde Gezagen bij evaluatie: voortouwnemer

Voor wat betreft handhaving wordt verwezen naar de betreffende paragraaf in het beheerplan.

Bij evaluatiemomenten zal de voortouwnemer de benodigde informatie bij de betreffende beheerders/instantie (instandhoudingsdoelstellingen en –maatregelen) en BGen voor vergunningverlening (gebruik en mitigerende maatregelen) opvragen. Om te zorgen dat deze informatie – afkomstig van meerdere partijen - eenduidig is en het juiste detailniveau heeft is het efficiënt als de voortouwnemer i.s.m. de betrokken partijen een format opstelt.

Wanneer nog onvoldoende bekend is of er daadwerkelijk een verslechtering van het leefgebied aan de orde is en waar deze verslechtering door wordt veroorzaakt en er is geen negatieve trend, wordt nog niet direct gestreefd naar uitgebreid onderzoek of naar herstelmaatregelen. Zolang de trend stabiel blijft is (verdere) verslechtering namelijk niet aan de orde. Voor een aantal (vogel)soorten en habitattypen is er op dit moment nog geen knelpunt, maar kan naar verwachting in de toekomst wel een knelpunt ontstaan door specifieke veranderingen die pas na verloop van tijd zichtbaar worden of effect hebben. In beide bovenstaande gevallen wordt als maatregel een tussentijdse beoordeling van het doelbereik opgenomen, aan de hand van recente informatie over (vogel)monitoring, gegevens over voedselkwaliteit, ontwikkelingen in andere gebieden in Nederland en mogelijke klimaatinvloeden. Voor deze categorie instandhoudingsdoelstellingen worden gedurende de 1ste of aan het begin van de 2de beheerplanperiode onderzoek of maatregelen geagendeerd als uit de aanvullende tussentijdse beoordeling van de nieuwe monitoringsresultaten blijkt dat herstel niet optreedt. Voor de volgende soorten is voorlopig uitsluitend extra aandacht bij monitoring nodig:

- Westerschelde & Saeftinghe:
  - 'Embryonale duinen': de processen die bij dit habitattype horen ontbreken lokaal, doordat het niet natuurlijk is ontstaan, maar is aangelegd. Via monitoring wordt bijgehouden wanneer een knelpunt optreedt en maatregelen moeten worden genomen;
  - Voor pijlstaart en wintertaling is de oorzaak van enkele positieve uitschieters niet bekend. Op basis van verdere monitoring wordt geanalyseerd hoe de aantallen zich verder ontwikkelen en of maatregelen nodig zijn om de draagkracht van het gebied te vergroten, zodat de aantallen structureel het hoge doelaantal behalen.
- Grevelingen: voor de bruine kiekendief zijn de huidige aantallen mogelijk niet gerelateerd aan een verslechtering van het gebied. De bruine kiekendief lift mogelijk mee met de instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen, die genomen worden voor de noordse woelmuis. Extra aandacht bij monitoring is nodig om deze verwachting te evalueren en te bepalen of de trend stabiel blijft.
- Haringvliet: het is onduidelijk waardoor de Blauwborst in dit gebied afneemt, terwijl deze in de rest van het land toeneemt.
- Hollands Diep: Voor de kuifeend was tot voor kort een afname, waarvan de oorzaak niet bekend is, maar inmiddels lijkt de negatieve trend gekeerd. Mogelijk was er sprake van een afname van voedselaanbod, omdat de tegenwoordig veel voorkomende quaggamosselen nog niet gebruikt worden als voedsel door de kuifeend. Extra aandacht bij monitoring is nodig om te beoordelen of er blijvend herstel van de aantallen kuifeenden optreedt, of dat gedurende de eerste of aan het begin van de tweede beheerplanperiode onderzoek of maatregelen geagendeerd moeten worden.

Bijlage A: typische soorten per habitattype in de Delta

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
H1110_B Permanent overstroomde zandbanken	Schelpkokerworm	*Lanice conchilega*	Borstelwormen
	Zandkokerworm	*Spiophanes bombyx*	Borstelwormen
		Nephtys cirrosa	Borstelwormen
		Ophelia borealis	Borstelwormen
	Kniksprietkreeftje	*Bathyporeia elegans*	Kreeftachtigen
		Urothoe poseidonis	Kreeftachtigen
	Hartegel	*Echinocardium cordatum*	Stekelhuidigen
	Dwergtong	*Buglossidium luteum*	Vissen
	Haring	*Clupea harengus*	Vissen
	Kleine pieterman	*Echiichthys vipera*	Vissen
	Kleine zandspiering	*Ammodytes tobianus*	Vissen
	Noorse zandspiering	*Ammodytes marinus*	Vissen
	Pitvis	*Callionymus lyra*	Vissen
	Schol	*Pleuronectes platessa*	Vissen
	Tong	*Solea vulgaris*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangus*	Vissen
	Glanzende tepelhoorn	*Lunatia alderi*	Weekdieren
	Halfgeknotte strandschelp	*Spisula subtruncata*	Weekdieren
	Nonnetje	*Macoma balthica*	Weekdieren
	Rechtgestreepte platschelp	*Tellina fabula*	Weekdieren
H1130 Estuaria	Wadpier	*Arenicola marina*	Borstelwormen
	Zandkokerworm	*Pygospio elegans*	Borstelwormen
	Zeeduizendpoot	*Nereis diversicolor*	Borstelwormen
	Kniksprietkreeft	*Bathyporeia pilosa*	Kreeftachtigen
	Langspriet	*Corophium volutator*	Kreeftachtigen
	Garnaal	*Crangon crangon*	Kreeftachtigen
	Groot zeegras	*Zostera marina*	Vaatplanten
	Klein zeegras	*Zostera noltei*	Vaatplanten
	Ansjovis	*Engraulis encrasicolus*	Vissen
	Bot	*Platichthys flesus*	Vissen
	Grote zeenaald	*Syngnathus acus*	Vissen
	Harnasmannetje	*Agonus cataphractus*	Vissen
	Kleine zeenaald	*Syngnathus rostellatus*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangus*	Vissen
	Zeedonderpad	*Myoxocephalus scorpius*	Vissen
	Kokkel	*Cerastoderma edule*	Weekdieren
	Mossel	*Mytilus edulis*	Weekdieren
	Nonnetje	*Macoma balthica*	Weekdieren
	Platte slijkgaper	*Scrobicularia plana*	Weekdieren

H1160 Grote baaien	Zeeanjelier	*Metridium senile*	Bloemdieren
	Schelpkokerworm	*Lanice conchilega*	Borstelwormen
	Wadpier	*Arenicola marina*	Borstelwormen
	Zandzager	*Nephtys hombergii*	Borstelwormen
	Zeeduizendpoot	*Nereis diversicolor*	Borstelwormen
	Gewone strandkrab	*Carcinus maenas*	Kreeftachtigen
	Buldozerkreeftje	*Urothoe poseidonis*	Kreeftachtigen
	Hartegel	*Echinocardium cordatum*	Stekelhuidigen
	Groot zeegras	*Zostera marina*	Vaatplanten
	Klein zeegras	*Zostera noltei*	Vaatplanten
	Bot	*Platichtys flesus*	Vissen
	Haring	*Clupea harengus*	Vissen
	Puitaal	*Zoarces viviparus*	Vissen
	Schar	*Limanda limanda*	Vissen
	Schol	*Pleuronectes platessa*	Vissen
	Steenbolk	*Trisopterus luscus*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangius*	Vissen
	Zeedonderpad	*Myoxocephalus scorpius*	Vissen
	Kokkel	*Cerastoderma edule*	Weekdieren
	Mossel	*Mytilus edulis*	Weekdieren
H1310_A Zilte pioniersbegroeiingen	Klein schorrenkruid	*Suaeda maritima*	Vaatplanten
	Kortarige zeekraal	*Salicornia europaea*	Vaatplanten
	Langarige zeekraal	*Salicornia procumbens*	Vaatplanten
H1310_B Zilte pioniersbegroeiingen	Deens lepelblad	*Cochlearia danica*	Vaatplanten
	Fijn goudscherm	*Bupleurum tenuissimum*	Vaatplanten
	Fraai duizendguldenkruid	*Centaurium pulchellum*	Vaatplanten
	Herfstbitterling	*Blackstonia perfoliata ssp. serotina*	Vaatplanten
	Hertshoornweegbree	*Plantago coronopus*	Vaatplanten
	Laksteeltje	*Catapodium marinum*	Vaatplanten
	Sierlijke vetmuur	*Sagina nodosa*	Vaatplanten
	Strandduizendguldenkruid	*Centaurium littorale*	Vaatplanten
	Zeevetmuur	*Sagina maritima*	Vaatplanten
H1320 Slijkgraslanden	Klein slijkgras	*Spartina maritima*	Vaatplanten
H1330_A Schorren en zilte graslanden	Blauw kweldergras	*Puccinellia fasciculata*	Vaatplanten
	Bleek kweldergras	*Puccinellia distans ssp. borealis*	Vaatplanten
	Dunstaart	*Parapholis strigosa*	Vaatplanten
	Engels gras	*Armeria maritima*	Vaatplanten
	Engels lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. anglica*	Vaatplanten
	Gerande schijnspurrie	*Spergularia media*	Vaatplanten
	Gesteelde zoutmelde	*Atriplex pedunculata*	Vaatplanten
	Gewone zoutmelde	*Atriplex portulacoides*	Vaatplanten
	Gewoon kweldergras	*Puccinellia maritima*	Vaatplanten

	Knolvossenstaart	*Alopecurus bulbosus*	Vaatplanten
	Kwelderzegge	*Carex extensa*	Vaatplanten
	Lamsoor	*Limonium vulgare*	Vaatplanten
	Melkkruid	*Glaux maritima*	Vaatplanten
	Rode bies	*Blysmus rufus*	Vaatplanten
	Schorrenzoutgras	*Triglochin maritima*	Vaatplanten
	Stekende bies	*Schoenoplectus pungens*	Vaatplanten
	Stomp kweldergras	*Puccinellia distans ssp. distans*	Vaatplanten
	Zeealsem	*Artemisia maritima*	Vaatplanten
	Zeegerst	*Hordeum marinum*	Vaatplanten
	Zeerus	*Juncus maritimus*	Vaatplanten
	Zeeweegbree	*Plantago maritima*	Vaatplanten
	Zilte rus	*Juncus gerardi*	Vaatplanten
	Zilte schijnspurrie	*Spergularia salina*	Vaatplanten
	Zulte	*Aster tripolium*	Vaatplanten
	Bergeend	*Tadorna tadorna*	Vogels
	Kluut	*Recurvirostra avosetta*	Vogels
	Tureluur	*Tringa totanus ssp. totanus*	Vogels
	Haas	*Lepus europaeus*	Zoogdieren
H1330_B Schorren en zilte graslanden	Blauw kweldergras	*Puccinellia fasciculata*	Vaatplanten
	Bleek kweldergras	*Puccinellia distans ssp. borealis*	Vaatplanten
	Dunstaart	*Parapholis strigosa*	Vaatplanten
	Engels gras	*Armeria maritima*	Vaatplanten
	Engels lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. anglica*	Vaatplanten
	Gerande schijnspurrie	*Spergularia media*	Vaatplanten
	Gesteelde zoutmelde	*Atriplex pedunculata*	Vaatplanten
	Gewone zoutmelde	*Atriplex portulacoides*	Vaatplanten
	Gewoon kweldergras	*Puccinellia maritima*	Vaatplanten
	Knolvossenstaart	*Alopecurus bulbosus*	Vaatplanten
	Kwelderzegge	*Carex extensa*	Vaatplanten
	Lamsoor	*Limonium vulgare*	Vaatplanten
	Melkkruid	*Glaux maritima*	Vaatplanten
	Rode bies	*Blysmus rufus*	Vaatplanten
	Schorrenzoutgras	*Triglochin maritima*	Vaatplanten
	Stekende bies	*Schoenoplectus pungens*	Vaatplanten
	Stomp kweldergras	*Puccinellia distans ssp. distans*	Vaatplanten
	Zeealsem	*Artemisia maritima*	Vaatplanten
	Zeegerst	*Hordeum marinum*	Vaatplanten
	Zeerus	*Juncus maritimus*	Vaatplanten
	Zeeweegbree	*Plantago maritima*	Vaatplanten
	Zilte rus	*Juncus gerardi*	Vaatplanten
	Zilte schijnspurrie	*Spergularia salina*	Vaatplanten
	Zulte	*Aster tripolium*	Vaatplanten
	Tureluur	*Tringa totanus ssp. totanus*	Vogels
	Haas	*Lepus europaeus*	Zoogdieren

H2110 Embryonale duinen	Strandplevier	*Charadrius alexandrinus ssp. alexandrinus*	Vogels
H2120 Witte duinen	Duinfranjehoed	*Psathyrella ammophila*	Paddenstoelen
	Duinstinkzwam	*Phallus hadriani*	Paddenstoelen
	Duinveldridderzwam	*Melanoleuca cinereifolia*	Paddenstoelen
	Helmharpoenzwam	*Hohenbuehelia culmicola*	Paddenstoelen
	Zandtulpje	*Peziza ammophila*	Paddenstoelen
	Zeeduinchampignon	*Agaricus devoniensis*	Paddenstoelen
	Duinsabelsprinkhaan	*Platycleis albopunctata*	Sprinkh&krekels
	Akkermelkdistel	*Sonchus arvensis*	Vaatplanten
	Blauwe zeedistel	*Eryngium maritimum*	Vaatplanten
	Duinteunisbloem	*Oenothera oakesiana*	Vaatplanten
	Noordse helm	*x Calammophila baltica*	Vaatplanten
	Zeewolfsmelk	*Euphorbia paralias*	Vaatplanten
	Eider	*Somateria mollissima ssp. mollissima*	Vogels
H2130_B Grijze duinen	Duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*	Dagvlinders
	Grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*	Dagvlinders
	Heivlinder	*Hipparchia semele ssp. semele*	Dagvlinders
	Kleine parelmoervlinder	*Issoria lathonia*	Dagvlinders
	Kommavlinder	*Hesperia comma*	Dagvlinders
	Gevlekt heidestaartje	*Cladonia cornuta*	Korstmossen
	Gewoon kraakloof	*Cetraria aculeata*	Korstmossen
	Open rendiermos	*Cladina portentosa*	Korstmossen
	Sierlijk rendiermos	*Cladina ciliata*	Korstmossen
	Zomersneeuw	*Cladonia foliacea*	Korstmossen
	Bossig kronkelsteeltje	*Campylopus fragilis*	Mossen
	Blauwvleugelsprinkhaan	*Oedipoda caerulescens*	Sprinkh&krekels
	Duinsabelsprinkhaan	*Platycleis albopunctata*	Sprinkh&krekels
	Knopsprietje	*Myrmeleotettix maculatus*	Sprinkh&krekels
	Buntgras	*Corynephorus canescens*	Vaatplanten
	Duinroos	*Rosa pimpinellifolia*	Vaatplanten
	Duinviooltje	*Viola curtisii*	Vaatplanten
	Kleine ereprijs	*Veronica verna*	Vaatplanten
	Kleine rupsklaver	*Medicago minima*	Vaatplanten
	Kleverige reigersbek	*Erodium lebelii*	Vaatplanten
	Ruw vergeet-mij-nietje	*Myosotis ramosissima*	Vaatplanten
	Ruwe klaver	*Trifolium scabrum*	Vaatplanten
	Vals muizenoor	*Hieracium peleterianum*	Vaatplanten
	Tapuit	*Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe*	Vogels
	Velduil	*Asio flammeus ssp. flammeus*	Vogels
	Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Zoogdieren
H2160 Duindoornstruwelen	Egelantier	*Rosa rubiginosa*	Vaatplanten
	Nachtegaal	*Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos*	Vogels

H2170 Kruipwilgstruwelen	Klein wintergroen	*Pyrola minor*	Vaatplanten
	Rond wintergroen	*Pyrola rotundifolia*	Vaatplanten
H2190_B Vochtige duinvalleien	Armbloemige waterbies	*Eleocharis quinqueflora*	Vaatplanten
	Draadgentiaan	*Cicendia filiformis*	Vaatplanten
	Dwergbloem	*Centunculus minimus*	Vaatplanten
	Dwergvlas	*Radiola linoides*	Vaatplanten
	Groenknolorchis	*Liparis loeselii*	Vaatplanten
	Honingorchis	*Herminium monorchis*	Vaatplanten
	Kleine knotszegge	*Carex hartmanii*	Vaatplanten
	Knopbies	*Schoenus nigricans*	Vaatplanten
	Moeraswespenorchis	*Epipactis palustris*	Vaatplanten
	Noordse rus	*Juncus balticus*	Vaatplanten
	Parnassia	*Parnassia palustris*	Vaatplanten
	Rechte rus	*Juncus alpinoarticulatus*	Vaatplanten
	Slanke gentiaan	*Gentianella amarella*	Vaatplanten
	Teer guichelheil	*Anagallis tenella*	Vaatplanten
	Vleeskleurige orchis	*Dactylorhiza incarnata*	Vaatplanten
	Paapje	*Saxicola rubetra*	Vogels
	Sprinkhaanzanger	*Locustella naevia ssp. naevia*	Vogels
H3270 Slikkige rivieroevers	Blauwe waterereprijs	*Veronica anagallis-aquatica*	Vaatplanten
	Bruin cypergras	*Cyperus fuscus*	Vaatplanten
	Klein vlooienkruid	*Pulicaria vulgaris*	Vaatplanten
	Kleine kattenstaart	*Lythrum hyssopifolia*	Vaatplanten
	Liggende ganzerik	*Potentilla supina*	Vaatplanten
	Rechte alsem	*Artemisia biennis*	Vaatplanten
	Riviertandzaad	*Bidens radiata*	Vaatplanten
	Slijkgroen	*Limosella aquatica*	Vaatplanten
	Witte waterkers	*Nasturtium officinale*	Vaatplanten
H6430_A Ruigten en zomen	Purperstreepparelmoervlinder	*Brenthis ino*	Dagvlinders
	Hertsmunt	*Mentha longifolia*	Vaatplanten
	Lange ereprijs	*Veronica longifolia*	Vaatplanten
	Moerasspirea	*Filipendula ulmaria*	Vaatplanten
	Moeraswolfsmelk	*Euphorbia palustris*	Vaatplanten
	Poelruit	*Thalictrum flavum*	Vaatplanten
	Bosrietzanger	*Acrocephalus palustris*	Vogels
	Dwergmuis	*Micromys minutus*	Zoogdieren
	Waterspitsmuis	*Neomys fodiens ssp. fodiens*	Zoogdieren
H6430_B Ruigten en zomen	Echt lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. officinalis*	Vaatplanten
	Heemst	*Althaea officinalis*	Vaatplanten
	Moerasmelkdistel	*Sonchus palustris*	Vaatplanten
	Rivierkruiskruid	*Senecio sarracenicus*	Vaatplanten
	Selderij	*Apium graveolens*	Vaatplanten
	Zomerklokje	*Leucojum aestivum*	Vaatplanten
	Bosrietzanger	*Acrocephalus palustris*	Vogels
	Dwergmuis	*Micromys minutus*	Zoogdieren

H7140_B Overgans- en trilvenen	Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar ssp. batava*	Dagvlinders
		Anabolia brevipennis	Kokerjuffers
		Limnephilus incisus	Kokerjuffers
	Elzenmos	*Pallavicinia lyellii*	Mossen
	Glanzend veenmos	*Sphagnum subnitens*	Mossen
	Broos vuurzwammetje	*Hygrocybe helobia*	Paddenstoelen
	Kaal veenmosklokje	*Galerina tibiicystis*	Paddenstoelen
	Moerashoningzwam	*Armillaria ectypa*	Paddenstoelen
	Veenmosbundelzwam	*Pholiota henningsii*	Paddenstoelen
	Veenmosgrauwkop	*Tephrocybe palustris*	Paddenstoelen
	Veenmosvuurzwammetje	*Hygrocybe coccineocrenata*	Paddenstoelen
	Gouden sprinkhaan	*Chrysochraon dispar*	Sprinkh&krekels
	Kamvaren	*Dryopteris cristata*	Vaatplanten
	Ronde zonnedauw	*Drosera rotundifolia*	Vaatplanten
	Veenmosorchis	*Hammarbya paludosa*	Vaatplanten
	Watersnip	*Gallinago gallinago ssp. gallinago*	Vogels
H91E0_A Vochtige alluviale bossen	Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*	Dagvlinders
	Groot touwtjesmos	*Anomodon viticulosus*	Mossen
	Spatelmos	*Homalia trichomanoides*	Mossen
	Tonghaarmuts	*Orthotrichum rogeri*	Mossen
	Vloedschedemos	*Timmia megapolitana*	Mossen
	Vloedvedermos	*Fissidens gymnandrus*	Mossen
	Bittere veldkers	*Cardamine amara*	Vaatplanten
	Zwarte populier	*Populus nigra*	Vaatplanten
	Grote bonte specht	*Dendrocopos major ssp. pinetorum*	Vogels
	Kwak	*Nycticorax nycticorax ssp. nycticorax*	Vogels
	Bever	*Castor fiber ssp. albicus*	Zoogdieren
H91E0_B Vochtige alluviale bossen	Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*	Dagvlinders
	Groot touwtjesmos	*Anomodon viticulosus*	Mossen
	Spatelmos	*Homalia trichomanoides*	Mossen
	Bloedzuring	*Rumex sanguineus*	Vaatplanten
	Grote bonte specht	*Dendrocopos major ssp. pinetorum*	Vogels
	Matkop	*Parus montanus ssp. rhenanus*	Vogels
	Nachtegaal	*Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos*	Vogels

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@Natuurmonumenten.nl>
Verzonden:
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: a n e l
Bijlagen: PvA Scheelhoek v1.docx

Beste 5.1.2.e en 5.1.2.e

Hierbij een beknopt plan voor herstel kade Scheelhoek. De overige uitwerkingen (struweel verwijderen & uitrasteren Beninger Slikken en Korendijkse Slikken; maaiproef guldenroede Tiengemeten; toegevoegd punt bestrijding kleine waterteunisbloem Weelde op Tiengemeten) komen er binnenkort aan.

Hartelijke groeten

5.1.2.e

5.1.2.e
medewerker ecologie

Natuurmonumenten
Regio Zuid-Holland en Zeeland
Groothandelsgebouw
Stationsplein 45 (A3/202) 3013 AK Rotterdam

Postbus 29198 3001 GD Rotterdam The Netherlands
T: 010-2170143 M: 06 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Ik ben afwezig op vrijdag.

Van: 5.1.2.e
Verzonden: maandag 31 maart 2014 15:41
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Plan van aanpak kadeherstel Scheelhoek

Dag 5.1.2.e,

Het plan van aanpak voor Scheelhoek is klaar. Wat 5.1.2.e 5.1.2.e mij betreft ka n het doorgestuurd worden naar de provincie. Kijk jij nog even naar de inhoud? Stuur jij het door naar de juiste persoon, of kun je mij de contactgegevens van de juiste persoon geven? Bedankt!

Vriendelijke groeten,
5.1.2.e
Beheerteammedewerker monitoring & ecologie

Natuurmonumenten
Beheereenheid Deltakust
Oostdijkseweg 81a
3252 LM Goedereede
Tel.nr. 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Van: 5.1.2.e
Verzonden: dinsdag 25 maart 2014 14:25

Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e de Groot
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: Plan van aanpak kadeherstel Scheelhoek

Hoi 5.1.2.e / 5.1.2.e

We hadden afgesproken dat ik een eerste aanzet zou doen voor een plan van aanpak voor het kadeherstel Scheelhoek. Ik heb de teksten zeer beknopt gehouden. In de bijlage een eerste voorstel met begeleidend kaartmateriaal.
5.1.2.e heeft al met een aannemer ter plaatse rondgekeken en een prijsopgaaf volgt op korte termijn.

Graag jullie commentaar/aanvullingen op deze eerste versie. 5.1.2.e wel ke deadline is met de Provincie afgesproken om een plan van aanpak in te dienen?
Bedankt!

Vriendelijke groeten,
5.1.2.e
Beheerteammedewerker monitoring & ecologie

Natuurmonumenten
Beheereenheid Deltakust
Oostdijkseweg 81a
3252 LM Goedereede
Tel.nr. 0187-499281 / 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Natuurmonumenten

Herstel kade Scheelhoek

Plan van aanpak

5.1.2.e & 5.1.2.e 5.1.2.e

25 maart 2014

Inhoud

1. Inleiding 3
2. Gebiedsbeschrijving 4
2.1. Algemeen 4
2.2. Belangrijkste natuurwaarden 6
2.3. Waterhuishouding 6
3. Maatregelen 8
4. Geraamde kosten 9

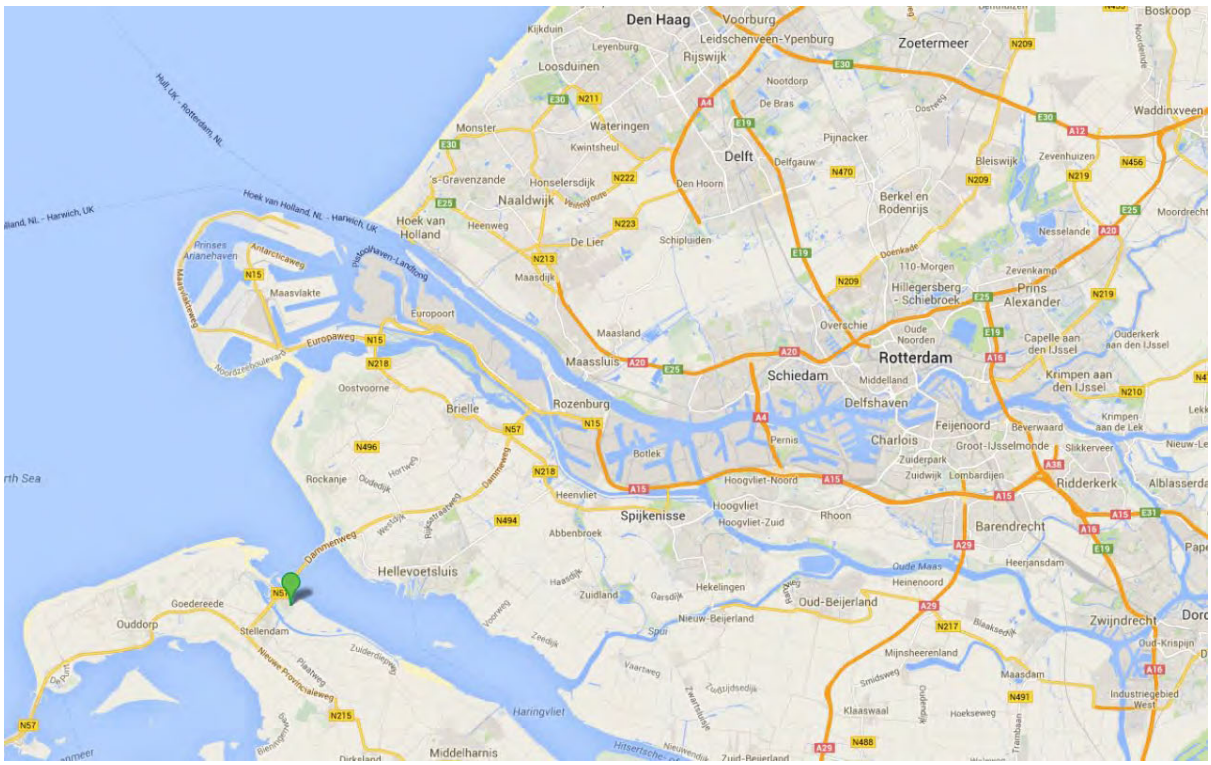
1. Inleiding

In het Natura 2000-beheerplan Haringvliet zijn doelstellingen opgenomen om te voldoen aan een bepaalde natuurkwaliteit. Zo zijn er doelstellingen geformuleerd voor habitattypen, maar ook voor specifieke doelsoorten. Soms moeten er maatregelen genomen worden om te voldoen aan deze Natura 2000-doelstellingen. In het natuurgebied Scheelhoek zijn maatregelen nodig om een duurzame toekomst van het rietmoeras te waarborgen. Dit plan van aanpak beschrijft beknopt de natuurwaarden van de Scheelhoek, de waterhuishouding en de noodzakelijke ingrepen om de natuurkwaliteit van het rietmoeras op orde te houden.

2. Gebiedsbeschrijving

2.1. Algemeen

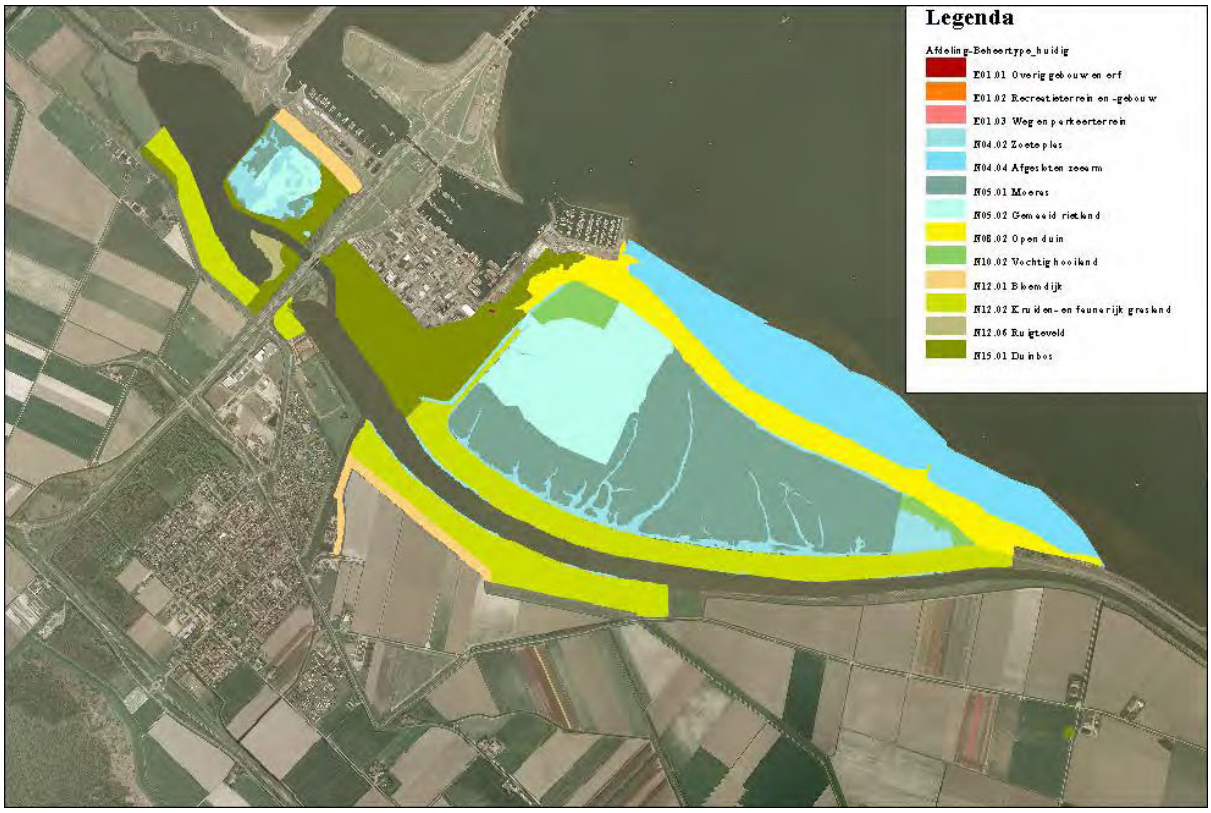
Het natuurgebied Scheelhoek & Zuiderdiep is gelegen in de monding van het Haringvliet (figuur 1). Het bevat enkele kustbroedvogeleilanden, maar ook hooiland, stukjes open duin, struweel en bos. Een groot deel van het terrein (ca. 180 ha) bestaat uit rietmoeras (figuur 2 en 3). Dit plan van aanpak is toegespitst op het behoud van het rietmoeras. Andere terreindelen worden hier om die reden niet besproken. Het rietmoeras bestaat uit een afwisseling van open water, kreken, rietlanden en drassige graslanden.



Figuur 1: Ligging van het natuurgebied Scheelhoek & Zuiderdiep. De groene pointer geeft de locatie van het terrein aan.



Figuur 2: Begrenzing van het natuurgebied Scheelhoek & Zuiderdiep. De dikke rode lijnen geven de grenzen weer van de terreindelen die bij Natuurmonumenten in beheer zijn.



Figuur 3: Beheertypenkaart van het natuurgebied Scheelhoek & Zuiderdiep.

2.2. Belangrijkste natuurwaarden

De rietlanden bieden plaats aan riet- en moerasvogels en zijn leefgebied van de noordse woelmuis. Ook enkele florasoorten van de Rode Lijst komen in het gebied voor.

Vrijwel jaarlijks broeden de Rode Lijstsoorten zomertaling, bruine kiekendief, watersnip, tureluur, rietzanger, blauwborst en baardman in het gebied.

Van de flora in het rietmoeras zijn de volgende soorten noemenswaardig (Rode Lijstsoorten zijn onderstreept): gevleugeld helmkruid, gewoon kransblad, heemst, kleine egelskop, kleine ratelaar, moerasmelkdistel, rietorchis, rode ogentroost, rood guichelheil, selderij, stijf vergeet-mij-nietje, zilte rus, zilte zegge en zomerklokje.

Ook de Natura 2000-soort noordse woelmuis komt voor in het gebied. Waarnemingen van noordse woelmuis gaan terug tot 1990. Tijdens muizenonderzoek met vallen is de soort regelmatig in de Scheelhoek waargenomen. Ook tijdens de meest recente inventarisatie in 2011 werd de soort op diverse plekken aangetroffen. Uit zowel de historische als de meest actuele inventarisaties blijkt dat de soort verspreid over het gehele gebied voorkomt (figuur 4). De Scheelhoek vormt daarmee een belangrijk leefgebied voor de noordse woelmuis.



Figuur 4: Locaties waar de noordse woelmuis tijdens muizenonderzoek is aangetroffen. Rode stippen geven de waarnemingen weer in het tijdvak 1990-2000, gele stippen van het tijdvak 2001-2010 en de groene stippen geven de waarnemingen weer van de meest recente inventarisatie in 2011.

2.3. Waterhuishouding

Om de natuurwaarden van het rietmoeras te behouden heeft de Scheelhoek een aangepaste waterhuishouding. Aan de westkant van het gebied staat een gemaal die het waterpeil in het gebied

kan reguleren. Rondom een groot deel van de Scheelhoek ligt een kade (figuur 5), die noodzakelijk is voor het vasthouden van water. Om verdroging en daarmee ook verlanding en verruiging te voorkomen, is het wenselijk de waterhuishouding ook in de toekomst te kunnen blijven reguleren. Het gebied nat houden is noodzakelijk voor de instandhouding van het habitat van de noordse woelmuis, maar ook om te voorkomen dat andere concurrerende muizensoorten het gebied kunnen koloniseren. Ook moeras- en rietvogels zijn gebaat bij deze natte omstandigheden.

3. Maatregelen

De kade rondom de Scheelhoek (figuur 5) is toe aan herstel. Op tenminste 3 plekken is de kade zwak. Daarnaast zorgt opgaand struweel op enkele plekken voor scheuren in de kade. Het is daarom noodzakelijk om de kade met grond te verstevigen. Aanvullend zal opgaand struweel weggezaagd worden. De benodigde grond voor het verstevigen van de kade kan op zeer korte afstand afgegraven worden in de aangrenzende gorzen (figuur 5). Op die manier kan aan herdimensionering van oude kreekjes worden gedaan en kunnen plasdrassituaties worden gecreëerd, wat als foerageergebied voor onder meer steltlopers kan dienen.



Figuur 5: Ligging van de kade (donkerblauwe lijn) rondom de Scheelhoek. Lichtblauw, gearceerd: zoekgebied voor het afgraven van grond.

Alle werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen. In het gebied overwinteren ganzen. De beste tijd van het jaar voor het uitvoeren van werkzaamheden is daarom half augustus – half september.

Door het uitvoeren van deze maatregelen blijft de abiotiek van het moerasgebied ongewijzigd. De maatregelen zorgen voor een duurzaam voortbestaan van het moerasgebied en dus voor het leefgebied van noordse woelmuis en riet- en moerasvogels op een oppervlakte van ca. 180 ha.

4. Geraamde kosten

Na overleg met een aannemer worden de kosten voor dit herstelplan geraamd op ca. 50.000 euro inclusief BTW. Uiteraard zal de uiteindelijke prijs afhangen van de offertes die bij diverse partijen zullen worden opgevraagd.

Van: 5.1.2.e
Verzonden: woensdag 11 maart 2015 13:03
Aan: '5.1.2.e'
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e @ odh.nl
Onderwerp: RE: nieuwe ontwikkelingen dagrecreatiegebied / jachthaven Hitsertse Kade in N2000-gebied Haringvliet
Bijlagen: Quick-scan Flora en fauna Hitsertse Kade, Toetsing aan de Nbwet Hitsertse Kade

Beste 5.1.2.e

Wat ik me kan herinneren c.q. wat ik kan vinden is samengevat in bijgaande mailwisseling. De quick-scan zelf zit daar niet bij, wel een reactie van mij daarop. In ieder geval is duidelijk dat het meest oostelijke (en wellicht ook het meest westelijke) perceel van het plangebied in het N2000-gebied en dus ook in de EHS ligt. Het huidige dagrecreatiegebied met jachthaven ligt daar buiten. Of hier sprake is van een significante aantasting hangt sterk af van de invulling die dit perceel of deze percelen zouden moeten krijgen. Dat was toen niet duidelijk en ik vermoed nu ook nog niet, het was destijds in ieder geval slechts een globaal plan. Als dat een natuurlijke inrichting met extensief recreatie medegebruik zou worden valt daar misschien nog wel over te praten, als het veel verder gaat niet. Hoe dan ook, als het gaat om het totale plan mét die uitbreidingen in het N2000-gebied dan lijkt het me zonder meer vergunningplichtig op grond van de Nbwet en als er sprake is van een bestemmingswijziging zou er op grond van de Verordening Ruimte ook nog een ontheffing van GS nodig zijn voor aantasting van de EHS. Verder zie bijgaande mails.

Het terrein is evenals de rest van de Oosterse en Westerse Laagjes in particulier eigendom (waarschijnlijk bij de Gors- en Ambachtsheerlijkheid Zuid-Beijerland).

Volgens collega 5.1.2.e is de Noordse Woelmuis ooit wel aangetroffen in de rietruigte langs de Oosterse Laagjes, maar bij de laatste controleronde niet meer gevonden. Dat wil natuurlijk niet zeggen dat hij er niet meer zit, dus laten we het erop houden dat het gebied in potentie wél geschikt is.
Gelet op de N2000-doelen lijkt het mij geen probleem als er op het betreffende perceel, dat door een lage kade met aan weerszijden een sloot van de rest van de Oosterse Laagjes gescheiden ligt, de eerste twee weken van juli gekampeerd zou worden. Die eventuele Noordse Woelmuis zal daar zeker niet van schrikken, en de andere doelsoorten (moerasbroedvogels, doortrekkende en overwinterende ganzen, eenden en steltlopers) zijn dan nog niet of niet meer aanwezig.

N.B. Elementen uit de plannen voor het dagrecreatiegebied / jachthaven Hitsertse Kade schijnen ook onderdeel uit te maken van een concept-gebiedsdeal met de regio Hoeksche Waard ihkv het UPG (gebiedsregisseur 5.1.2.e Wiersema).

Groet,

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Groen
T 5.1.2.e | **M** 06 xxx xxx xx
5.1.2.e @pzh.nl

aanwezig: maandag t/m vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @odh.nl]
Verzonden: dinsdag 10 maart 2015 16:03
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: Vraag over status plannen voor terrein bij Hitsertse kade in N2000 Haringvliet

Goede middag 5.1.2.e;

Ik kon jou niet telefonisch te pakken krijgen, dus daarom deze mail.
Ik kreeg jouw naam door van 5.1.2.e in verband met een vraag over de Hitsertse kade:

Ik kreeg voor de Natuurbeschermingswet de vraag of een groep scouts van 1 juli 2016 / 14 juli 2016 zou kunnen kamperen op het terreintje aan de *oostkant van de Hitsertse kade*. Het betreft een stukje terrein dat binnen de begrenzing van N2000-gebied Haringvliet ligt.

Na een speurtochtje op idms bij PZH vond ik in een vooroverleg (2012) enkele mails aan 5.1.2.e maar die is, sinds wij naar ODH zijn overgeheveld, al 1 of 2 jaar geleden bij ons vertrokken. Na dit vooroverleg was het stil. Bij zijn mails zat onder andere een kaartje (bijgaand), waaruit bleek dat er plannen zijn, om het oostelijke deel te veranderen (dat in het N2000 ligt) en bij de haven een pier in het Haringvliet aan te leggen (ook in N2000).
Uit onderstaande mailwisseling begrijp ik dat er een Ffw/Nbwet-toets is opgesteld, maar binnen onze groep Nbwet toetsing/vergunningverlening vindt ik niemand die op de hoogte is.
Dus hierbij de vraag is er nog bekeken (door ons cluster Groen van ODH, of voor 2013 van PZH) of een Nbwet-vergunning nodig is voor deze plannen, zo ja wie en wat is de uiteindelijke bevinding?
Indien niemand betrokken was, of vergunning/Bestuurlijk oordeel heeft gegeven, adviseer ik zo snel mogelijk te informeren of voor deze plannen vergunning of een vvgb nodig is en daarbij alle benodigde stukken te sturen aan vergunningen@odh.nl. Als je de stukken alleen op papier hebt kan ik ze ook even ophalen, want wij zitten in het D-gebouw (ik op D3.42). Indien de Noordse Woelmuis (aangewezen habitatsoort voor N2000 Haringvliet) op dit stukje voorkomt, dan lijkt mij een Nbwet vergunning waarschijnlijk nodig.

Om alvast over de kampeeractiviteit wat te kunnen zeggen zou ik zelf ook graag de genoemde toets ontvangen, vooral gezien de mogelijke aanwezigheid van de Woelmuis. Misschien weten jullie ook wie de eigenaar van dat terreintje is.

Alvast bedankt voor jouw moeite en informatie.
Vriendelijke groet,

5.1.2.e

Toetser en Vergunningverlener Milieu B (Nbwet)
Team Groen, Geluid, Lucht & EV,
Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu,
Omgevingsdienst Haaglanden
M 06 5.1.2.e (kantoor)
E 5.1.2.e @odh.nl
Vrijdags afwezig
Vergunningvragen naar:
E vergunningen@odh.nl
Aanvraagformulieren:
https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/meldings--en-aanvraagformulieren.html
Adres/postadres/telefoon
Omgevingsdienst Haaglanden
Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag
Postbus 14060, 2501 GB Den Haag
Tel.: (070) 21 899 02 (ODH algemeen)

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @korendijk.nl]
Verzonden: maandag 9 maart 2015 11:52
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: stukken Hitsertse Kade

Best 5.1.2.e

Hierbij doe ik je o.a. de mail toekomen van 5.1.2.e Verbaandert over het onderzoeksrapport Hitsertse Kade. De andere mails ook ter kennisname.

Met vriendelijke groet,
5.1.2.e
Projectleider Ruimte

Afwezig: vrijdagmiddag

KORENDIJK ...een dijk van een gemeente!

E 5.1.2.e @korendijk.nl
T 0186 69 77 57
F 0186 69 77 03
W www.korendijk.nl

Adres
Voorstraat 31
3265 BT Piershil

Postbus 3708
3265 ZG Piershil

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @pzh.nl]
Verzonden: vrijdag 22 november 2013 9:13
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: stukken subsidieaanvraag

Dag Henk,

Ik heb de toegezonden stukken, quick-scan Flora en Fauna Hitserse Kade en Toetsing aan de Nb-wet Hitserse Kade uitgezet bij natuur collega's en de onderstaande reactie ontvangen:

1. De quick-scan / toetsing aan de Flora- en faunawet en de Natuubeschermingswet is gebaseerd op de gebiedsvisie. Dit is nog geen concreet (inrichtings)plan. Dat maakt de beoordeling lastig. Er is geen veldonderzoek uitgevoerd, behoudens een oriënterend veldbezoek in januari van dit jaar na een vorstperiode (…), dus het is vooral een deskundigenoordeel. In het algemeen kan Taakteam Natuur zich in deze voorlopige beoordeling wel vinden, met enkele kanttekeningen ten aanzien van het voorkomen van Noordse Woelmuis, Blauwborst en enkele soorten niet-broedvogels in en direct grenzend aan het projectgebied. Zie voor deze opmerkingen de tekst. N.B. Voor het Haringvliet is inmiddels een definitief aanwijzingsbesluit genomen.

2. Het belangrijkste punt blijft echter dat het plangebied zowel aan de oostzijde als aan de westzijde niet alleen in Natura 2000 maar ook in de EHS ligt (roze gearceerd). Op grond van de provinciale Verordening Ruimte zijn daar geen ruimtelijke ontwikkelingen toegestaan die de wezenlijke kenmerken en waarden (lees: de natuurdoelen) van het gebied significant aantasten, tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is, er geen reële alternatieven zijn, de negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

3. In hoeverre hier sprake is van een significante aantasting (lees: strijdigheid met de verordening) valt op basis van deze globale gebiedsvisie niet te zeggen. In ieder geval worden alle plannen die er toe leiden dat een deel van de EHS een andere bestemming moet krijgen in principe als significant beschouwd. Het lijkt erop dat het de bedoeling is om het oostelijke graslandperceel om te vormen tot een waterrijk gebied met eilandjes en een strandje. Dat is wellicht inpasbaar in de natuurfunctie van dit perceel, maar als het een intensief recreatiegebied gaat worden dan kom je al gauw in het compensatiespoor terecht.

Groet 5.1.2.e

Ps. Zijn er vanuit Samenwerkingsorgaan Hoeksche Waard nog stappen ondernomen om te komen tot een gebiedsdeal? Standpunt ingenomen?
Dit i.v.m. met het wel of niet doorgaan van de passantensteiger en mijn waterrecreatie programmering voor de komende periode.

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Natuur en Recreatie
T 070 441 68 96 | **M** 06 5.1.2.e
5.1.2.e @pzh.nl

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.
Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @korendijk.nl]
Verzonden: woensdag 4 september 2013 10:17
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: RE: stukken subsidieaanvraag

Hoi 5.1.2.e

Ik heb tijdens ons overleg begrepen dat de Hitsertse Kade meegenomen zou worden in de gebiedsdeal. 5.1.2.e zou hierover nog e.e.a. op papier zetten. We zijn even in afwachting van dat stuk.
Goed om elkaar scherp te houden om te voorkomen dat zaken langer gaan duren dan nodig en vooral te voorkomen dat de Hitsertse Kade tussen “de wal en het schip” raakt... 😊

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
Afdeling Ontwikkeling en Beheer
Gemeente Korendijk

Postbus 3708
3265 ZG Piershil
Telefoonnummer: 0186-697757
Faxnummer: 0186-693446
Website: www.korendijk.nl
E-mailadres: 5.1.2.e @ Korendijk.nl

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @pzh.nl]
Verzonden: dinsdag 13 augustus 2013 14:34
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: stukken subsidieaanvraag

Dag 5.1.2.e

Nog dank voor de stukken.
Geen opmerkingen over document, wel moeten we nog even met 5.1.2.e overleggen hoe we de subsidie aanvragen:

1. Steigers, aparte aanvraag;
2. Gebiedsdeal: inclusief steiger.

Heb je al zicht op het afsprakentraject gebiedsdeal? Hoor ik graag voor overleg met 5.1.2.e hoe de provinciale geldstromen moeten lopen.

Dank en groet 5.1.2.e

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Natuur en Recreatie
T 070 441 68 96 | **M** 06 5.1.2.e
5.1.2.e @pzh.nl

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @korendijk.nl]
Verzonden: vrijdag 2 augustus 2013 8:35
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Ond aanvraag

Hoi 5.1.2.e;

Hierbij de stukken die ik je nog zou toesturen n.a.v. ons gesprek gisteren. Positief dat jullie in principe voor subsidiering van de aanlegsteiger zijn en in principe voor subsidiering zijn van de ontwikkeling van het oostelijk deel van het recreatiegebied (uitbreiding). Wij gaan het gesprek aan met Zeelenberg over het schrappen van de waterwoningen en het realiseren van permanente bewoning langs de dijk. Het subsidiebedrag voor de Hitsertse kade zal worden meegenomen in de "gebiedsdeal Hoeksche Waard".

Graag verneem ik nog je reactie op de bijgevoegde stukken en met name op het ingevulde document voor de subsidieaanvraag.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
Afdeling Ontwikkeling en Beheer
Gemeente Korendijk

Postbus 3708
3265 ZG Piershil
Telefoonnummer: 0186-697757
Faxnummer: 0186-693446
Website: www.korendijk.nl
E-mailadres: 5.1.2.e @ Korendijk.nl

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 8 januari 2016 15:27
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: WBE Goeree - ntwerp N2000-beheerpl an Deltawateren: Scie DO 20-01-2015
Bijlagen: Zienswijze 074_WBE Goeree-Overflakkee_1.doc; Zienswijze 078_JH van Gurp.docx

Beste 5.1.2.e

Zoals gemeld komt de heer Van Gurp woensdag namens de WBE Goeree-Overflakkee inspreken bij de Scie DO. Bijgaand de zienswijze van de WBE en zijn persoonlijke zienswijze op het ontwerp N2000-beheerplan Deltawateren Die gaat natuurlijk weer over jacht, beheer en schadebestrijding in/rond de beheerplangebieden. In rood hebben wij daarbij wat kanttekeningen geplaatst.

De grote lijn is: In het ontwerpbeheerplan zijn een aantal activiteiten en handelingen ihkv jacht, beheer en schadebestrijding onder voorwaarden vrijgesteld van de vergunningplicht ex Nbwet. De rest is dus niet verboden maar blijft vergunningplichtig. Hiervoor wordt op dit moment in opdracht van de FBE een passende beoordeling opgesteld op basis waarvan tzt door de FBE een generieke Nbwetvergunning voor jacht, beheer en schadebestrijding in alle N2000-gebieden in Zuid-Holland zal worden aangevraagd. Dan is voor iedereen duidelijk wat, waar en wanneer in de N2000-gebieden wel en niet is toegestaan. Met dit beheerplan worden géén beperkingen gesteld aan jacht, beheer en schadebestrijding buiten de N2000-gebieden. De teksten die anders suggereren of anders gelezen zouden kunnen worden zullen worden aangepast.

We zijn op dit moment met voortouwnemer RWS aan het bekijken hoe we de WBE's in het traject naar Nota van antwoord en definitief N2000-beheerplan Deltawateren nog verder kunnen meenemen.

Groet,
5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: donderdag 14 januari 2016 15:58
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: FW: afstemming met LTO over inspreken bij statencommissie

Ha 5.1.2.e
Zie onderstaande mail van 5.1.2.e Maa ndag even afstemmen?

Groet,
5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: donderdag 14 januari 2016 15:55
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: afstemming met LTO over inspreken bij statencommissie

Graag het laatste

Verzonden met mijn Windows Phone

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 14-1-2016 15:20
Aan
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e ; 5.1.2.e ; 5.1.2.e
Onderwerp: afstemming met LTO over inspreken bij statencommissie

Dag 5.1.2.e

Ik begrijp dat je gisteren al uitgebreid 5.1.2.e en collega's 5.1.2.e en 5.1.2.e gespro ken hebt, ter voorbereiding op de statencommissie. Ik heb afgestemd met LTO over het inspreken van 5.1.2.e Ik heb samen met LTO hun vragen en onze reactie daarop uitgewerkt (zie ook de bijlage met mijn mail aan LTO). Veel ruis is nu weggewerkt, en over de feiten zijn we het helemaal met elkaar eens. Maar LTO blijft onzekerheden zien bij de uitvoering van de nieuwe regels. Belangrijkste punt voor LTO is dat de boeren rond De Wilck niet de dupe mogen worden van de regels in het beheerplan. Dat is ook steeds ons uitgangspunt geweest bij het opstellen van de regels. Van belang is dat er nog steeds schadebestrijding rond het gebied mogelijk is, en dat de schade die wel optreedt net als nu gewoon getaxeerd en uitgekeerd wordt (dat hebben we gecheckt bij het Faunafonds). Als je vanwege het draagvlak de boeren rond het gebied tegemoet wilt komen, dan zou je er voor kunnen kiezen om het Faunafonds de opdracht te geven om in de zone rond De Wilck geen eigen risico in rekening te brengen (= 250 euro per geval). Omdat De Wilck een unieke situatie is scheppen we dan geen precedent voor alle andere N2000-gebieden.

Verder krijgen we net bericht van de statengriffie dat ook de heer Van Gurp namens de WBE Goeree-Overflakkee wil inspreken bij de statencommissie, specfiek over het onderwerp 'totstandkoming plannen Natura 2000'. Dat zal dus over het N2000-beheerplan Deltawateren gaan. Wil je ter voorbereiding de zienswijze van de WBE over het beheerplan nog zien?

Groet,
5.1.2.e

WBE 'Goeree-Overflakkee'

Directie Participatie
Natura 2000 Ontwerp Beheerplan Deltawateren
Postbus 30316
2500 GH 's Gravenhage

Sommelsdijk, 28 juli 2015.

Betreft:	Zienswijze Natura 2000 Ontwerpbeheerplan Deltawateren 2015-2021

L.S.

Het werkgebied van Wildbeheereenheid Goeree-Overflakkee (WBE-GO), omvat het eiland Goeree-Overflakkee, ofwel de kadastrale buitengrenzen van de (voormalige) kernen van de gemeente Goeree-Overflakkee. Daarmee vallen de doelgebieden van het bovengenoemd Ontwerpbeheerplan Deltawater deels binnen het werkgebied van WBE-GO of raken aan het werkgebied.
>> Voor de WBE Goeree-Overflakkee zijn hier alleen de N2000-beheerplannen Haringvliet en Grevelingen relevant.

Als Wildbeheereenheid (jagers en schadebestrijders) leveren wij een belangrijke bijdrage aan de agrarische sector en overige gebruikers/beheerders in de buitenruimte, met het voorkomen en bestrijden van schade en overlast.

Naar onze mening zijn een aantal feiten en cijfers niet juist weergegeven en zijn niet alle belangen en doelstellingen correct uitgewerkt. *Zo is in het plan niets opgenomen over de (nog steeds toenemende) populaties van ganzen (overzomerend en overwinterend) die in de plangebieden voorkomen en de ecologische en ongewenste nitrifiecerende gevolgen hiervan (geen knelpunt).*
>> Het aanwijzingsbesluit en de Nbwet vormen het kader voor de N2000-beheerplannen. Het Haringvliet en de Grevelingen zijn nou eenmaal aangewezen als doortrek- en overwinteringsgebied voor vijf soorten ganzen, i.c. Kolgans, Dwerggans, Grauwe gans, Brandgans en Rotgans en wij moeten dus in het beheerplan borgen dat ze in het winterhalfjaar ook als zodanig kunnen blijven fungeren. N.B. Deze aanwijzingsbesluiten hebben géén betrekking op overzomeraars en broedvogels van deze soorten, zoals Grauwe gans en Brandgans.
>> De ganzenproblematiek (schadebestrijding, populatiereductie stand- of zomerganzen, rustgebieden en rustperioden winterganzen) wordt in andere kaders geregeld zoals het Ganzenbeleidskader Zuid-Holland en het Faunabeheerplan ganzen 2015-2021.
>> Bij het opstellen van het *ontwerp*beheerplan is niet gebleken dat (zomer)ganzen een *significant* negatief effect op de andere N2000-doelen (habitattypen, habitatsoorten of vogelsoorten). N.B. De weidevogels op de grasgorzen behoren niet tot de N2000-doelen.

Aan de inpassing van jacht, beheer en schadebestrijding wordt in het plan volledig voorbij gegaan. Jacht en schadebestrijding maakt een vaststaand onderdeel uit van het huidige gebruik van het plangebied.
>> Ook in deze zienswijze worden jacht, beheer en schadebestrijding weer voortdurend door elkaar gebruikt.
>> Op grond van Art. 46 lid 3 van de Ffwet is de jacht niet opengesteld in gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument, als wetland, als Vogelrichtlijngebied

en/of als Habitatrichtlijngebied waarvan de status als beschermd natuurmonument is vervallen. Dit geldt in de Deltawateren voor de N2000-gebieden Haringvliet, Hollands Diep en Grevelingen. De Ffwet is op 25-05-1998 in werking getreden. Jacht in de N2000-gebieden Haringvliet, Hollands Diep en Grevelingen kan dus niet worden aangemerkt als bestaand gebruik en dus ook niet worden vrijgesteld.
>> Het was en is geenszins de bedoeling om beheer en schadebestrijding *binnen*, laat staan *buiten* N2000-gebieden, via dit beheerplan te verbieden of onmogelijk te maken. In het beheerplan zijn een aantal activiteiten en handelingen onder voorwaarden vrijgesteld. De overige activiteiten en handelingen blijven in beginsel vergunningplichtig ex Nbwet. Om dit te stroomlijnen heeft de FBE Zuid-Holland, in samenspraak met ODH en met ons, onlangs opdracht gegeven om voor het hele spectrum aan activiteiten en handelingen ihkv van jacht, beheer en schadebestrijding een passende beoordeling op te stellen. Op basis daarvan zal door de FBE vervolgens een generieke vergunning ex Nbwet voor *alle* N2000-gebieden in Zuid-Holland worden aangevraagd.

Met opmerkingen [h1]: Dit zijn:
1) chemische onkruidbestrijding,
2) bestrijding van muskusratten en beverratten,
3) bestrijding van verwilderde katten, fretten en nertsen,
4) jacht, beheer en schadebestrijding van konijnen op dijken (buiten N2000-gebied),
5) zoeken, rapen en behandelen van eieren van ganzen
6) vangen (en naderhand doden) van ruiende ganzen.

Voorgestelde beheersmaatregelen zijn in een aantal gevallen, strijdig met het huidige gebruik en brengen ons inziens oneigenlijke en ongewenste beperkingen met zich mee.

Jacht, beheer en schadebestrijding is in Nederland geregeld in de Flora- en Faunawet en in de toekomst de nieuwe Natuurwet. De Provincies stellen verdere kaders binnen de Flora- en Faunawet, door het beheer en schadebestrijding mogelijk te maken op basis van –aanwijzingen, -vrijstellingen en –ontheffingen. Zowel de Wet, als de Provinciale kaders zorgen al voor een strikte regelgeving en beperkingen. Aanvullende beperkingen zijn daarom ons inziens ongewenst en doen een sterke inbreuk op het gevestigde huidige gebruik.

Ongewenste beperkingen.
Inbreuk op het jachtrecht, dat onlosmakelijk verbonden is aan het eigendom van gronden. Jacht is naast het voorzien in wildbraad, ook een belangrijk instrument voor de regulering van een aantal diersoorten, binnen de wettelijke kaders. Regulering is nodig om populaties op een planmatig gewenst peil te houden, in het belang van een gezonde populatie, het voorkomen of beperken van wildschade, het voorkomen en beperken van wildaanrijdingen (schade en leed) en het voorkomen van hinder.

Beperking van bestrijdingsmogelijkheden van schade en overlast verzorgende diersoorten. De agrarische sector ondervindt de laatste tijd steeds meer schade van overzomerende- en overwinterende ganzen. Naast ganzen wordt ook schade ondervonden van eenden, houtduiven, konijnen, kauwen en kraaien.
Buiten de agrarische sector wordt ook schade aangericht aan wegen, spoorwegen, waterkeringen en watersystemen. Deze schades worden veroorzaakt door onder andere konijnen, muskus- en beverratten, vossen en recent ook door bevers. Ook ganzen kunnen aanzienlijke schade aanbrengen aan de grasmat van de waterkeringen, waardoor de waterkerende functie kan worden aangetast. Een goede instandhouding van infrastructuur en waterkeringen is van groot belang voor ons als eilandbewoners, voor ons welzijn en ook economisch gezien.
Voor zowel jacht, beheer als schadebestrijding wordt de landinwaartse beperkende werking, vanaf de buitenteen van de waterkering ongewenst geacht.
>> Zie boven. Het beheerplan stelt geen beperkingen aan jacht, beheer en schadebestrijding *buiten* het N2000-gebied. De verstoringsafstand ten opzichte van bewoonde beverburchten zal worden teruggebracht tot 50m en alleen gelden binnen de N2000-gebieden die voor de Bever zijn aangewezen, i.c. Oude Maas en Hollands Diep (en dus niet voor Haringvliet en Grevelingen). De teksten zullen worden aangepast en waar nodig verduidelijkt.

Met opmerkingen [h2]: Er is dus voor deze activiteiten op geen enkele wijze sprake van externe werking.

Bestendiging van het huidige gebruik.
Als Wildbeheereenheid (een bij Wet ingesteld en genoemd orgaan) vragen wij u de plannen in die zin om te buigen / aan te passen zo dat bestendiging van het huidige

gebruik kan worden gegarandeerd. Uitvoering van beheer en onderhoud moet zonder onnodige beperkingen kunnen plaats vinden, -in de agrarische sector, -aan de infrastructuur, -aan watersystemen en waterkeringen en overige aan het plangebied grenzende bedrijfsvoering.
Wij zien jacht en zeer zeker de schadebestrijding, als een instrument dat een effectieve en efficiënte bijdrage levert aan het beheer en onderhoud voor de hiervoor genoemde sectoren.
>> Zie boven.

De in het Ontwerpbeheerplan voorgestelde voorzieningen en maatregelen kunnen wij ten dele onderschrijven, maar we vinden de (gevolg)beperkingen op het huidige beheer en onderhoud ongewenst. Landerijen moeten efficiënt beheerd kunnen worden, wegen, watersystemen en waterkeringen moeten doeltreffend en functioneel in goede staat gehouden kunnen worden, zonder beperkingen, extra regelgeving en administratieve lasten.

Conclusie / voorstel:

- Jacht, beheer en schadebestrijding in het plan verwerken en deze als bestaand gebruik aanmerken (ook jacht op de Deltawateren); >> Zie boven: jacht is binnen de N2000-gebieden Haringvliet en Grevelingen op grond van de Ffwet niet opengesteld, kan dus niet worden aangemerkt als bestaand gebruik en dus ook niet worden vrijgesteld van de vergunningplicht ex. Nbwet.
- Geen landinwaartse (gevolg)beperkingen invoeren, plangebied beperken tot de buitenteen van waterkeringen; >> Zie boven: er zijn in dit *ontwerp*beheerplan geen 'landinwaartse' beperkingen voor handelingen en activiteiten ihkv jacht, beheer en schadebestrijding.
- Beheersmaatregelen op buitendijkse gronden moeten mogelijk blijven (nestbehandeling ganzen e.d.); >> Zowel nestbehandeling ganzen als het vangen (en naderhand doden) van ruiende ganzen is in het *ontwerp*beheerplan al onder voorwaarden vrijgesteld van de vergunningplicht ex. Nbwet.

Bestuur Wildbeheereenheid Goeree-Overflakkee
namens deze,

Ch.H.W. van Eck
Voorzitter

W. Weltevrede
secretaris

PS.

Het verbaast ons dat we als Wildbeheereenheid niet benaderd of betrokken zijn bij de totstandkoming van dit Ontwerpbeheerplan. Als samenwerkingsverband van jachthouders hadden wij een belangrijke bijdrage kunnen leveren. Ook onze landelijke jachtorganisatie blijkt niet betrokken te zijn. Dit lijkt ons een gemiste kans voor de opstellers om een bron van informatie en praktische kennis links te laten liggen. >> Dit klopt dus niet, zie ook ons memo nav de technische vragen van Mirjam Nelisse VVD.

Secretariaat: Kralingseweg 3, 3247LA Dirksland
e-mail: info@wbe-goeree-overflakkee.nl

78

Verzonden: Donderdag 30 juli 2015 09:42
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Natura 2000: deltawateren 2015 -2021

Aanspreekvorm: de heer
Aanspreektitel:
Achternaam: 5.1.2.e
Voorvoegsel(s
Voorlet
Straat: 5.1.2.e
Huisnu
Postcode:
Woonplaat
Telefoonnu
E-mailadre
Als: Particu

5.1.2.e

Vul hier uw opmerkingen in op het ontwerpbeheerplan Haringvliet
Binnen de flora en fauna wet, alsmede de toekomstige wet Natuurbescherming is jacht en beheer afdoende geregeld. Jacht en beheer is een belangrijk onderdeel van moderne natuurvormgeving, waarbij een balans nagestreefd word tussen gebied, draagkracht en populatie, waarbij het gebied niet alleen beperkt is tot het betreffende gebied, maar zeer zeker ook van invloed is op aangrenzende gebieden.

Naast alle positieve punten in het plan, zijn er een aantal punten waartegen in ernstig bezwaar maak:

-Aanname van verstoring van jacht met gebruik van geweer. U geeft aan in de plannen, dat dit tot grote verstoring zal leiden. Ik betwijfel dat ten zeerste, gezien onze ervaringen in het veld. Deze aanname dient zeer zeker onderbouwd te worden door middel van gedegen onderzoek, zowel in ernst, reikwijdte als tijdsduur, voordat deze aanname gebruikt kan worden in een plan. >> 1) Jacht is binnen de N2000-gebieden Haringvliet en Grevelingen op grond van de Ffwet niet opengesteld, kan dus niet worden aangemerkt als bestaand gebruik en kan dus ook niet worden vrijgesteld van de vergunningplicht ex. Nbwet. 2) In het *ontwerp*beheerplan is aangegeven dat bij het gebruik van het geweer *binnen* N2000-gebieden niet kan worden uitgesloten dat er significant negatieve effecten op de 'aangewezen' vogelsoorten zullen optreden, dat deze handeling dus niet kan worden vrijgesteld van de vergunningplicht ex Nbwet en dus vergunningplichtig blijven. N.B. Dat is dus wat anders dan dat ze via dit beheerplan verboden zouden zijn. De teksten zullen in dit opzicht worden verduidelijkt.
-U geeft aan, dat er niet in de richting van een natura 2000 gebied mag worden geschoten, waarbij u aan twee belangrijke zaken voorbij gaat. U geeft niet aan op welke gebieden dit betreft, welke afstand vanaf het natura 2000 gebied en belangrijker nog, welke reden dit dient? Graag zie ik hiervan uw onderbouwing tegemoet. Daarnaast is deze regelgeving direct in conflict met het eigendomsrecht van de gebruikers van de aanpalende percelen, waarbij een beperking in schot richting, zowel de jacht als schadebestrijding ernstig kan beperken. >> Deze passage is wat uit zijn context geraakt en als voorwaarde eigenlijk ook niet doelmatig en handhaafbaar. Wat ons betreft zou deze voorwaarde dan ook kunnen worden geschrapt.
-Bever: Zonder enig onderzoek of daadwerkelijke resultaten, acht ik het hoogst onwenselijk om bij voorbaat een bijzonder beperkende maatregel ten aanzien van jacht en schadebestrijding op privaat grond in te stellen. Indien die toch gewenst is, zie ik graag

hiervoor concreet onderzoek en minimaal een omschrijving van compensatie richting de grondeigenaren, die deze maatregel betreft! >> Het beheerplan stelt geen beperkingen aan jacht, beheer en schadebestrijding *buiten* het N2000-gebied. De verstoringsafstand ten opzichte van bewoonde beverburchten zal worden teruggebracht tot 50m en alleen gelden binnen de N2000-gebieden die voor de Bever zijn aangewezen, i.c. Oude Maas en Hollands Diep (en dus niet voor Haringvliet en Grevelingen). De teksten zullen worden aangepast en waar nodig verduidelijkt.

Met opmerkingen [h1]: Er is dus voor deze activiteiten op geen enkele wijze sprake van externe werking.

Reactie

Van: 5.1.2.e < 5.1.2.e @arcadis.com>
Verzonden:
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: n/afwezigheid stikstof gevoelige leefgebieden PAS Deltawateren
Bijlagen: Informatie LGs PZH.docx

Dag 5.1.2.e,
Hierbij mijn laatste werkversie van de sleutel voor de LG-typen. Maandag gaan we even stil staan bij de LG-typen voor de deltawateren (incl Biesbosch); kortom LG02, 03 en 07. In bijgevoegde memo staan nog meer gebieden en LG's (maar die komen [dan verder uitgewekt] aan de orde in andere gesprekken)
Ik neem mijn laptop mee met GIS, waarin alle LG's staan incl. lufo's als achtergrond.
Laten we maandag even per gebied gestructureerd en onderbouwd op een rij zetten waarom de LG's wel (en dan waar) of niet (waarom dan niet) voorkomen. Interessante hierbij vond ik ook het minimum areaal/lengte die nodig is, wellicht soms ook bruikbaar om LG-typen weg te poetsen.
Groet, 5.1.2.e

5.1.2.e | Adviseur ecologie en natuurwetgeving | 5.1.2.e @arcadis.com
Arcadis Nederland B.V. | Lichtenauerlaan 100 | 3062 ME Rotterdam | The Netherlands
P.O. B 06 AE Rotterd am | The Netherlands
M +3 5.1.2.e
www.arcadis.com



Be green, leave it on the screen.

Arcadis Nederland B.V. - Registered office: Arnhem - Registered number: 09036504

-----Oorspronkelijke afspraak-----
Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @pzh.nl]
Verzonden: vrijdag 22 april 2016 13:43
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: Overleg aan/afwezigheid stikstofgevoelige leefgebieden PAS Deltawateren
Tijd: maandag 25 april 2016 14:00-15:30 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.
Locatie: Grand Café (rustige kant, zijde lunch), provinciehuis
Dag 5.1.2.e 5.1.2.e
Graag zou ik op dit moment met jullie samen (en mogelijk schuif 5.1.2.e n RWS ook aan, anders laat ik 'm achteraf reageren) stilstaan bij de onderbouwing van aan/afwezigheid van stikstofgevoelige leefgebieden in de deltawateren in PZH.
Kunnen jullie op dit moment?
Van te voren lever ik voor de betreffende stikstofgevoelige leefgebieden waar SOVON over spreekt een definitie met criteria / sleutel. En per gebied een beschrijving in hoeverre deze aanwezig zijn, en een conclusie of het leefgebied wel/niet aanwezig is, en zo ja waar. Dan kunnen we er gericht naar kijken.
Groet, 5.1.2.e

This e-mail and any files transmitted with it are the property of Arcadis. All rights, including without limitation copyright, are reserved. This e-mail contains information which may be confidential and may also be privileged. It is for the exclusive use of the intended recipient(s). If you are not the intended recipient(s) please note that any form of distribution, copying or use of this communication or the information in it is strictly prohibited and may be unlawful. If you have received this communication in error please return it to the sender and then delete the e-mail and destroy any copies of it. Whilst reasonable precautions have been taken to ensure no software viruses are present in our emails we cannot guarantee that this e-mail or any attachment is virus-free or has not been intercepted or changed. Any opinions or other information in this e-mail that do not relate to the official business of Arcadis are neither given nor endorsed by it.

Lg2: Geïsoleerde meander en petgat

Natuurdoeltype(n): Geïsoleerde meander en petgat (3.17), subtype a matig tot zelden geïnundeerd rivierbegeleidend water.

Voorkomen: in min of meer geïsoleerde delen van het Rivieren- en het Laagveengebied

Abiotische criteria:

- Matig groot (5 tot 20 ha, > 10 ha alleen smal en gunstig op de wind), min of meer langwerpig gevormd (30-60 m breed, aanvullend 10-250 m breed), vrij ondiep (1-3 m diep, midden), stilstaand zoet water
- Mesotroof met zwak eutroof als aanvullend bereik: EGV 200-500 µS/cm, voor petgaten < 250 µS/cm
- Wateren in het binnendijkse rivierengebied of wateren in de delen van de uiterwaarden die niet of nauwelijks (tot maximaal 20 dagen per jaar) door de rivier geïnundeerd worden.
- Strangen en ondiepe zand- en kleiwinputten in het rivierengebied, petgaten en plassen in het laagveengebied die voldoende klein zijn, beschut liggen en min of meer geïsoleerd zijn van eutrofe wateren (3.17 subtype b petgat).
- Gevoed door rivierkwelwater of met kwelwater afkomstig van binnendijks gebied, in combinatie met regenwater. Petgaten staan onder invloed van zowel regenwater als kwel.
- Minimum areaal (handboek Ndt): 0,5 ha

Vegetaties: het LG is niet primair vegetatiekundig gedefinieerd, maar de vegetatieontwikkeling bepaalt wel mede de kwaliteit en de afbakening ten opzichte van verwante habitattypen:

- Associatie van witte waterlelie en gele plomp (5Ba3, voor zover zonder grote fonteinkruiden)
- Drijftillen van het waterscheerling verbond (8Ba)
- Kranswiervegetaties, voor zover niet vallend onder H3140
- Associatie van groot nimfkruid (5Aa3)
- Watergentiaan associatie (5Ba4, voor zover zonder grote fonteinkruiden)
- Vegetaties van het verbond der kleine fonteinkruiden (5Bc)
- Rompgemeenschappen met slanke waterkers en holpijp (8-RG2-[8], 8-RG6-[8b])
- Genoemde vegetaties komen ook vaak naast verwante vegetaties voor die vallen onder H3150 en soms H3140.

Leefgebied voor habitatsoorten:

In zwak gebufferde sloten komen drie soorten voor van de HR waarvan de stikstofgevoeligheid van het type een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied:

- Drijvende waterweegbree
- Platte schijfhoren
- Gevlekte witsnuitlibel
- Bittervoorn
- Kamsalamander

Deze soorten zijn overigens niet strikt gebonden aan dit leefgebied en komen (veel) breder voor.

KDW(s):

- Soorten: 2100 mol N/ha/jr

- Lg2: 2143 mol N/ha/jr

Relevante Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland:

- PAS analyses PZH (versie nov 2015): Nieuwkoopse plassen & De Haeck, Zouweboezem
- SOVON (april 2016): Haringvliet, Biesbosch, Nieuwkoopse plassen & De Haeck, Zouweboezem

Waarschijnlijk alleen in Nieuwkoopse plassen & De Haeck terecht, mogelijk ook Zouweboezem. In andere gebieden waarschijnlijk onterecht. Hiervoor goede onderbouwing opstellen

Onderbouwing Haringvliet

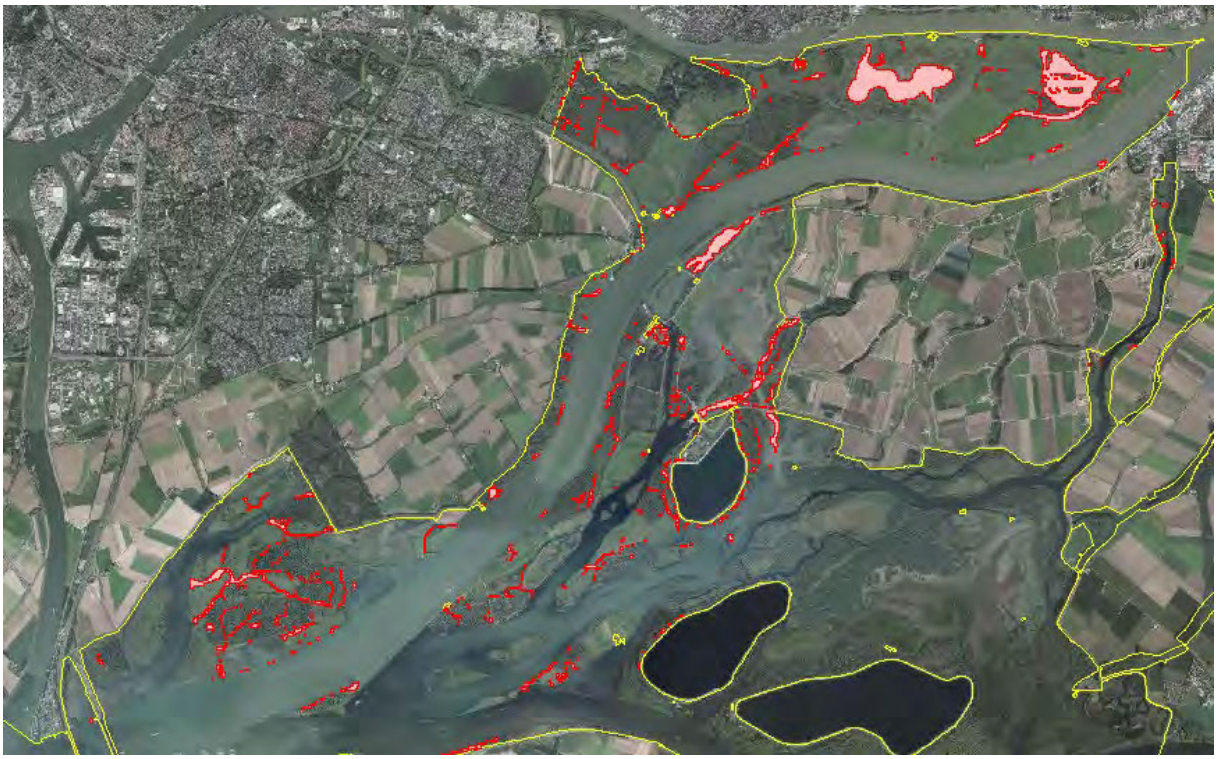
PM: afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek

Kaart SOVON (roze):



Onderbouwing Biesbosch

PM: afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek



Onderbouwing Nieuwkoopse plassen & De Haeck

PM: Onderbouwing aanwezigheid + kaartbeeld

Onderbouwing Zouweboezem

PM: Onderbouwing af/aanwezigheid + kaartbeeld (indien aanwezig)

Lg3: Zwakgebufferde sloot

Natuurdoeltype(n): zwak gebufferde sloot (3.21)

Voorkomen: Zwak gebufferde sloten komen in beperkte mate voor (a.g.v. hoge eisen aan watersysteem) op hogere zandgronden, en op de overgang naar het laagveengebied, waar zand ondiep onder het veen aanwezig is

Abiotische criteria:

- Relatief smal lijnvormig water: 0,5 – 3 (tot 8) m breed
- Ondiep: 0,2 tot 1,5 m diep
- Oevers hebben een flauw talud met rijke gradiënt van nat naar droog
- EGV: < 250 µS/cm
- Voedselrijkdom: oligo- tot mesotroof
- Niet geïsoleerd, onderdeel van een groter hydrologisch systeem, gevoed door regen- en gebufferd grondwater, wisselende hoeveelheden water worden aan- en afgevoerd, in een deel van het jaar enige stroming
- Soms is sprake van inlaat van gebufferd oppervlaktewater in een van nature zure omgeving
- Kenmerkend is optreden ijzerrijke kwel van lokale of regionale oorsprong dat zich mengt met regenwater (hoog ijzergehalte, waardoor fosfaat is gebonden)
- Geen of weinig beschaduwing
- Zuurgraad: zwak zuur met neutraal als aanvullend bereik
- Bodemtype (Handboek Ndt): zand (onderwaterbodem)
- Minimum areaal (Handboek Ndt): 0,5 ha. Minimumlengte: 1 km

Vegetaties: beeldbepalende vegetatietypen waarop de KDW is gebaseerd, zijn:

- 6Ab1: Associatie van ongelijk ongelijkbladig fonteinkruid
- 6Ab2: Associatie van kleinste egelskop
- 6Ac1: Pilvaren-associatie
- 6Ac2: Associatie van vlottende bies
- 6Ad1: Naaldwaterbies associatie

Leefgebied voor habitatsoorten:

In zwak gebufferde sloten komen drie soorten voor van de HR waarvan de stikstofgevoeligheid van het type een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied:

- Drijvende waterweegbree
- Platte schijfhoren
- Bittervoorn

Deze soorten zijn overigens niet strikt gebonden aan dit leefgebied en komen (veel) breder voor.

KDW(s):

- Soorten: 1800 mol N/ha/jr
- Lg3: 1786 mol N/ha/jr

Relevante Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland:

- PAS analyses PZH (versie nov 2015): Nieuwkoopse plassen & De Haeck, Zouweboezem

- SOVON (april 2016): Haringvliet, Biesbosch, Nieuwkoopse plassen & De Haeck, Zouweboezem

Waarschijnlijk alleen in Nieuwkoopse plassen & De Haeck terecht, mogelijk ook Zouweboezem. In andere gebieden waarschijnlijk onterecht. Hiervoor goede onderbouwing opstellen

Onderbouwing Haringvliet

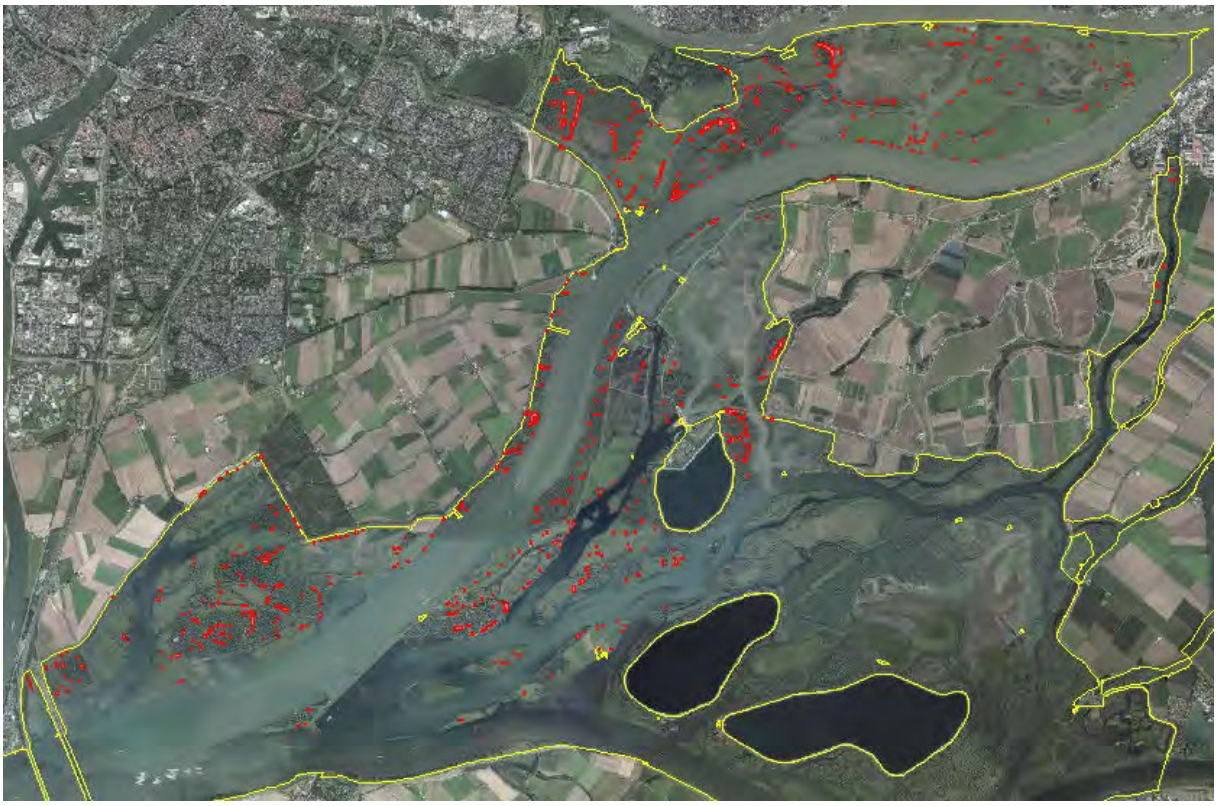
PM: afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek

Kaart SOVON (rood)



Onderbouwing Biesbosch

PM: afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek



Onderbouwing Nieuwkoopse plassen & De Haeck

PM: Onderbouwing aanwezigheid + kaartbeeld

Onderbouwing Zouweboezem

PM: Onderbouwing af/aanwezigheid + kaartbeeld (indien aanwezig)

Lg5: Grote-zeggenmoeras

Natuurdoeltype(n): subtype e van het natuurdoeltype moeras (3.24)

Voorkomen: door zeggen gedomineerde vegetaties in laagveengebieden, langs meren, vaarten en sloten.

Abiotische criteria:

- Amfibisch ecosysteem op de grens van water en land, oeverzones die nog niet zo lang onder water staan
- Zuurgraad: neutraal tot zwak/matig zuur
- Vrijwel nooit overstroming door beek-, rivier- of oppervlaktewater (EIS noemt in haar recente Nieuwkoop studie een stabiele waterstand als randvoorwaarde)
- Zoet tot zeer zoet
- Vooral grondwater gevoed, klein aandeel van regen- en oppervlaktewater
- Mesotroof tot matig eutroof (maar EIS noemt in haar recente Nieuwkoop studie juist zeer voedselrijk water)

Vegetaties:

- Gerelateerd aan voortgaande opslibbing en veenvorming en het daarmee droger worden van moerassen, waardoor het aandeel grote zeggensoorten toeneemt.
- Dominantie grotere zeggen, zoals scherpe zegge en moeraszegge
- Beeldbepalende vegetatietypen: 8Bc1 oeverzegge-associatie, 8Bc2 associatie van scherpe zegge, 8-RG8-[8B] rompgemeenschap met moeraszegge van de riet-orde

Leefgebied voor habitatsoorten:

Grote zeggenmoerassen vormen (naast de zeggenrijke ondergroei in elzenbroekbossen; H91E0C) een belangrijk leefgebied voor de zeggekorfslak. In het binnenland is het leefgebied soms (beperkt aantal vindplaatsen) ook van belang voor de nauwe korfslak.

KDW(s):

- Soorten: 1714 mol N/ha/jr
- Lg3: 1714 mol N/ha/jr

Relevante Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland:

- PAS analyses PZH (versie nov 2015): Nieuwkoopse plassen & De Haeck
- SOVON (april 2016): Nieuwkoopse plassen & De Haeck

Onderbouwing Nieuwkoopse plassen & De Haeck

PM: Onderbouwing aanwezigheid + kaartbeeld

Lg7: Dotterbloemgrasland van veen en klei

Natuurdoeltype(n): dotterbloemgraslanden van veen en klei (3.31)

Voorkomen: in het rivierengebied, het laagveengebied en het zeekleigebied, lokaal ook in de duinen en langs de afgesloten zeearmen.

Abiotische criteria:

- Het type komt tot ontwikkeling op plaatsen waar in winter en voorjaar een hoge grondwaterstand aanwezig is, met basenrijk grondwater
- Invloed van basenrijk kwelwater 'absolute voorwaarde' voor goede kwaliteit
- Nat tot matig nat, met zeer nat als aanvullend bereik: 's winters volledig onder water over langere tijd, hoge waterstand in de zomer
- matig zuur tot neutraal
- Zwak eutrofe veen- en kleigronden, met mesotroof tot matig eutroof als aanvullend bereik
- Op basis van het Handboek Ndt: minimum areaal 5 ha

Vegetaties:

- Kruidenrijke hooilanden, matig productieve graslanden, het meest komt grasland met waterkruiskruid en dotterbloem voor
- Associatie van Boterbloemen en Waterkruiskruid (16Ab4)
- Associatie van Harlekijn en Ratelaar (16Ab2)

Leefgebied voor vogelsoorten: LG van belang als foerageergebied buiten de broedtijd, in de broedtijd worden vaak drogere aangrenzende graslanden gebruikt

- Grutto (niet-broedvogel): Biesbosch, Haringvliet. Invloed stikstof: afname bloemdichtheid in foerageergebied
- Scholekster (niet-broedvogel): Grevelingen, Duinen Goeree & Kwade Hoek. Invloed stikstof: mogelijke afname prooibeschikbaarheid in foerageergebied
- Tureluur (niet-broedvogel): Grevelingen, Duinen Goeree & Kwade Hoek. Invloed stikstof: mogelijke afname prooibeschikbaarheid en koeler en vochtiger microklimaat in foerageergebied

KDW(s):

- Soorten: 1.400 mol N/ha/jr
- Lg7: 1.429 mol N/ha/jr

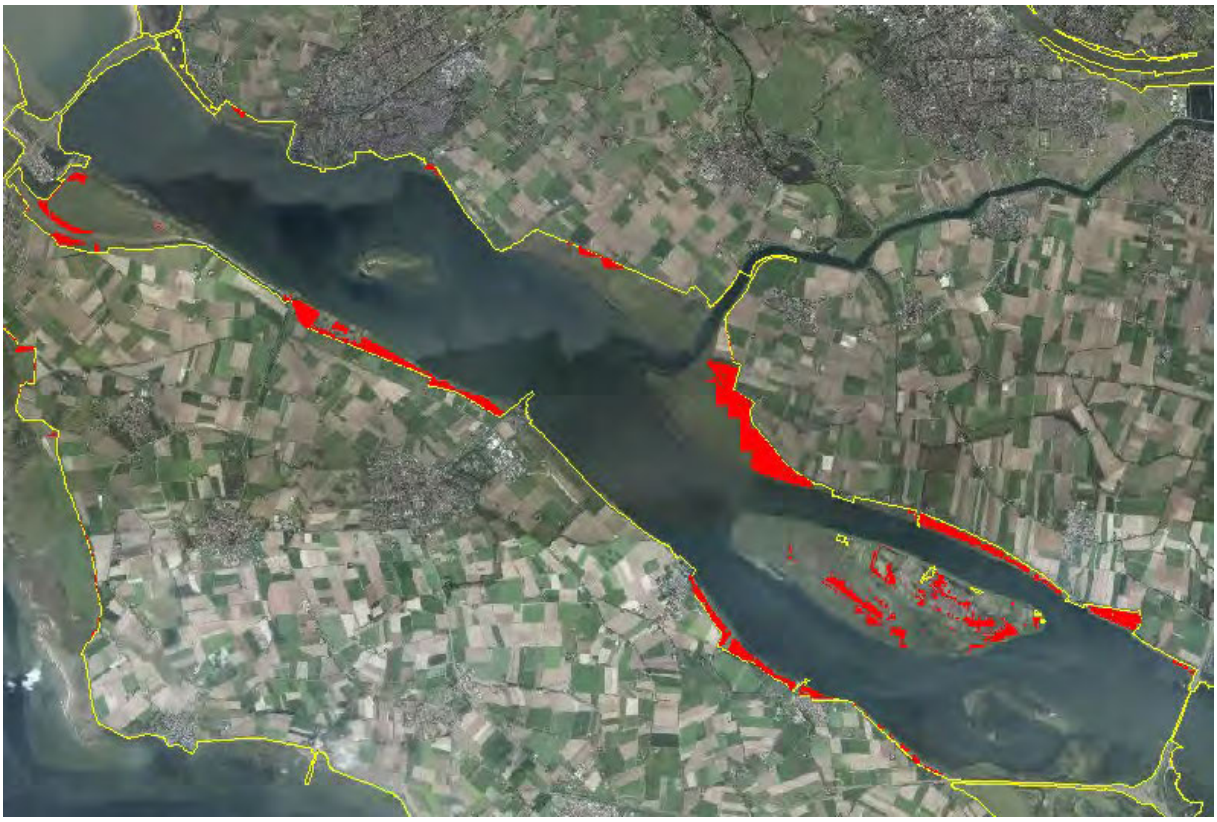
Relevante Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland:

- SOVON (april 2016): Duinen Goeree & Kwade Hoek, Grevelingen, Haringvliet, Biesbosch

Onderbouwing Haringvliet

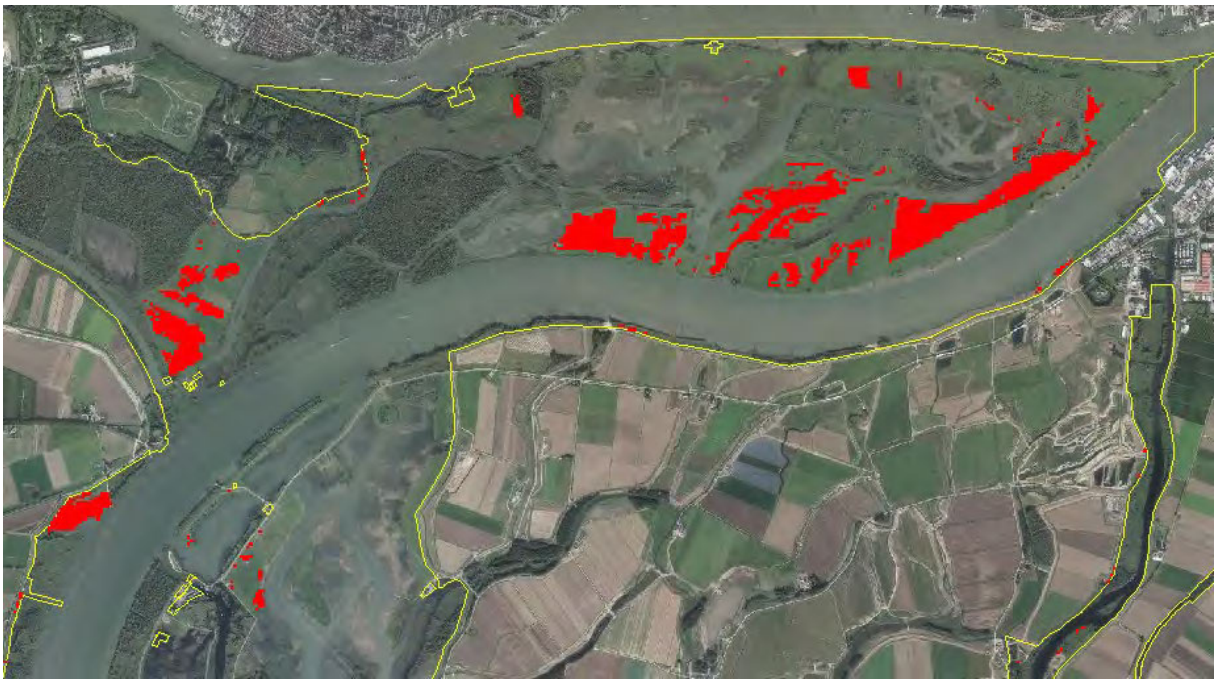
PM: aan/afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek.

In rood Lg7 obv SOVON:



Onderbouwing Biesbosch

PM: aan/afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek



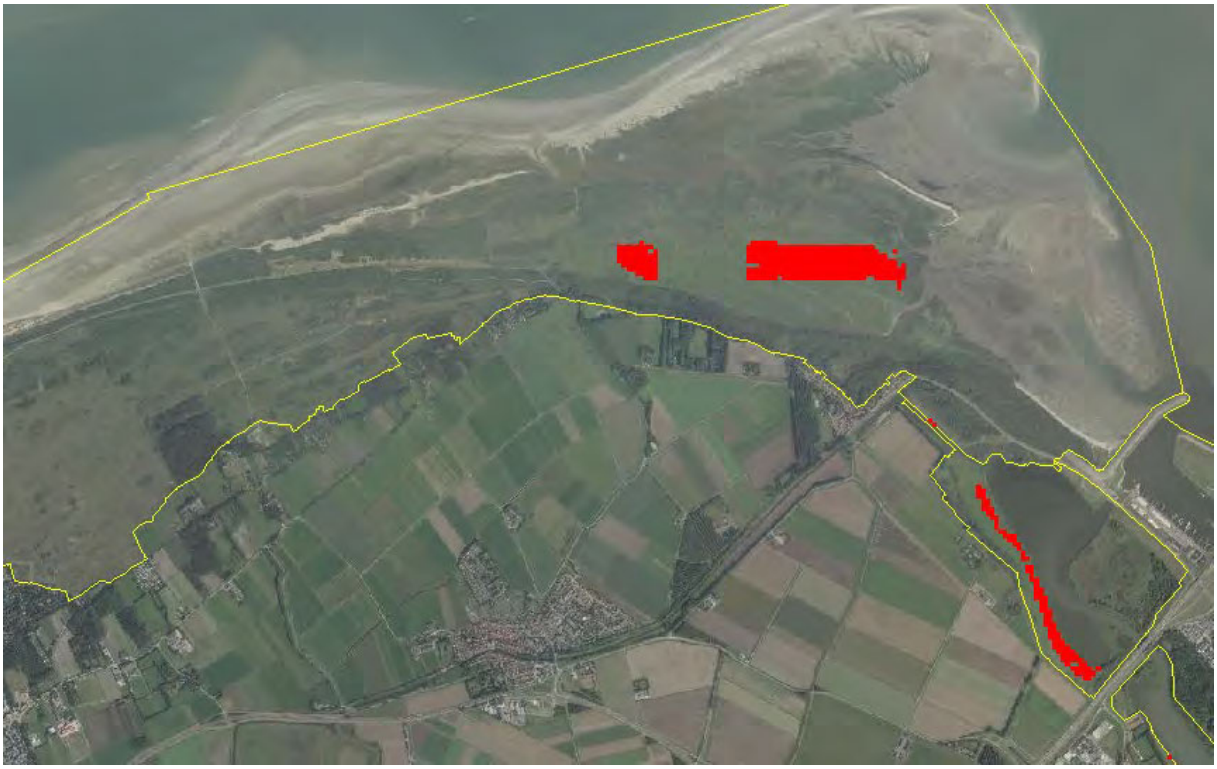
Onderbouwing Grevelingen

PM: aan/afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek



Onderbouwing Duinen Goeree & Kwade Hoek

PM: aan/afwezigheid onderbouwen op grond van abiotiek



Van: 5.1.2.e < 5.1.2.e Natuurmonumenten.nl>
Verzonden:
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: 0 0 en Haringvliet
Bijlagen: 15-129-01 DO Scheelhoek concept.pdf; 129 -15-BWZ concept kostenraming Scheelhoek.pdf

Beste 5.1.2.e 5.1.2.e
Hierbij de documenten voor de nieuwe raming voor maatregel 2 Scheelhoekeilanden. Als jullie de diepte in willen gaan op dit punt, is het wellicht verstandig dat ik 5.1.2.e de projectleider meeneem. Ik hoor graag of jullie dat op prijs stellen.
Kunnen jullie ook verder wellicht nog melden op welke punten jullie nog vragen hebben, zodat ik dat goed kan voorbereiden en zonodig nog andere collega's kan bevragen? Dank!
Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
Programmamanager
Regio Zuid-Holland en Zeeland

Stationsplein 45 – A3/202 3013 AK ROTTERDAM
T (010) 217 01 38 M (06) 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Ik werk op maandag t/m donderdag.

Doe mee met Natuurmonumenten en bescherm natuur in Nederland.

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @pzh.nl]
Verzonden: maandag 25 april 2016 16:05
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: RE: rapportage N2000-maatregelen Haringvliet
Beste 5.1.2.e 5.1.2.e
Misschien kunnen jullie, vooruitlopend op dit overleg, alvast de nieuwe raming sturen die jullie voor maatregel 2 hebben laten maken. Dit gaat om het ophogen met schelpen (en/of zand?) van de Scheelhoek-eilanden (Groot Duineiland, Klein Duineiland en Betoneiland, niet meer op Stuifeiland?). Deze maatregel staat gepland voor 2016. Is die maatregel al uitgevoerd, of gaat dat pas na het broedseizoen 2016 gebeuren en zo ja, wanneer?
Groet,

5.1.2.e
Beleidsmedewerker
Afdeling Water en Groen | bureau Groen
T 5.1.2.e **M** 06 5.1.2.e
5.1.2.e @pzh.nl
aanwezig: maandag t/m vrijdag
Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl
-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden

uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @Na tuurmonumenten.nl]
Verzonden: maandag 25 april 2016 14:42
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: rapportage N2000 Haringvliet

Beste 5.1.2.e ,
Aangezien 5.1.2.e veel beter de redenen van de verschuivingen kent is het goed als 5.1.2.e ook aanwezig kan zijn. Ik ben zelf nu nog enige dagen op kantoor en daarna tot 6 juni op vakantie. Ik vind het niet erg als jullie het alleen met 5.1.2.e bespreken. Anders moet de afspraak vanaf de tweede week van juni.
Hartelijke groeten

5.1.2.e
Medewerker Ecologie
Regiokantoor Zuid-Holland/Zeeland

Stationsplein 45 – A3/202 3013 AK ROTTERDAM T (010) 217 01 43
Postbus 29198 3001 GD ROTTERDAM M 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Ik werk op maandag tot en met donderdag. Van **29 april tot 6 mei** en van **13 mei tot 5 juni** ben ik op vakantie. Tot half juni kan het hierdoor langer duren voordat ik emails kan beantwoorden.

Doe mee met Natuurmonumenten en bescherm natuur in Nederland.

Natuurmonumenten

Van: 5.1.2.e mailto: 5.1.2.e @pzh. nl]
Verzonden: donderdag 21 april 2016 12:09
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: rapportage N2000 Haringvliet

5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e en i k hebben naar de rapportage gekeken. Over de voorgestelde verschuivingen hebben wij inhoudelijke vragen en daarom zouden wij graag een toelichting krijgen. Dit zou volgende week dinsdag van 9.30 - 10.30 en van 13.00 -14.00 of vrijdag tot 12.00 uur kunnen. Ivm mijn agenda wel graag in het provinciehuis zodat ik naar de aansluitende overleg kan. Indien dit niet lukt dan wordt het ivm vakanties een afspraak vanaf 23 mei.
Vriendelijke groet

5.1.2.e
5.1.2.e
beleidsmedewerker
Afdeling Water & Groen | bureau Groen
T 070 441 81 40
5.1.2.e @pzh. nl
Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Een duurzame gedachte: Is printen van deze mail echt nodig?

Schiereiland

Schiereiland

Extra optie:
- Schelpen aanbrengen
- schelpen met betonplaat aanbrengen

Bestaande golfbreker

Schorsond Natuurmonumenten

Groot Duineiland

A1

A4

A2

A3

20,0m

20,0m

Aanbrengen oeververbinding
b.v. blokkenmat

Bestaande golfbreker

Aanbrengen oeververbinding
b.v. blokkenmat

Bestaande golfbreker

B2

B3

B1

Aanbrengen oeververbinding
b.v. blokkenmat

Klein Duineiland

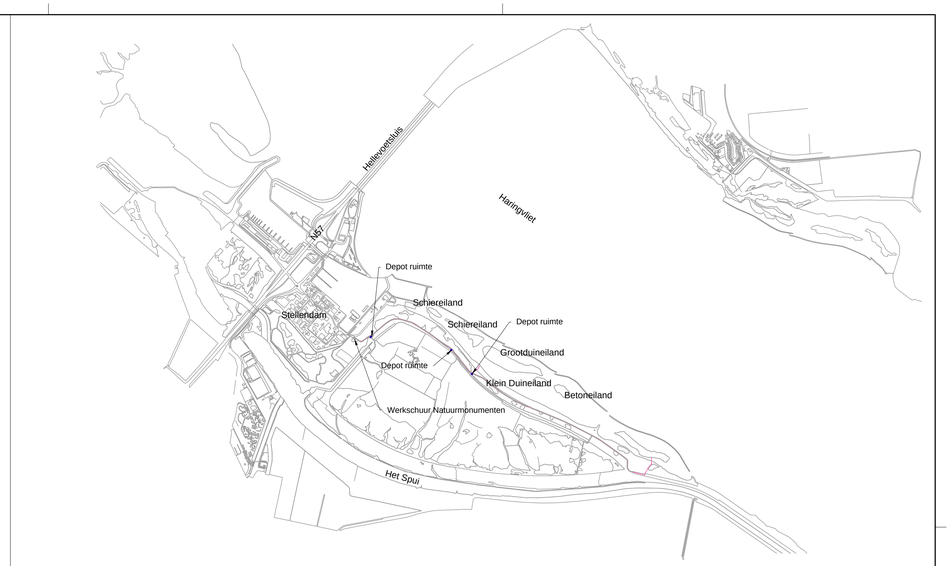
Betoneiland

C2

C3

C1

Situatie inrichtingswensen
Schaal: 1:2000



Overzicht
Schaal: 1:20000

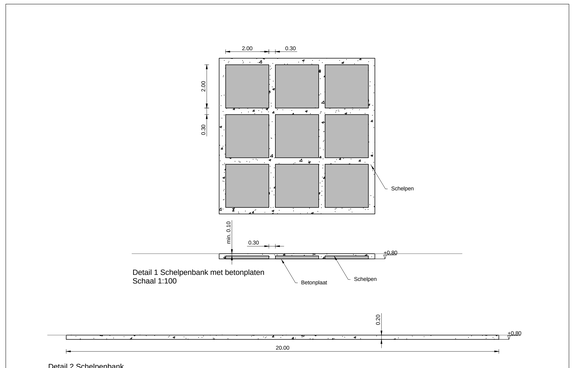
Extra optie:
- Schelpen aanbrengen
- schelpen met betonplaat aanbrengen

Bestaande golfbreker

Stuifeiland

Extra optie:
- Schelpen aanbrengen
- schelpen met betonplaat aanbrengen

Situatie inrichtingswensen Stuifeiland
Schaal: 1:2000



Detail 1 Schelpenbank met betonplaten
Schaal 1:100

Detail 2 Schelpenbank
Schaal 1:100

Legenda:

- Aanbrengen zout, laagdikte 1,0cm
- Aanbrengen zout, laagdikte 0,5cm
- Klepelen terrein in december
- Maaien en afvoeren stroken van 20m in augustus en dezelfde stroken in december klepelen
- Referentiestrook, in december klepelen
- Graven "geul" tot NAP 0,00
- Aanbrengen schelpenbank, 10x20m } Locatie indicatief, mv hoogte bepalend
- Aanbrengen schelpenbank met betonplaten } Locatie indicatief, mv hoogte bepalend
- Aanbrengen oeververbinding b.v. betonblokkenmat, breed 3m
- Onderhoudsroute 3m breed
- Zoekruimte extra opties
- PQ,4x4m, blijf af

A3

- Transportroute
- Depots materieel/materiaal

N

Maatvoering in meters
Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP

Project:
Eilanden Scheelhoek

Onderdeel:
Inrichtingsplan Scheelhoek

Opdrachtgever:
Natuurmonumenten

BWZ INGENIEURS
Bezoekadres: Varkensmarkt 9
2801 CA Gouda Postbus 1966
t: 0348 521 130 f: 0345 523 990
w: www.bwz-ingenieurs.nl

Projectnummer:	15-129
Bestekkummer:	-
Tekenaar:	J. Heinen
Projectleider:	H. Zwart
Datum:	31-03-2016
Schaal:	1:20000/2000/100
Formaat:	A0
Fase:	DO
Status:	Concept
Akkoord tekenaar	Goedgekeurd project:
Tekeningnummer:	15-129-01
Wijz:	2

Kostenraming PAS-herstel Vogeleilanden Scheelhoek

BESTEK POST NR	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELH. RES. VERPL.	PRIJS PER EENHEID	TOTAAL BEDRAG
1	**VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**				
11	**VERWIJDEREN VEGETATIE**				
110010	Maaien terrein t.b.v. werkzaamheden Groot Duineiland excl. afvoeren	are	555	€ 0,15	€ 83,25
12	**INRICHTEN WERKTERREIN**				
120010	Inrichten depot	keer	1	€ 500,00	€ 500,00
2	**GRONDWERKEN**				
21	**GROND ONTGRAVEN**				
210010	Grond ontgraven t.b.v. stelconplaten (2 locaties)	m3	25	€ 2,25	€ 56,25
210020	Grond ontgraven t.b.v. schelpenbed (8 stuks)	m3	320	€ 2,25	€ 720,00
210030	Grond ontgraven t.b.v. doorgangen Groot Duineiland	m3	1847	€ 2,00	€ 3.693,80
22	**GROND VERWERKEN**				
220010	Grond verwerken vrijkomende grond ter plaatse in eilanden	m3	2191,9	€ 1,50	€ 3.287,85
3	**HALFVERHARDINGEN**				
31	**AANBRENGEN SCHELPEN**				
310010	Leveren en aanbrengen schelpen t.b.v. broedplaats schelpenbed	ton	256	€ 50,00	€ 12.800,00
310020	Leveren en aanbrengen schelpen t.b.v. broedplaats stelconplaten	ton	20,8	€ 50,00	€ 1.040,00
4	**ELEMENTVERHARDINGEN**				
41	**STELCONPLATEN**				
410010	Leveren en aanbrengen stelconplaten	st	18	€ 200,00	€ 3.600,00
5	**OEVERVERDEDIGING**				
51	**AANBRENGEN BETONBLOKMATTEN**				
500010	Leveren en aanbrengen betonblokmatten t.b.v. toegangspad	m2	356	€ 63,00	€ 22.428,00
6	**GROENVOORZIENINGEN**				
61	**MAAIWERKZAAMHEDEN**				
610010	Maaien en afvoeren extra strook in augustus	are	47	€ 5,00	€ 235,00
610020	Stortkosten	ton	2	€ 55,00	€ 110,00
62	**ONKRUIDBESTRIJDING**				
620010	Leveren en aanbrengen zoutlaag 1 cm dik op betoneiland	are	27,4	€ 116,50	€ 3.192,10
620020	Leveren en aanbrengen zoutlaag 0,5 cm dik op betoneiland	are	35	€ 115,50	€ 4.042,50
	Subtotaal				**€ 55.788,75**
	Staartkosten (15%)				**€ 8.368,31**
	Totaal				**€ 64.157,06**

Kostenraming PAS-herstel Vogeleilanden Scheelhoek

	OPTIES				
1	**BROEDPLAATSEN STELCONPLATEN**	**st**	**1**	**€ 2.146,88**	**€ 2.146,88**
	Grond ontgraven t.b.v. stelconplaten	m3	12,5	€ 2,25	€ 28,13
	Grond verwerken t.b.v. vrijgekomen grond stelconplaten	m3	12,5	€ 1,50	€ 18,75
	Leveren en aanbrengen stelconplaten	st	9	€ 200,00	€ 1.800,00
	Leveren en aanbrengen schelpen	ton	6	€ 50,00	€ 300,00
2	**BROEDPLAATSEN SCHELPENBED**	**st**	**1**	**€ 1.750,00**	**€ 1.750,00**
	Grond ontgraven t.b.v. broedplaats schelpenbed	m3	40	€ 2,25	€ 90,00
	Grond verwerken t.b.v. broedplaats schelpenbed	m3	40	€ 1,50	€ 60,00
	Leveren en aanbrengen schelpen	ton	32	€ 50,00	€ 1.600,00
3	**ONTGRAVEN EXTRA GEUL GROOT DUINEILAND**	**st**	**1**	**€ 2.990,40**	**€ 2.990,40**
	Ontgraven extra geul Groot Duineiland	m3	854,4	€ 2,00	€ 1.708,80
	Verspreiden grond extra geul Groot Duineiland	m3	854,4	€ 1,50	€ 1.281,60

Van: 5.1.2.e <secretaris@fbezh.nl>
Verzonden: dinsdag 31 mei 2016 08:00
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e; 5.1.2.e 5.1.2.e; 5.1.2.e
CC: medewerker fbe; 5.1.2.e; 5.1.2.e
Onderwerp: FW: Update gevoeligheidsanalyse
Bijlagen: 2520 Voortoets faunabeheer N2000 Zuid-Holland Gevoeligheidsanalyse versie2.pdf

Allen,

Zie mail en bijlage van 5.1.2.e.

Bespreking vindt plaats maandag 13 juni vanaf 11.00 uur, met lunch.
D611, Strand

Groet,
5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [5.1.2.e@altwym.nl]
Verzonden: maandag 30 mei 2016 15:53
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: Update gevoeligheidsanalyse

Beste 5.1.2.e,
Hierbij gaat een nieuwe versie van de gevoeligheidsanlyse jacht, beheer en schadebestrijding in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland. Hierin is het commentaar verwerkt van de bespreking in Den Haag en nagekomen stukken. De belangrijkste wijzigingen zijn de tabel met kritische perioden van broedvogels (deze is kritisch bekeken en aangepast) en de gevoeligheidstabellen (deze zijn hoofdzakelijk aangepast m.b.t. betredingsgevoelige habitattypen).
Ik ben nu bezig met de uitwerking voor Meijendel & Berkheide en Haringvliet. De resultaten neem ik in een afzonderlijk rapport op en dat zal ik volgende week versturen.
Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
adviseur fauna-ecologie
+31 511 - 474764
www.altwym.nl



Op deze e-mail is onze disclaimer van toepassing.

This email has been checked for viruses by Avast antivirus software.
www.avast.com

Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK

Voortoets faunabeheer Zuid-Holland

Toetsing van faunabeheerhandelingen aan de Natuurbeschermingswet. Gevoeligheidsanalyse



A&W-rapport 2182

in opdracht van

Faunabeheereenheid Zuid-Holland

Voortoets faunabeheer Zuid-Holland

Toetsing van faunabeheerhandelingen aan de Natuurbeschermingswet.
Gevoeligheidsanalyse

A&W-rapport 2182

5.1.2.e
5.1.2.e

Foto Voorplaat
Grauwe gans paren met jongen in agrarisch grasland nabij moerasgebied (Houtwiel Friesland 14-6-2015, foto 5.1.2.e 5.1.2.e)

5.1.2.e, 5.1.2.e **2016**
Voortoets faunabeheer Zuid-Holland. Toetsing van faunabeheerhandelingen aan de Natuurbeschermingswet. Gevoeligheidsanalyse. A&W-rapport 2182
Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever
Faunabeheereenheid Zuid-Holland
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Telefoon 085 2103628

Uitvoerder
Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv
Postbus 32
9269 ZR Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
Fax 0511 47 27 40
info@altwym.nl
www.altwym.nl

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Projectnummer	Projectleider	Status
2520	5.1.2.e	Concept

Autorisatie	Paraaf	Datum
Goedgekeurd	5.1.2.e	3 mei 2016

5.1.2.e

Kwaliteitscontrole
5.1.2.e

Inhoud

1 Inleiding 1
2 Aanpak 3
3 Faunabeheer in Zuid-Holland 7
4 Effectgevoeligheid van kwalificerende waarden 12
4.1 Soorten effecten 12
4.2 Betreding 12
4.3 Geluid: akoestische verstoring 13
4.4 Licht 16
4.5 Optische verstoring 17
4.6 Honden 18
4.7 Grazers en predatoren 19
5 Effecten van faunabeheer op kwalificerende soorten 21
5.1 Afschot en jacht (jacht voor de voet, aanzitjacht, drijfjacht) 21
5.2 Verjagen op schadegevoelige locaties 26
5.3 Jacht met kunstlicht 27
5.4 Vangen 27
5.5 Legselbehandeling 28
5.6 Effecten via grazers 30
5.7 Aantalsreductie 30
5.8 Vosreductie 31
6 Toepassing van de gevoeligheidsanalyse in de toetsing van faunabeer in Zuid-Holland 32
7 Literatuur 35

Bijlage 1. Gevoeligheid kwalificerende waarden voor faunabeheer in Zuid-Holland (alle kwalificerende waarden) 39
Bijlage 2. Gevoeligheid kwalificerende waarden voor faunabeheer in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland (per gebied) 42

1 Inleiding

Achtergrond
De Faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland heeft als taak het opstellen van faunabeheerplannen en het uitvoeren van het faunabeheer ter voorkoming van schade. In de FBE werken LTO Noord, Federatie Particulier Grondbezit, De Koninklijke jagersvereniging, Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Zuid-Hollands Landschap samen.

Een onderdeel van het faunabeheer betreft ganzenbeheer. Zuid-Holland kent een grote en nog steeds groeiende ganzenpopulatie. Hoewel ganzen bij Zuid-Holland horen, veroorzaken ze ook overlast en schade, zowel aan agrarische gewassen als aan andere natuurwaarden. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (GS) heeft in haar beleid vastgelegd hoe ze de schade die wordt aangericht door de ganzenpopulatie wil beperken. De Faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland heeft op 27 februari 2015 het faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015 – 2020 vastgesteld om uitwerking te geven aan dit beleid. Het provinciale beleid met betrekking tot ganzen is gericht op reductie van de populatie inheemse standganzen tot een acceptabel schadeniveau. In de winterperiode mogen alleen de Grauwe gans en de Kolgans van percelen met kwetsbare gewassen worden verjaagd met ondersteunend afschot.

De faunabeheereenheid heeft voor uitvoering van het faunabeheer een ontheffing Flora- en faunawet verkregen. In Natura 2000-gebieden en omgeving is ook de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) van kracht. Voor uitvoering van ganzenbeheer in deze gebieden dient het bevoegd gezag te beoordelen of uitvoering vergunningsvrij mogelijk is, of dat een vergunning vereist is. Daartoe is het waarschijnlijk nodig om een vergunningsaanvraag in te dienen. In Natura 2000-gebieden wordt ook faunabeheer uitgevoerd met betrekking tot andere soorten (zoals bijvoorbeeld Vos, Ree, Knobbelzwaan en jachtsoorten), waarbij deels vergelijkbare methoden (verjaging, afschot) gebruikt worden.

Het geheel van activiteiten is relevant voor de beoordeling van effecten op kwalificerende waarden en de daarmee samenhangende ruimte voor faunabeheer. De FBE Zuid-Holland wil daarom een generieke vergunning aanvragen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) voor jacht, beheer en schadebestrijding in de Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden. De FBE Zuid-Holland heeft Altenburg & Wymenga gevraagd een integrale beoordeling van de effecten van het faunabeheer op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden uit te voeren.

Doelstelling
Het doel van het project is een integrale toetsing van de effecten van de faunabeheerhandelingen in 24 Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland aan de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) ten behoeve van een vergunningaanvraag. Dit is niet alleen nodig voor de handelingen afzonderlijk, maar ook voor de mogelijke cumulatie van effecten indien meerdere handelingen in één gebied plaatsvinden. De vraag is of en zo ja waar, wanneer en onder welke voorwaarden (zoals frequentie, perioden) deze handelingen in de komende jaren kunnen worden verricht. Sommige Natura 2000-gebieden zijn dusdanig groot of gevarieerd, dat daarbinnen deelgebieden kunnen worden onderscheiden die afzonderlijk worden beoordeeld, waardoor er differentiatie binnen een Natura 2000-gebied wordt aangebracht. De voorwaarden hebben met name betrekking op zonering in ruimte en tijd. Het betreft daarom maatwerk: een uitwerking van het beheerregime per Natura 2000-gebied, waarin de ruimte wordt aangegeven voor faunabeheer zonder significant negatieve effecten op

de instandhoudingsdoelen. De ruimte kan daarbij gedifferentieerd worden naar deelgebieden en perioden van het jaar, die verschillen in gevoeligheid in samenhang met de aangewezen soorten die tevens onderwerp kunnen zijn van jacht, beheer en schadebestrijding.

Kwalificerende waarden kunnen ook buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden effecten ondervinden. Dit kan het geval zijn bij broedvogels die buiten de begrenzing foerageren, of watervogels die slapen binnen de begrenzing en daarbuiten foerageren. Dit aspect (externe werking) is geen onderdeel van de toetsing.

Provinciaal beleid met betrekking tot weidevogels (leefgebieden of kerngebieden) en ganzen (opvanggebieden) wordt wel benoemd, maar (in eerste instantie) niet meegewogen.

In Zuid-Holland zijn 24 Natura 2000-gebieden gelegen. Verschillende gebieden zijn grensoverschrijdend: deels zijn zij gelegen in de aangrenzende provincie. Deze gebieden worden in het geheel beoordeeld.

Aandachtspunten bij de uitwerking van het (mogelijke) regime zijn:
- binnen een gebied kan sprake zijn van toegangsbeperkingsbesluiten;
- voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding die al in (ontwerp-) Natura 2000 beheerplannen zijn opgenomen. Dit is onder meer van belang bij provinciegrensoverschrijdende gebieden.

2 Aanpak

De aanpak is gericht op een toetsing aan de Natuurbeschermingswet van het faunabeheerregime per Natura 2000-gebied, waarbij wordt aangegeven onder welke voorwaarden beheer mogelijk is zonder significant negatieve effecten.

De aanpak kent twee hoofdstappen:
(1) een analyse van effectgevoeligheid van kwalificerende waarden en gebieden; in deze fase wordt afgebakend welke gebieden en kwalificerende waarden gevoelig zijn en beoordeeld moeten worden;
(2) effectbeoordeling en toetsing van het faunabeheerregime per gebied; in deze fase wordt de beoordeling en het pakket aan randvoorwaarden aan handelingen per gebied uitgewerkt.

Analyse effectgevoeligheid
De eerste stap is een beoordeling van de gevoeligheid van habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten met instandhoudingsdoelen voor de verschillende faunabeheerhandelingen. Het gaat hierbij voor een belangrijk deel om directe effecten van de handelingen: gevoeligheid voor betreding en voor verstoring als gevolg van licht, geluid en zichtbare menselijke activiteiten. Afschot, het zoeken naar ganzennesten, het verjagen of vangen van vogels en het werken met kunstlicht gaan gepaard met verschillende vormen van verstoring. Daarnaast kan sprake zijn van effecten via populatiereductie van ganzen en konijnen. Het gaat hierbij om gevoeligheid van habitattypen voor begrazing door ganzen en konijnen en om kwalificerende soorten die op hun beurt beïnvloed worden door ganzen- en konijnenpopulaties.

Het gaat hier om een integraal overzicht van de gevoeligheid van kwalificerende waarden voor alle Natura 2000-gebieden samen. Dit overzicht wordt gebruikt om af te bakenen welke gebieden, habitattypen en soorten effectgevoelig zijn en daarom in de toetsing van beheerhandelingen per gebied betrokken moeten worden.

Het overzicht wordt gepresenteerd in drie tabellen.
- handelingen en effectgevoelige aspecten
- effectgevoeligheid van kwalificerende waarden
- effectgevoelige perioden.

Ad 1. Handelingen en effectgevoelige aspecten
Tijdens Jacht, beheer en bestrijding kunnen verschillende aspecten effecten veroorzaken. In een matrix worden de handelingen en de relevante aspecten (hoofdzakelijk verschillende vormen van verstoring, maar ook indirecte effecten) opgenomen. Dit overzicht wordt benut om waar mogelijk een groepring van handelingen te kunnen maken in de beoordeling en toetsing van effecten.

Ad 2. Effectgevoeligheid van kwalificerende waarden
In een matrix worden alle kwalificerende waarden van de 24 Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland opgenomen en de gevoeligheid voor de verschillende relevante aspecten van de handelingen. Het betreft een update van en aanvulling op het overzicht dat voor de provincies Overijssel en Noord-Holland is opgesteld. Dit overzicht wordt gebruikt om effectgevoelige kwalificerende waarden te selecteren per Natura 2000-gebied. Hierin worden ook typische soorten habitattypen betrokken

Ad 3. Effectgevoelige perioden
Een overzicht van de delen van het jaar waarin effectgevoelige soorten aanwezig zijn, bijvoorbeeld de broedperiode van verschillende vogelsoorten, is van belang voor de uitwerking van randvoorwaarden. Dit overzicht wordt gebaseerd op informatie die voor de provincies Overijssel en Noord-Holland is verzameld.

De wijze waarop handelingen gegroepeerd dan wel gescheiden worden is van belang voor de kans op het afgeven van de benodigde vergunningen, op een beperkte proceduretijd en op een goede praktische uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van de vergunningen. Voor generieke vergunningen voor meerdere Natura 2000-gebieden is het nodig dat zowel de gevraagde activiteiten als de mitigerende maatregelen voor deze gebieden gelijkluidend zijn (cf. de generieke vergunning ganzenbeheer in Gelderland voor de Rijntakken, IJssel-uiterwaarden en randmeren). Daarom wordt na uitvoering van de gevoeligheidsanalyse, en na de beoordeling op gebiedsniveau nadrukkelijk aandacht besteed aan dit aspect.

Effectbeoordeling en toetsing op gebiedsniveau
Op basis van de gevoeligheidsanalyse wordt de toetsing op gebiedsniveau uitgewerkt. In de toetsing wordt gebruik gemaakt van verstoringsafstanden, kritische seizoensdelen e.d., die in de gevoeligheidsanalyse onderbouwd zijn. De beoordeling volgt vijf stappen: formuleren van het toetsingskader, verzamelen van relevante gegevens, analyse van instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding van relevante soorten, bepalen en toetsen van effecten en tot slot de uitwerking van randvoorwaarden waarmee (significante) effecten voorkomen worden.

1. Toetsingskader
Het juridische kader wordt beknopt omschreven op basis van de Handreiking Nb-wet 1998, de Leidraad bepaling significantie en recente jurisprudentie. De toetsing heeft het niveau van een Voortoets, waarin beoordeeld wordt of het initiatief (de verschillende vormen van faunabeheer) geen effect heeft, een verstorend/verslechterend effect dan wel een mogelijk significant effect.

2. Verzamelen van gegevens
Ten behoeve van het project wordt informatie verzameld over de volgende onderwerpen:
- ligging, begrenzing en instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden (www.synbiosis.alterra.nl);
- verspreiding en aantallen van effectgevoelige kwalificerende waarden in de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland; deze informatie wordt betrokken van de Nationale Database Flora en fauna (NDFF), terreinbeheerders, Provincie Zuid-Holland (beheerplannen) en de FBE (faunabeheerplan, regionale ganzenbeheerplannen) en opgenomen in GIS;
- verspreiding en aantallen van ganzen in de betrokken Natura 2000-gebieden voor zover beschikbaar; deze informatie wordt geleverd via de FBE (julitellingen, die door de FBE georganiseerd worden; verspreiding broedende ganzen via TBO's of FBE);
- handelingsgebieden voor beheer en bestrijding in de Natura 2000-gebieden; deze indeling wordt gebaseerd op de handelingstabel (tabel 1), toegangsbeperkingsbesluiten en voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding opgenomen in (ontwerp-) Natura 2000 beheerplannen.

3. Analyse instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding
De instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland worden in de eerste fase van het project beschreven in de vorm van tabellen. De tabellen betreffen lijsten van habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en doortrekkende/overwinterende vogelsoorten met de instandhoudingsdoelstellingen. Aan de tabellen wordt de huidige staat van instandhouding toegevoegd op basis van recente tellingen van broedvogels en niet-

broedvogels (bron: www.sovon.nl) en informatie in de beheerplannen. De huidige staat van instandhouding (aantallen of aanwezigheid in vergelijking met de instandhoudingsdoelen) is van belang voor de toetsing van effecten. Indien bijvoorbeeld het huidige aantal van een effectgevoelige broedvogelsoort onder het instandhoudingsdoel ligt is de kans op een significant effect groter dan in het geval het aantal ruimschoots boven het instandhoudingdoel ligt. In beheerplannen kunnen hersteldoelen naar aard en ruimte gespecificeerd zijn. In dit geval is het nodig om ook met de potentiële verspreiding (verbeterdoelstelling) rekening te houden. De verspreidingsinformatie wordt toegevoegd in de vorm van een kaart met effectgevoelige kwalificerende waarden per Natura 2000-gebied. Het betreft betredingsgevoelige habitattypen, effectgevoelige habitatsoorten, verstoringsgevoelige broedvogels en verstoringsgevoelige niet-broedvogels.

4. Bepalen en toetsen van ecologische effecten

De mogelijke effecten van faunabeheer worden bepaald per Natura 2000-gebied voor de relevante (effectgevoelige), afzonderlijke habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten op basis van beheermethoden en handelingsgebieden enerzijds, en de gevoeligheid en de aanwezigheid van habitattype, habitatsoort of vogelsoort in ruimte en tijd anderzijds. In de effectbepaling spelen de mogelijke handelingsgebieden in relatie tot de verspreiding van relevante habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten een grote rol. Dat geldt ook voor de timing van beheermaatregelen en aanwezigheid van vogelsoorten. Deze confrontatie in ruimte (en tijd) wordt uitgevoerd op basis van:

- verspreidingsgegevens van relevante habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten (*natuurwaardenkaart*);
- verstoringszones rond effectgevoelige locaties (zoals groeiplaatsen, broedlocaties en slaapplaatsen; *verstoringskaart*);
- deelgebieden waar beheermaatregelen uitgevoerd kunnen worden (*handelingskaart*).

De kaarten worden voor elk Natura 2000-gebied gecombineerd knelpunten in beeld te brengen in de vorm van 'stoplichtkaarten':

- groen: geen knelpunt;
- oranje: mogelijk knelpunt, maar effecten kunnen door het stellen van randvoorwaarden voorkomen worden (bijvoorbeeld door een beperking in de periode van uitvoering);
- rood: knelpunt dat op voorhand niet met randvoorwaarden voorkomen kan worden.

Per gebied wordt een aantal stoplichtkaarten gemaakt, afhankelijk van de handelingen die getoetst dienen te worden. Hierbij wordt bekeken of op basis van de stoplichtkaarten en natuurlijke grenzen deelgebieden onderscheiden kunnen worden. Een beoordeling van knelpunten per deelgebied is overzichtelijk en van belang voor handhaving.

Deze uitwerking maakt duidelijk waar specifieke maatregelen wel, beperkt of niet mogelijk zijn in relatie tot de Nb-wet. De praktische toepasbaarheid van de toetsing wordt sterk vergroot door in deze kaarten aan te geven met welke randvoorwaarden knelpunten met betrekking tot de Nb-wet (significante effecten) voorkomen kunnen worden.

Naar verwachting is - op basis van een eerste verkenning - de uitwerking en toetsing voor een deel van de gebieden eenvoudig (9 Habitatrichtlijngebieden met uitsluitend enkele betredingsgevoelige habitattypen) of relatief eenvoudig (5 Vogelrichtlijngebieden met enkele kwalificerende soorten). In tien gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden) is de situatie complex, zodat een bewerkelijkere kaartanalyse nodig is.

De uiwerking start met twee Natura 2000-gebieden, namelijk Haringvliet en Meijendel & Berkheide. De resultaten worden neergelegd in een notitie en besproken met de begeleidingscommissie. Op basis van deze 'pilotuitwerking' kan geëvalueerd worden hoe de

effectbepaling en toetsing het beste uitgewerkt kunnen worden. Een aspect daarin is de groepering of onderverdeling van handelingen.

Beoordeling van reductie van ganzenpopulaties

In de beoordeling van afschot van grauwe ganzen in N2000-gebieden is relevant of in deze gebieden een instandhoudingsdoel voor deze soort als niet-broedvogel is vastgesteld en of het risico bestaat dat het aantal onder het instandhoudingsdoel komt. In Zuid-Holland gaat dan het om de gebieden in de delta (incl. Kwade Hoek, Krammer-Volkerak en Biesbosch). De toetsing voor deze gebieden wordt zo ingestoken dat (voor aangewezen ganzensoorten) onderscheid gemaakt wordt tussen ‘ganzenbeheer tot het instandhoudingsdoel is bereikt’ en ‘ganzenbeheer waarbij de populatie verder wordt teruggebracht dan het instandhoudingsdoel’.

Beoordeling van reductie van konijnenpopulaties

Het konijn is geen aangewezen soort voor N2000-gebieden, maar is wel aangemerkt als ‘typische soort’ van Grijze duinen. Begrazing en graafactiviteiten zijn belangrijk voor verstuiving en vegetatiestructuur. De soort is ook van belang voor de als broedvogel aangewezen Tapuit. Afschot van konijnen in Natura 2000-gebied als vorm van schadebestrijding in aangrenzende binnenduinrandgebied kan effect hebben op instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebied. Het effect van reductie van de konijnenpopulatie wordt daarom ook in de beoordeling opgenomen.

5. Beschrijven van randvoorwaarden

In veel gevallen is het effect van een beheermaatregel sterk afhankelijk van de locatie, timing en de wijze van uitvoering. De speelruimte in de uitvoering maakt het mogelijk randvoorwaarden te verbinden aan beheermaatregelen, zodat negatieve effecten op kwalificerende waarden voorkomen kunnen worden. Per Natura 2000-gebied worden randvoorwaarden aangegeven waarmee negatieve effecten op kwalificerende waarden voorkomen kunnen worden. Alle mogelijke randvoorwaarden worden opgenomen in één *randvoorwaardentabel*. Per Natura 2000-gebied wordt een tabel opgenomen, waarin per deelgebied en handeling wordt verwezen naar randvoorwaarden in deze tabel.

3 Faunabeheer in Zuid-Holland

Een overzicht van faunabeheerhandelingen, die in de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland beoordeeld worden is opgenomen in tabel 3.1. In dit hoofdstuk is een korte beschrijving van de verschillende handelingen opgenomen, gebaseerd op de faunabeheerplannen van Zuid-Holland en de effectenstudie "jacht, beheer en schadebestrijding in Natura 2000-gebieden" van Brenninkmeijer *et al*. (2008). Een samenvattend overzicht van handelingen en soorten is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.1. Te toetsen handelingen ten behoeve van faunabeheer in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland

Natura-2000 gebied	Jacht middels aanzit	Jacht middels drijven met honden	Verjagen	Voor de voet	Nest-behan-deling	Vangen (ganzen, zwarte kraai, kauw en ekster)	Soorten
Oudeland van Strijen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 5, 6, 7, 8
Broekvelden,Vettenbroek &Polder van Stein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 2, 5, 6, 7, 8
Nieuwkoopse plassen & de Haeck	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
Boezems Kinderdijk	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
De Wilck	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 8
Donkse Laagten	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 2, 7, 8
Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
Uiterwaarden Lek	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
Zouweboezem	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 8
Kennemerland-Zuid	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Spanjaards Duin	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Coepelduynen	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Meijendel & Berkheide	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Westduinpark & Wapendal	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 3, 4, 5, 8
Solleveld & Kapittelduinen	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 3, 4, 5, 8
Duinen Goeree & Kwade Hoek	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 4, 8
Voornes Duin	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 4, 8
Voordelta	nee	nee	nee	boot	nee	ja	1,8
Biesbosch	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
Haringvliet	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Hollands Diep	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Grevelingen	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Oude Maas	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Krammer - Volkerak	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8

Categorieën soorten
1. Grauwe gans, Brandgans, Kolgans, Canadese gans, Nijlgans, Indische gans en Soepgans; gedurende het gehele jaar
2. Vos ; gedurende het gehele jaar en ook met kunstlicht in de nacht
3. Konijn; gedurende het gehele jaar en ook met kunstlicht in de nacht
4. Ree, Damhert; gedurende het gehele jaar, en ook met kunstlicht in de schemering
5. Houtduif, Zwarte kraai, Kauw; gedurende het gehele jaar;
6. Knobbelzwaan, Meerkoet, Smient, Ekster, Roek, Spreeuw, Holenduif, Turkse tortel, Wilde eend, Fazant en Haas; in de perioden en locaties (landbouwpercelen) aangegeven in het faunabeheerplan
7. jachtsoorten (Houtduif, Wilde eend, Fazant, Haas, Konijn) ; in de geopende jachtperiode
8. Rosse stekelstaart, verwilderde kat ; gedurende het gehele jaar

Jacht voor de voet

Jacht voor de voet is een methode waarbij een jager (langzaam) lopend door het veld of varend (deltawateren), de voor hem wegvluchtende beoogde soorten (zie tabel) tracht te schieten. Deze jachtmethode wordt uitgevoerd in bos, natuurterreinen, akkerbouwgebieden, rietlanden en langs slootkanten. De uitvoering is overdag vanaf een uur voor, een half uur voor of vanaf zonsopgang tot zonsondergang, of een half uur tot een uur daarna, afhankelijk van de soort(engroep) (Ree, Damhert) van 1 uur voor zonsopgang tot 1 uur na zonsondergang), veelal enkele keren per seizoen per jachtveld, waarbij in het algemeen steeds andere percelen worden bejaagd. De bejaagde oppervlakte per dag is beperkt. In het algemeen zal elk perceel binnen een jachtveld een keer bejaagd worden. Sommige jagers laten elk jaar een deel van het veld onbejaagd.

Periode van de dag

- Ree, Damhert, Zwarte kraai en Kauw van 1 uur voor zonsopgang tot 1 uur na zonsondergang;
- watervogels (eenden, ganzen, zwanen) van een half uur voor zonsopgang tot een half uur na zonsondergang met uitzondering van de Smient;
- Smient een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsondergang;
- overige soorten van zonsopgang tot zonsondergang

Periode van het jaar:

- Grauwe gans, Soepgans, kolgans, Brandgans, Canadese gans, Nijlgans, Indische gans:
- Haas 15 okt t/m 31 dec;
- Ekster: 1 april - 31 oktober
- Fazanthaan 15 okt t/m 31 jan; Fazanthen: 15 okt t/m 31 dec.
- Wilde eend: 15 aug t/m 31 jan
- Knobbelzwaan:1 oktober – 31 mei (ingezaaid gras, graszoden, graszaad en koolzaad) of 15 november - 31 mei (bestaand grasland en granen)
- - bestaand grasland en granen in de periode van 15 november - 31 mei;
- Meerkoet: 1 oktober – 31 maart (ingezaaid gras, graszoden, graszaad en koolzaad) of 1 december - 31 maart (bestaand grasland en granen)
- Smient: 31 oktober - 31 maart
- Holenduif: 1 maart - 31 augustus (bloemen)
- Ree, Damhert, Konijn, Houtduif, Turkse tortel, Roek: gehele jaar

De periode van de dag en het jaar verschilt per soort. Daarom is in de toetsing uitgegaan van beoordeling van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang, in alle seizoensdelen. Waar zinvol wordt voor afzonderlijke Natura 2000-gebieden ingezoomd op soorten, dagdelen en seizoensdelen.

Koppelafschot van ganzen kan uitgevoerd worden in februari en maart, van 1 uur voor zonsopgang tot 1 uur na zonsondergang. Voorafgaand aan de broedperiode vormen ganzen broedkoppels die vanwege gedrag en verblijf (ganzen die zich in tweetallen ophouden nabij (potentieel) broedgebied; ze maken geen deel uit van een groep en houden afstand tot andere ganzen) en kunnen daardoor kunnen gekenschetst worden als vogels die dat jaar zullen gaan broeden. Deze beheermaatregel wordt uitgevoerd door koppelvormende ganzen actief op te zoeken en te doden. Dit kan door het gebied af te varen met de boot, de koppelvormende ganzen met de auto vanaf de weg zoeken en/of door de koppelvormende ganzen te voet te zoeken.

Jacht met kunstlicht

Jacht op Vos, Konijn, Ree en Damhert kan met kunstlicht worden uitgevoerd tussen zonsondergang en zonsopgang. Dieren worden ’s nachts m.b.v. een sterke lichtbundel

opgezocht. Dit is mogelijk vanuit een auto of lopend door het veld. De maatregel wordt uitgevoerd langs dijken, wegbermen, spoordijken, in kleinschalige landschappen en in moerasgebieden. Jacht op konijnen met kunstlicht is van toepassing in duingebieden en in de Biesbosch. De toetsing richt zich op jacht met kunstlicht jaarrond.

Drijfjacht met honden
Drijfjacht is een methode waarbij drijvers op linie een veld aflopen en de beoogde soorten (Vos, Fazant, Haas) richting meerdere jagers drijven. Bijna altijd wordt dit gedaan met ruim werkende staande honden, die het wild opzoeken en aanwijzen of opjagen. Vaak zijn één of meerdere hondenbegeleiders betrokken met apporteerhonden, die geschoten of aangeschoten wild opzoeken en binnenbrengen. De normale afstand tussen drijvers bedraagt 20 m bij dichte dekking en 40 m bij vlak terrein. De normale afstand tussen jagers is twee maal de schotlengte (2 x 30 m = 60 m). Drijfjacht wordt uitgevoerd in bos, natuurterreinen, akkerbouwgebieden, rietlanden en langs slootkanten; overdag van zonsopgang tot zonsondergang, veelal enkele keren per seizoen per jachtveld, waarbij in het algemeen steeds andere percelen worden bejaagd. De bejaagde oppervlakte per dag is sterk afhankelijk van het aantal deelnemers. Men kan kiezen voor meerdere jachtdagen met kleine “driften” of een beperkt aantal dagen met grote “driften”.

<u>Periode van het jaar:</u>
- Vos, Konijn hele jaar;
- Haas 15 okt t/m 31 dec;
- Fazanthaan 15 okt t/m 31 jan; Fazanthen: 15 okt t/m 31 dec.

Jacht middels aanzit
Aanzitjacht is een methode waarbij de jager in de dekking, een hoogzit of schuilhutje of achter een scherm zit langs een akkerperceelrand of oever (Ree, Damhert, Haas, Konijn, watervogels), bomen en –bosjes (slaapplaatsen duiven, kraaien, kauwtjes) of nabij een burcht of wissels (Vos) en overvliegende of invallende vogels c.q. een aanlopende Vos tracht te schieten. Bij de aanzitjacht langs wateren worden ook wel plastic lokeenden, levende lokkers (kwakertjes) en/of lokfluiten ingezet om de eenden binnen schot te krijgen, of plastic lokduiven om Houtduiven binnen schootafstand te krijgen.
Aanzitjacht kan alleen, met twee jagers bij elkaar of met meerdere jagers op enige afstand van elkaar worden uitgevoerd, meestal vergezeld van een apporterende hond. Vooral vaste schuilhutten zullen meerdere keren per seizoen worden benut. De periode van de dag en de bejaagbare periode van het jaar is conform jacht voor de voet.

Vangen met vangkooi, kastval of fuiknet
Vos, Zwarte kraai en Kauw kunnen met een vangkooi gevangen worden, of met een kastval. Een kastval sluit als een dier een pal, tredplaat of aas aanraakt en is in principe geschikt voor het vangen van één dier per keer. Vangkooien zijn veel groter en werken in het algemeen met een fuikconstructie die de toegang tot de kooi mogelijk maakt, maar de uitgang belemmert. Vangkooien zijn geschikt voor het vangen van meerdere exemplaren. De dieren worden in de kastval of vangkooi gelokt door aas en/of een levende lokvogel. Vangkooien voor Vossen bestaan uit een buisvormige gazen pijp, voorzien van een éénzijdig te openen klepje, geplaatst voor de pijpen van de bouw (burcht). Vaak wordt bij het plaatsen van dergelijke vangkooien een hond gebruikt om te beoordelen of een bouw belopen/bewoond is. Vangkooien voor Zwarte kraai en Kauw worden in Natura 2000-gebieden vooral gebruikt langs randen van bos/houtsingels/erfbeplantingen in landbouwgebied c.q. weidevogelgebied. De gevangen Vossen worden meestal met behulp van. het geweer gedood. Controle vindt dagelijks (overdag) plaats.

Ruiende concentraties ganzen kunnen gevangen worden in de ruiperiode (begin mei - eind juli) in water- en weide- of rietrijke gebieden door groepen ganzen op te drijven in fuiknetten. Het betreft doorgaans concentraties van onvolwassen Grauwe ganzen, of locale groepen jaarrond verblijvende ganzen.
Ganzenfamilies met kuikens vormen vaak groepen en kunnen in de periode waarin de oudervogels ruien en de kuikens nog niet vliegvlug zijn, gevangen worden door groepen op te drijven in fuiknetten. Dit kan plaatsvinden in het broedgebied, of in aangrenzend agrarisch gebied, indien families daar foerageren.

De toetsing richt zich op het gebruik van fuiknetten t.b.v. ganzen in de ruiperiode (mei-juli) en op het gebruik van vangkooien jaarrond. In het faunabeheerplan is de vangperiode voor Eksters beperkt tot 1 april - 31 oktober; voor Zwarte kraai en Kauw tot 1 april - 15 oktober (hele werkgebied) en 15 oktober - 1 maart (nabij schadegevoelige gewassen).

Verjagen
Het verjagen van zoogdieren en vogels die schade veroorzaken op schadegevoelige percelen kan met uiteenlopende middelen worden uitgevoerd: knalapparaten, vlaggen, fladderprojectielen, ritselfolie, kleppermolentjes, flitsmolens, schriklint, ballonnen, vogelverschrikkers, camouflagenetten en elektronische geluidsgolven, maar ook met het geweer (zonder afschot) en een vogelafweerpistool. Ook kunnen geur- en smaakstoffen worden gebruikt. Het betreft preventieve middelen, die vaak voorwaardelijk ingezet worden. Indien ze niet voldoende effectief zijn wordt overgegaan tot afschot. De periode van de dag en de bejaagbare periode van het jaar is conform jacht voor de voet.

Nestbehandeling
Nest- of legselbehandeling is een methode waarbij de stand van ganzen of Knobbelzwanen wordt beperkt door het oliën, rapen of schudden van legsels. Vaak worden één of twee eieren ongemoeid gelaten. Het uitkomen en grootbrengen van deze jongen voorkomt dat de oudervogels een nieuw legsel produceren. De methode wordt uitgevoerd in en langs oevers van sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers en meren in grasland- en moerasgebieden. Veelal worden twee of drie zoekronden uitgevoerd in het voorjaar. De periode verschilt per soort: 1 maart - 1 juni voor de gehele soortengroep met uitzondering van de Nijlgans (1 januari - 1 november). Voor de Grauwe gans worden doorgaans twee of drie zoekrondes uitgevoerd in de periode 1 maart - 15 mei, hoofdzakelijk in maart.

Tabel 3.2. Overzicht van faunabeheerhandelingen en soorten waar de handelingen op toegepast kunnen worden in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland.

soort	jacht voor de voet / aanzitjacht	koppel-afschot	drijf-jacht	jacht met kunstlicht	vangen met vangkooi	rui-vangst	verjagen	nest-behan-deling
Vos	v		v	v	v			
Haas	v		v				v	
Konijn	v			v				
Ree	v			v				
Damhert	v			v				
Huiskat, verwilderd	v							
Knobbelzwaan	v						v	v
Grauwe gans	v	v				v	v	v
Soepgans	v	v				v	v	v
Brandgans	v	v				v	v	v
Kolgans	v	v				v	v	v
Canadese gans	v	v				v	v	v
Nijlgans	v	v					v	v
Indische gans	v	v					v	v
Smient	v						v	
Wilde eend	v						v	
Rosse stekelstaarteend	v							
Meerkoet	v						v	
Fazant	v		v				v	
Houtduif	v						v	
Holenduif	v						v	
Turkse tortel	v						v	
Ekster	v						v	
Zwarte kraai					v			
Roek	v						v	
Kauw					v			
Spreeuw							v	

Opmerking:
Aanzitjacht wordt niet apart genoemd in de faunabeheerplannen; deze is in het overzicht samengenomen met jacht voor de voet. Drijfjacht wordt evenmin vermeld.
Spreeuw, verwilderde kat, Rosse stekelstaarteend worden niet genoemd in de faunabeheerplannen.

4 Effectgevoeligheid van kwalificerende waarden

4.1 Soorten effecten

Faunabeheerhandelingen kunnen verschillende soorten effecten teweegbrengen. Het kan gaan om verandering of aantasting van de vegetatie als gevolg van betreding of om verstoring van diersoorten (in het bijzonder vogels) door zichtbare menselijke activiteiten (optische verstoring), geluid van geweerschoten (akoestische verstoring), het gebruik van licht en de inzet van honden. Daarnaast kunnen indirecte effecten optreden via populatiereductie van ganzen, konijnen en predatoren, zoals de Vos. Een overzicht van verschillende effecten per handeling is opgenomen in tabel 4.1.

*Tabel 4. 1. Overzicht van typen van effecten die op kunnen treden tijdens uitvoering van faunabeheermaatregelen in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland. * gebruik van een apporterende hond.*

handeling / effectaspect	periode	betreding	geluid	licht	optisch	honden	graasdruk
jacht voor de voet			V		V	(V)*	V
jacht middels aanzit			V			(V)*	V
drijfjacht met honden			V		V	V	V
jacht met kunstlicht			V	V		(V)*	V
vangen met vangkooi					V		
verjagen			V	V	V		
nestbehandeling		V			V		

De gevoeligheid van relevante habitats en soorten voor de maatregelen wordt hier besproken aan de hand van kwalificerende waarden van de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland. Relevante aspecten, die de omvang van effecten bepalen, worden in dit hoofdstuk benoemd en toegepast in de bespreking van effecten van verschillende handelingen (hoofdstuk 5). Een overzicht met de beoordeling van effectgevoeligheid is opgenomen in bijlage 1.

Op basis van gevoeligheid worden habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels geselecteerd die relevant zijn voor de toetsing aan de Natuurbeschermingswet. Op basis van deze selectie wordt vervolgens in hoofdstuk 6 het risico op negatieve effecten op relevante kwalificerende waarden bepaald en per Natura 2000-gebied getoetst.

4.2 Betreding

In de beoordeling van betredingseffecten is de aandacht gericht op fysieke effecten op de vegetatie, en indirect daardoor op broed- en verblijfplaatsen van vogels.

<u>Effecten op habitattypen en habitatsoorten</u>
Tijdens beheeractiviteiten kunnen beschermde habitattypen door betreding worden vernield of beschadigd. In de effectenindicator Natura 2000 zijn alle habitattypen als 'gevoelig' voor mechanische effecten gekwalificeerd. Op basis van verschillende literatuurbronnen, waarin de effecten van betreding door recreanten en/of grote grazers wordt behandeld, is een onderverdeling gemaakt in tamelijk ongevoelig en (vrij tot zeer) gevoelig (Bal *et al.* 2001, De Graaf & Oudejans 2005, Brenninkmeijer *et al.* 2008). Habitattypen in en rond natte tot vochtige heide en rietlanden (blauwgrasland, hoogveen, trilvenen, veenmosrietlanden) zijn gevoelig. Beuken- en eikenbossen, andere droge bossen en droge heide zijn niet of nauwelijks gevoelig

voor extensieve betreding. Deze indeling is gebruikt om relevante habitattypen te selecteren; uitsluitend de vrij tot zeer gevoelige typen zijn als relevant beschouwd. Onder de habitatsoorten is de Groenknolorchis zeer gevoelig voor betreding. Deze soort komt voor in blauwgraslanden en trilvenen. Duingraslanden, schorren en pioniervegetaties zoals Grijze duinen staan te boek als gevoelig voor mechanische beschadiging (effectenindicator), maar zijn niet gevoelig voor extensieve betreding. In vochtige duinvalleien kunnen echter kwetsbare typische soorten aanwezig zijn, zoals Groenknolorchis en Parnassia (kalkrijk type). De omvang van effecten is afhankelijk van de intensiteit en frequentie van betreding. Eenmalige of weinig frequente betreding heeft geen noemenswaardig negatief effect en is vergelijkbaar met dat van inventarisaties en reguliere natuurbeheeractiviteiten. Ook de schaal speelt een rol: kleinschalige groeilocaties zijn kwetsbaarder dan grootschalige waarbinnen een klein gedeelte belopen wordt.

Effecten van betreding op broedhabitat van vogels
Indien riet- en moerasvegetaties in de broedperiode betreden worden, ontstaan looppaden. Eén bezoek is voldoende om in een rietkraag of rietveld een looppad te vormen dat wekenlang aanwezig blijft. Betreding van riet- en moerasvegetaties veroorzaakt versnippering en structuurverandering. Grote, bodembroedende soorten zoals Roerdomp, Lepelaar, Purperreiger en Bruine kiekendief lopen daardoor meer risico op nestpredatie (o.m. Van der Hut 2011). Een effect op de predatiedruk op kleine soorten is niet bekend; dit effect is waarschijnlijk verwaarloosbaar. Een uitzondering is de Snor, die een binding heeft met vlakdekkende rietvegetaties met veel ondergroei en gevoelig is voor versnippering. Of effecten daadwerkelijk optreden hangt af van de schaal van de vegetatie-opstanden die betreden worden. In kleinschalige rietpercelen is de kans op een negatief effect groot. Indien de relevante soorten in relatief grootschalige riet- of moerasopstanden broeden en uitsluitend de randen, of rietkragen daarbuiten, worden afgezocht, is een negatief effect niet waarschijnlijk.

4.3 Geluid: akoestische verstoring

Tijdens jacht of afschot zijn los van eventuele betredingseffecten twee aspecten van belang, namelijk "optische verstoring" als gevolg van zichtbare menselijke activiteiten en verstoring door geluid ("akoestische verstoring"). Het effect van optische verstoring hangt samen met de routes die gevolgd worden en de frequentie van terreinbezoeken. Daarnaast is een specifieke vorm van optische verstoring mogelijk, omdat vogels zichtbare jagers met gevaar associëren. Deze vorm van optische verstoring wordt hier samengenomen met akoestische verstoring van afschot.

Het gebruik van akoestische verjagingsmiddelen kan vergelijkbare effecten hebben als afschot. Daarbij kan gedacht worden aan knalapparaten, andere geluidsproducerende apparatuur of een vogelafweerpistool.

Effecten op broedende vogels
Indien afschot plaatsvindt binnen Natura 2000-gebieden gedurende de broedperiode kan verstoring van kwalificerende broedvogels plaatsvinden. In Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden betreft het moerasbroedvogels (zoals Roerdomp, Bruine kiekendief en Grote karekiet) en pionierbroedvogels van duinen en schorren (zoals Kluut, Kleine mantelmeeuw en Grote stern). Daarnaast kan in enkele gebieden ook de IJsvogel relevant zijn. Effecten van geweerschoten op nabij broedende vogels zijn niet of nauwelijks gedocumenteerd. Uit onderzoek naar de nestplaatskeuze van Roerdomp en Bruine kiekendief blijkt dat - buiten eilandsituaties - een strook of perceel ongestoorde moerasvegetatie (doorgaans overjarig riet)

nodig is met een breedte van minimaal 25-50 m (Van der Hut 2001, 2011). Mogelijk zijn deze soorten in de vestigingsfase het gevoeligst en kan afschot in deze periode er toe leiden dat een Roerdomp of kiekendief zich niet of elders vestigt. Het is aannemelijk dat afschot op korte afstand, in de ordegrootte van 50 m, kan leiden tot het verlaten van het nest. Tot welke afstand een dergelijk effect - met name in de vestigingsfase - optreedt is niet bekend. Onderzoek aan verstoringsreacties van watervogels wijzen erop dat deze afstand niet meer dan 500 m is. Vermoedelijk is de afstand geringer, omdat broedende vogels een sterkere binding aan een nest hebben dan aan een foerageerlocatie. Daarnaast is aannemelijk dat het landschap een rol speelt. In open landschappen (zoals beweid grasland) zal de verstoringsafstand groter zijn dan in een besloten landschap (bijvoorbeeld rietland of bos). Op dit punt bestaat echter onzekerheid. Landschap, de afstand tot een broedlocatie, de periode van het jaar (vestigingsfase, broedfase of fase met jongen) en de frequentie (bijvoorbeeld dagelijks of wekelijks) zijn waarschijnlijk belangrijke aspecten in het risico op effecten.

Effecten op rustende of foeragerende watervogels

Uit effectonderzoek komt naar voren dat als reactie op een geweerschot watervogels tot een afstand van ongeveer 500 m kunnen wegvliegen, wegzwemmen of wegduiken in de vegetatie (tabel 4.2). Het effect is afhankelijk af van het gebruikte materiaal, de gevolgde werkwijze, de intensiteit, frequentie en duur van de activiteit, de gevoeligheid van de betrokken soorten, het landschapstype en de beschikbaarheid van alternatieve uitwijkgebieden of rustgebieden (cf. effecten van jacht, Europese Commissie 2008).

In een Deens onderzoek is experimenteel onderzocht wat het effect is van enkele tot ca 200 jachtschoten per dag op watervogels in een grootschalig kustgebied, en wat het effect is indien dit herhaald wordt volgens een wekelijks, tweewekelijks of driewekelijks patroon (Bregnballe & Madsen 2004). Na de eerste schoten bleken veelal de meeste zwanen, ganzen en eenden weg te zwemmen of weg te vliegen naar andere deelgebieden. De dag erna werd in sommige gevallen het gebied minder gebruikt (Knobbelzwaan, Wilde eend, Smient, Wintertaling); dit gold niet voor de Grauwe gans. De auteurs concluderen dat indien het gebied voldoende schaal heeft uitwijkmogelijkheden worden benut, zodat de aantallen in het gebied als geheel geen negatief effect ondervinden. Dit onderzoek wijst erop dat afschot weliswaar leidt tot tijdelijke sterke verstoringen van ruiende, rustende of foeragerende watervogels, maar dat een negatief effect op het aantal vogels in het gebied als geheel voorkomen kan worden mits het gebied voldoende alternatieve rustplaatsen kent en niet dagelijks afschot plaatsvindt, maar hoogstens één maal per week. Deze bevindingen sluiten aan bij de conclusies van Ebbinge *et al.* (2004), die oordelen dat het met behulp van de zogenoemde compartimenteringsjacht, waarbij de jachtintensiteit wordt verdeeld over tijd en ruimte, mogelijk is om zonder veel verstoringseffecten in bepaalde watervogelrijke natuurgebieden te jagen. Daarbij is het advies om een afstand van 500 m aan te houden. Ook in Vlaanderen is een richtlijn voor jachtvrije bufferzones van 500 m geadviseerd. De wenselijke omvang van deze buffers zal eerder honderden dan tientallen ha zijn (Crevits 2008). Deze conclusies zijn ook toepasbaar voor intensievere vormen van schadebeheer en bestrijding.

Tabel 4.2. Referenties voor verstoringsafstanden en effecten van geweerschoten, jacht en andere incidenten met hoog geluidsniveau (impulsgeluid) op broedende en pleisterende vogels.

soort	bron	verstoringsafstand	effect	bron
Effecten op broedende vogels				
Gevlekte Bosuil broedgevallen Mexico	kettingzaag (65 dB(A)	lawaai op 100 m	tijdelijke verstoring (wegvliegen 105 m), geen effect op broedresultaat	Delaney 1999, Tempel & Gutierrez 2003
Kokardespecht in broedtijd, Georgia USA	militair oefenterrein: schoten groot kaliber wapens, vergelijkend veldonderzoek	max. 152 m of 68 dB(A)	wegvliegen, terugkeren binnen 4-6 min, geen effect op broedsucces	Delaney et al. 2011
Aalscholver broedkolonie	geweerschot, carbidkanon		broedende vogels lopen enkele passen, niet broedende vogels vliegen weg, gewenning treedt op	Schreiber & Schreiber 1980
Effecten van impulsgeluid op slaapplaatsen				
lijsters, spreeuw slaapplaats Arkansas	vuurwerk, anekdotisch	?	wegvluchten, aanvaringen, groot aantal slachtoffers	www.inquistr.com
watervogels slaapplaatsen Nederland	vuurwerk, radaronderzoek	?	vluchtafstand enkele kilometers	Shamoun-Baranes 2011
Effecten van geweerschoten op watervogels (experimenteel onderzoek)				
Knobbelzwaan, Smient, Wintertaling, Wilde eend, Kievit pleisterend Denemarken	geweerschoten (1-7), veldexperiment	?	wegzwemmen/wegvliegen tot 7 km ver (meest 0,5-1,2 km), ter plaatse 1-enkele dagen lagere aantallen	Bregnballe 2004
Wilde Eend pleisterend Colorado	geweerschoten, veldexperiment	?	vluchtafstand. 3 - 4,5 km, terugkeer doorgaans binnen 1 dag	Dooly 2010
Effecten van reguliere jacht op pleisterende watervogels				
Kol- en Rietgans foeragerend	jacht	400 m	?	Spilling 1998
watervogels	jacht, review	tot 500 m na een schot	aantal meerdere dagen verlaagd na incidentele jacht	Van den Tempel 1992
Kleine rietgans Denemarken	jacht	300-500 m	?	Madsen 1985
Rotgans Denemarken	jacht	211-367 m	?	Madsen 1988
Kuifeend, Tafeleend pleisterend UK	jacht, vergelijkend veldonderzoek (wel/geen jacht)	?	verschuiving naar deelgebieden op > 500m afstand	Evans 2002
Meerkoet foeragerend Denemarken	jacht, vergelijkend veldonderzoek (wel/geen jacht)	?	verschuiving naar deelgebieden op > 400m afstand	Holm 2011

Effecten op habitatsoorten

Afschot kan een verstorende werking hebben op andere soorten dan vogels. Recreatieve activiteiten, loslopende honden of plotselinge recreatieve activiteiten zonder gewenningsmogelijkheid kunnen een beverburcht verstoren (Heusden *et al.* 2012). Waarschijnlijk geldt dit ook voor geweerschoten. Een kwantificering in termen van effectafstanden is echter niet in de literatuur gevonden. Andere op voorhand mogelijk geluidgevoelige soorten met instandhoudingsdoelen in één of meer Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland zijn Bittervoorn, Meervleermuis en Noordse woelmuis.

De Bittervoorn staat bekend als een gehoorspecialist, die verstoord kan worden als gevolg van geluidsproductie onder water. Tijdens activiteiten (overdag) vanaf het water kunnen vissen en amfibieën tijdelijk uitwijken. Een effect van geweerschoten van betekenis is echter niet te verwachten. Meervleermuizen zijn nachtactief en indien jacht of afschot overdag plaatsvindt (of met een geringe overlap in de schemerperiode) is een effect op deze soort niet te verwachten. Rustplaatsen waar Meervleermuizen overdag rusten bevinden zich in gebouwen, ver verwijderd van de locaties waar de beheermaatregelen plaatsvinden. Noordse woelmuizen zijn in principe gevoelig voor geluid, echter geluid dat zich tijdelijk in hun leefgebied voordoet zal er niet toe leiden dat de dit leefgebied ongeschikt raakt. Tijdelijke geluidsbronnen zoals afschot, zullen niet leiden tot lagere aantallen Noordse woelmuizen in het gebied. De dieren zullen tijdelijk afwijkend gedrag vertonen, maar snel nadat de geluidsbron verdwenen is hun normale gedrag weer gaan vertonen.

4.4 Licht

Nachtelijke verlichting kan een verstorende invloed hebben op diverse diergroepen. De effecten van lichtverstoring op vogels zijn nauwelijks kwantitatief onderzocht. Daardoor is niet bekend tot welke afstand verlichting een verstorende werking heeft in samenhang met bijvoorbeeld lichtsterkte, hoogte van de lichtbron, kleur van het licht en begroeiingstructuren in de omgeving. Duidelijk is wel dat slaapplaatsen van watervogels (ganzen, zwanen, eenden, steltlopers) kwetsbaar zijn. Deze soortengroepen slapen in open terrein, op open water of op land in ondiep water. Nachtelijke verlichting van slaapplaatsen maakt deze ongeschikt.

Onderzoek naar de invloed van wegverlichting op het broedgedrag en –succes van Grutto's (Molenaar *et al*. 2000) in het open weidegebied aan weerszijden van de A9 in Nederland tussen Limmen en Akersloot wees uit dat wegverlichting een significant negatieve invloed heeft op de geschiktheid als broedterrein. De vogels die als eerste beginnen te nestelen, kiezen hun nestplaats significant verder van de lichtbron dan vogels die later gaan nestelen. Dit effect lijkt zich uit te kunnen strekken tot enige honderden meters afstand van de verlichting. In hoeverre dit effect ook voor ander soorten geldt is niet bekend.

De verstorende werking van verlichting op vleermuizen is recentelijk aangetoond. Van de aan de Meervleermuis verwante Watervleermuis is bekend dat deze soort effecten ondervindt van verlichting (Shirley *et al.* 2001). Onder invloed van tijdelijke verlichting die werd aangebracht ten behoeve van een muziekfestival, verlieten de Watervleermuizen de kolonie veel later dan onder donkere omstandigheden. Het lichtmijdende gedrag dat vleermuizen vertonen, heeft vermoedelijk te maken met het vermijden van predatie (Rydell *et al*. 1996). In de zomer van 2005 is door Kuiper *et al.* (2006) op experimentele wijze onderzocht welke effecten de Meervleermuis ondervindt van kunstmatige verlichting. Ten eerste keerde een groot gedeelte van de Meervleermuizen die gebruik maken van de onderzochte trekroutes om ten gevolge van de verlichting. Ten tweede leidde de kunstmatige verlichting tot een verminderde

foerageerintensiteit, ondanks een verhoogd voedselaanbod. Verlichting van oevers kan daarom Meervleermuizen die langs oevers foerageren verstoren.

4.5 Optische verstoring

De meeste kleine zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en insecten zijn, voor zover bekend, niet of nauwelijks gevoelig voor verstoring door aanwezigheid van mensen, tenzij er sprake is van directe en zeer frequente confrontatie. Grotere zoogdieren en vogels zijn gevoeliger voor verstoring. Niet alleen de aanwezigheid en activiteit van mensen, maar ook het gebruik van optische verjagingsmiddelen kan effect hebben op broedvogels en niet-broedvogels. Daarbij kan gedacht worden aan ballonnen en vliegers in de vorm van roofvogels en robotroofvogels, en de inzet van honden.

De mate van verstoring van menselijke activiteiten wordt voor een groot deel bepaald door de voorspelbaarheid ervan. Vogels en grote zoogdieren kunnen wennen aan verschillende vormen van voorspelbare menselijke activiteit (Thompson & Henderson 1998, Krijgsveld *et al.* 2004), maar onvoorspelbare vormen van menselijke activiteit kunnen zorgen voor grote verstoring. De voorspelbaarheid van verstoring hangt samen met de regelmaat waarin het optreedt. Over het algemeen kan gesteld worden dat soorten minder schuw worden ten opzichte van de mens als deze vormen van regelmatige activiteit laat zien die niet met gevaar worden geassocieerd. In die gevallen kan er gewenning optreden. Voorbeelden zijn drukke snelwegen en auto's of autobussen met waarnemers (Groot Bruinderink *et al.* 2003). Bij onvoorspelbare vormen van recreatie moet gedacht worden aan wandelaars buiten paden, loslopende honden, fietsers en mountainbikers buiten wegen en paden (Groot Bruinderink *et al*. 2003, Krijgsveld *et al.* 2004).

Effecten op habitatsoorten

De meeste kwalificerende habitatsoorten voor de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland zijn kleine vissen, amfibieën of ongewervelden. Deze soorten zijn niet of nauwelijks gevoelig voor verstoring door aanwezigheid van mensen, tenzij er sprake is van directe confrontatie. Over de verstoringsgevoeligheid van de Bever is weinig bekend. Bevers hebben een beperkt aantal dagrustplaatsen. Verstoring van deze plaatsen, zowel overdag als 's nachts, kan grote invloed hebben op de populatie, vooral door de aanwezigheid van honden. In de schemer en de nacht zijn ze ook gevoelig voor verstoring van hun voedselterritorium. De kraamtijd (eind april - eind augustus) is de meest gevoelige periode van het jaar. De verstoringsafstand ten opzichte van honden en schietende jagers wordt geschat op ca. 200 m (Brenninkmeijer *et al.* 2008).

Effecten op vogels

Zichtbare menselijke activiteiten kunnen broedende, foeragerende of rustende vogels verstoren. De verstoringsgevoeligheid loopt sterk uiteen en is afhankelijk van verschillende factoren, zoals het type activiteit, de openheid van het landschap, groepsgrootte en activiteit van de vogels en het seizoen. Over het algemeen zijn grotere vogelsoorten in open landschappen, zoals watervogels, verstoringsgevoeliger dan kleinere soorten in meer besloten landschappen zoals zangvogels. Een langs een rietkraag foeragerende Roerdomp kan op 300 m afstand verstoord worden, een Rietzanger in een rietveldje op 10-25 m (Flade 1994, Van der Hut & Minnema 2010). Onderzoek naar de effecten van recreatievaart op moerasbroedvogels in De Weerribben en De Wieden laat zien dat Roerdomp en Bruine kiekendief en mogelijk ook de Snor, een negatief effect ondervinden van waterrecreatie; dit geldt niet voor de Rietzanger (Van der Hut *et al*. 2013). De gevoeligheid van vogelsoorten voor optische verstoring is afhankelijk van het terreintype en van de periode van aanwezigheid. Soorten die zich

ophouden in besloten vegetatie (riet, moeras, ruigte) hebben een lage gevoeligheid, soorten in open habitats (grasland, bouwland, open water) een hoge gevoeligheid. Duikende watervogels die op open water verblijven zijn echter in het geval van legselbehandeling weinig gevoelig, omdat zij op relatief grote afstand pleisteren.

Ook de frequentie waarmee een activiteit wordt uitgevoerd, speelt een rol bij de optredende verstoring. Het effect van de frequentie, waarmee recreanten plassen, vaarten en sloten passeren op moerasbroedvogels is onderzocht in De Weerribben en De Wieden, op basis van tellingen en verspreidingsbeelden (luchtfoto's) van vaartuigen, terreingeschiktheid en broedvogelverspreiding. Bij een lage frequentie trad geen effect op, bij verhoogde frequentie nam de dichtheid van Roerdomp en Bruine kiekendief sterk af. De dichtheid kon verlaagd worden tot 10-20%. De drempelwaarde waarboven een negatief effect optrad bleek te liggen op 1-3 (mediaan 1,7) vaartuigen per piekdag (zondag in het zomerseizoen) binnen een afstand van 50 m tot een vaarweg. Dit komt overeen met een effect van gemiddeld 3,5 passages per dag op 100 m afstand en 14 passages op een afstand van 200 m (hoe groter de afstand, des te meer passages nodig zijn om een negatief effect te sorteren, Van der Hut *et al.* 2011). Effecten van passanten via wegen op het terreingebruik door ganzen zijn gekwantificeerd door de graasdruk in een steekproef aan gebieden te bepalen in relatie tot het type weg en de afstand van de weg (Bos et al. 2008). Uit dit onderzoek bleek een verlaagde benutting langs drukke wegen tot een afstand van 85 m. In de directe omgeving van rustige wegen werd geen verlaagde benutting vastgesteld. Dit laatste bleek wel het geval in een polder bij het Sneekermeer. Blijkbaar kan de situatie locaal verschillen (Van der Hut 2008).

Beide genoemde onderzoeken wijzen erop dat voor zowel broedvogels als niet-broedvogels geldt dat bij verstoringen met een lage frequentie, in de ordegrootte van één tot enkele passages of incidenten per dag per week, de benutting of het draagkrachtniveau op peil kan blijven. Bij een infrequente activiteit vindt weliswaar (kort durende) verstoring plaats, maar blijft het gehele geschikte gebied in gebruik. Bij een frequenter uitgevoerde activiteit kunnen vogels afstand gaan houden tot locaties waar verstoring optreedt. Daar kan aan toegevoegd worden dat in situaties zonder menselijke activiteiten ook storingsincidenten met een lage frequentie plaatsvinden, namelijk met een natuurlijke bron. Voorbeelden daarvan zijn verstoringen van watervogelconcentraties door een jagende Slechtvalk of Zeearend. In veel gevallen hebben bezoeken via bestaande paden en vaarwegen een kortdurend verstorend effect, waarbij vogels uitwijken en vervolgens terugkeren. In dat geval is er geen negatief effect op het aantal vogels. Het effect is vergelijkbaar met dat van terreinbezoeken ten behoeve van terreinbeheer, inventarisaties en bestrijding van Muskusratten.

Gewenning aan menselijke activiteiten kan plaatsvinden (o.a Krijgsveld et al. 2008). Daarbij is de voorspelbaarheid van de activiteit doorslaggevend. Indien geregeld een vaste route gevolgd wordt (zoals bijvoorbeeld bij excursies of bij beheer langs wegen) is gewenning mogelijk. Dat is niet het geval indien de richting onvoorspelbaar is, doordat geen vaste route gevolgd wordt (bijvoorbeeld bij het opruimen van kadavers).

4.6 Honden

De activiteiten van mensen hebben op veel soorten een verstorend effect, maar als ze vergezeld gaan door honden wordt het verstorende effect aanzienlijk vergroot. Het maakt daarbij weinig uit of de hond aangelijnd is of losloopt. Vooral broedvogels, maar ook groepen rustende vogels en andere dieren, kunnen sterk verstoord worden door honden én mensen,

vooral wanneer zij zich buiten de paden begeven (Mitchell et al. 1988, Miller et al. 2001, Taylor & Knight 2003, Krijgsveld et al. 2004).

Uit verschillende studies is gebleken dat de dichtheid van een aantal soorten broedvogels harder is afgenomen door (vooral loslopende) honden dan door wandelaars (Yalden & Yalden 1990, Lord et al. 2001, Pouwels & Vos 2001, Krijgsveld *et al.* 2004, Banks & Bryant 2007). Het broedsucces van Zwarte sterns liep terug doordat een aantal jonge sterns hun nestvlotjes wegens de aanwezigheid van loslopende honden verlieten en stierven (Van der Winden 2002).

Honden kunnen ook een sterk verstorend effect hebben op andere zoogdieren. Overdag kan, vooral door de aanwezigheid van honden, de verstoring van de dagrustplaatsen (hutten) van Bevers grote invloed hebben op de populatie. In de schemer en de nacht zijn Bevers gevoelig voor verstoring (door honden en mensen) van zowel woonhut als voedselterritorium (website ministerie van LNV www.minlnv.nederlandsesoorten.nl). Moeflons in het Caroux plateau in Frankrijk vertoonden vluchtgedrag en verstoord gedrag in een gebied van gemiddeld 3,7 ha rond twee wandelaars zonder hond, en het verstoorde gebied werd vergroot tot 7,5 ha in de aanwezigheid van een hond (Martinetto & Cugnasse 2001). Ook verschillende andere zoogdieren worden meer verstoord door wandelaars met hond dan door wandelaars zonder hond (Miller et al. 2001).

4.7 Grazers en predatoren

In water- en moerasrijke gebieden kan de graasdruk en nutriëntenbelasting door (Grauwe) ganzen een sturende rol spelen in de vegetatieontwikkeling. In veel gevallen liggen ganzenslaapplaatsen binnen Natura 2000-grenzen. De vogelconcentraties kunnen door uitwerpselen het nutriëntenniveau van het oppervlaktewater sterk verhogen (guanotrofiëring). In voedselarme plassen treedt dan een negatief effect op waterplanten op. Wordt het aantal ganzen gereduceerd en neemt de nutriëntenlast af, dan kan een positief effect optreden op kwalificerende habitattypen, die gevoelig zijn voor eutrofiëring. Een ander effect is mogelijk via begrazingsdruk. In riet- en waterrijke gebieden kunnen ruiconcentraties van Grauwe ganzen waterrietkragen zo sterk begrazen dat leefgebied voor Roerdomp of Grote karekiet verdwijnt. Dit fenomeen doet zich voor in gebieden waar waterriet nog slechts spaarzaam aanwezig is. Voorbeelden zijn het Utrechts/Hollandse veenplassengebied en de Kropswolderbuitenpolder in Groningen (Van der Hut 2015). In deze gevallen kan reductie van de ganzenaantallen een positief effect hebben op in rietkragen broedende vogels. Er zijn echter ook gebieden, waar Grauwe ganzen door begrazing van riet- en andere moerasplanten (zoals Liesgras) zorgen voor meer openheid en verjonging van moerasvegetaties, waar bijvoorbeeld het Porseleinhoen van profiteert (Oostvaardersplassen, Houtwiel; Beemster *et al*. 2011, Van der Hut *in prep*.). In dit geval kan aantalsreductie een negatief effect hebben.

De konijnenpopulatie is in duingebieden een sturende factor voor de vegetatieontwikkeling. Begrazing bevordert verstuiving en handhaaft lage open vegetaties met grassen en mossen. de sterke terugval van de konijnenpopulaties heeft geleid tot vergrassing, afname van het habitattype Grijze duinen, en van vogels die hier op kale grond en in spaarzame vegetatie foerageren, zoals de Tapuit. Reductie van de konijnenstand in deze gebieden kan daarom een negatief effect hebben op kwalificerende habitattypen en daarvan afhankelijke typische soorten. Konijn en Tapuit zijn beide typische soorten van Grijze duinen.

Afschot van vossen kan de predatiedruk op grondbroeders verlagen en daarmee een positief effect hebben op broedvogelpopulaties. Dit geldt met name voor bodembroeders zoals

weidevogels. Effecten op moerasvogels verschillen van gebied tot gebied. Zo bleek dat in een water- en moerasrijk gebied in Noord-Holland (Twiskepolder) na vestiging van de Vos dat zes grondbroeders in aantal gereduceerd werden (Fazant, Grutto, Kievit, Wilde eend, Meerkoet, Kuifeend), maar dat moerasvogels, waaronder de Roerdomp geen negatief effect ondervonden (Van der Hut & Tanger 2006). Uitbreiding van de Vos heeft de Lepelaar als broedvogel verjaagt uit het Naardermeer, maar niet uit de Oostvaardersplassen (Van der Hut 1990). In kleinschalige moerasstroken, zoals het krekengebied in Zeeuws-Vlaanderen, wordt de afname van de Bruine kiekendief wel geweten aan de komst van de Vos (Van der Hut 2011); dit geldt ook voor de Purperreiger in De Weerribben (Van der Hut & Beemster 2008). In dergelijke situaties kan reductie van het aantal predatoren een positief effect hebben op de broedvogelstand van sommige kwalificerende broedvogels. Dit zal vooral gelden voor groter grondbroeders die in Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden kwalificerend kunnen zijn, zoals Roerdomp,. Bruine kiekendief, Lepelaar en Purperreiger.

5 Effecten van faunabeheer op kwalificerende soorten

5.1 Afschot en jacht (jacht voor de voet, aanzitjacht, drijfjacht)

Effecten van jacht voor de voet, aanzitjacht en drijfjacht zijn moeilijk in algemene zin te onderscheiden. Het visuele verstorende effect van aanzitjacht kan bijvoorbeeld geringer zijn dan van aanzitjacht, wanneer vanuit een hoogzit wordt gewerkt, die in het donker benaderd en verlaten wordt. De zichtbaarheid is in dat geval veel geringer dan wanneer door het veld gelopen wordt en voor de voet gejaagd wordt. De vergelijking pakt anders uit wanneer de nadering van bijvoorbeeld een gecamoufleerd tentje of putje bij daglicht plaatsvindt en tijdens jacht voor de voet gewerkt vanuit de dekking van terreinstructuren zoals rietkragen en bosschages. In dit opzicht is het verstorend effect van drijfjacht, waarbij ook honden worden ingezet, aanzienlijk groter. Effectafstanden van drijfjacht in vergelijking met die van aanzitjacht en jacht voor de voet zijn echter niet gedocumenteerd. Bovendien hangen de effecten van verstoring op de aantallen vogels in een gebied sterk samen met de schaal van het gebied, aanwezige uitwijkplaatsen en de verstoringsfrequentie. Deze drie vormen van jacht worden daarom samen besproken onder de noemer 'afschot'.

Tijdens afschot zijn los van eventuele betredingseffecten twee aspecten van belang, namelijk "optische verstoring" als gevolg van zichtbare menselijke activiteiten en verstoring door geluid ("akoestische verstoring"). Een belangrijk aspect bij afschot is dat de verstoring (geluid, betreding) geassocieerd wordt met sterfte. Vogels verbinden de verstoring met een reëel risico op een lagere overlevingskans. Hoewel de eerste reactie op de stimulus bij afschot hetzelfde kan zijn als bijvoorbeeld bij betreding (bijvoorbeeld kortstondig opvliegen), is het effect van afschot op de langere termijn groter (vogels zullen pas terugkeren naar de plek als ze deze weer veilig achten). Het is bekend uit de schadebestrijdingsliteratuur dat het verjagen van vogels van schadegevoelige percelen veel effectiever is als deze gepaard gaat met ondersteunend afschot. Dit wordt veroorzaakt doordat de vogels een verbinding leggen tussen de verstoring (geluid, betreding) en een sterftekans.

Het effect van optische verstoring hangt samen met de routes die gevolgd worden en de frequentie van terreinbezoeken. Daarnaast is een specifieke vorm van optische verstoring mogelijk, omdat vogels zichtbare jagers met gevaar associëren. Deze vorm van optische verstoring wordt hier samengenomen met akoestische verstoring van afschot.

Het is belangrijk om de schaal waarop gewerkt wordt mee te wegen. "Jacht" kan als activiteit grootschaliger en frequenter zijn dan locaal afschot op schadegevoelige percelen, zodat de effecten veel groter kunnen zijn. Afschot als vorm van schadebestrijding wordt meestal beperkt uitgevoerd en heeft als doel om andere verjagingsmethodes te ondersteunen.

Effecten op habitattypen
Effecten van afschot op habitattypen treden alleen op indien kwetsbare kwalificerende habitattypen betreden worden. Het betreft betredingsgevoelige plantensoorten in pionierduinen (witte en grijze duinen) en vochtige duinvalleien, en kwetsbare (moeilijk begaanbare) moerasvegetaties, zoals trilvenen, blauwgraslanden en hoogveenbossen. Pionierduinen zijn kenmerkend voor dynamische omstandigheden en kunnen profiteren van extensieve betreding door mensen en dieren. Extensieve betreding tijdens jacht en afschot hebben daarom geen negatief effect. Voorzichtigheidshalve wordt in de beoordeling wel rekening gehouden met kwetsbare habitatsoorten die in duinvalleien en kwetsbare moerasvegetaties aanwezig kunnen zijn. De desbetreffende habitattypen zijn daarom in de beoordeling opgenomen.

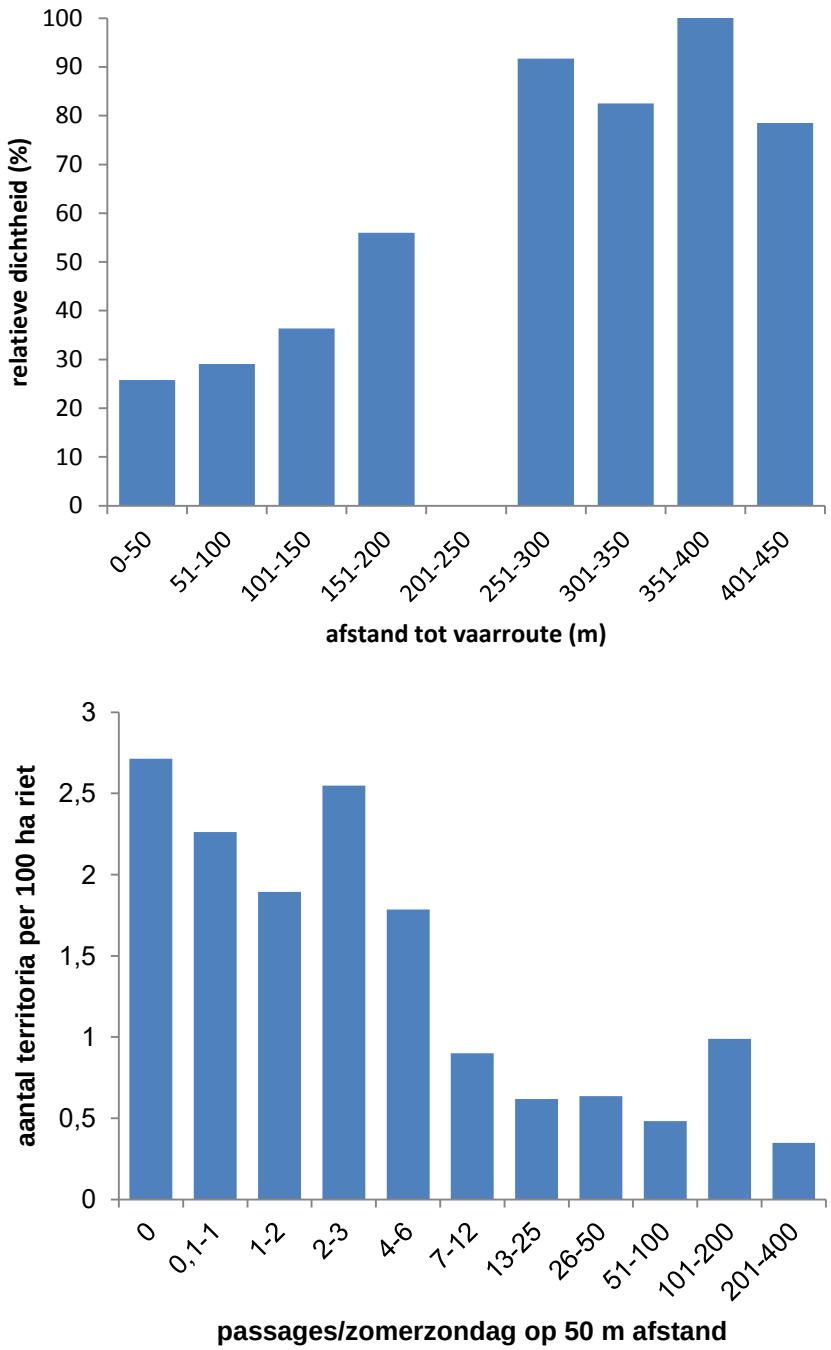
Effecten op habitatsoorten

Effecten op betredingsgevoelige habitatsoorten, zoals de Groenknolorchis, worden meegenomen in de beoordeling van effecten op habitattypen. Afschot kan daarnaast een verstorende werking hebben op diersoorten in deze groep. Een kwantificering in termen van effectafstanden is echter niet in de literatuur gevonden. Geluidgevoelige soorten met instandhoudingsdoelen in één of meer Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland zijn Bever, Bittervoorn, Meervleermuis en Noordse woelmuis. Effecten zullen doorgaans op zijn hoogst een tijdelijke verstoring betreffen, ontzien worden. Een effect op de aantallen van deze soorten in een Natura 2000-gebied is onwaarschijnlijk, tenzij rust- en verblijfplaatsen van de Bever worden verstoord. Daarom wordt in de beoordeling van effecten nadere aandacht aan de Bever geschonken. Effecten op de andere soorten worden uitgesloten.

Effecten op broedende vogels

Indien afschot plaatsvindt binnen Natura 2000-gebieden gedurende de broedperiode kan verstoring van kwalificerende broedvogels plaatsvinden. Over de verstoringsafstanden van broedvogels tijdens jacht of afschot is vrijwel niets bekend. De aanwezigheid van broedvogels in gesloten en voor jacht opengestelde gebieden is wel veelvuldig bekeken, maar specifieke informatie over effecten van op broedende vogels in de directe omgeving jacht- of afschothandelingen zijn niet gedocumenteerd. Wel is geluidseffect-onderzoek uitgevoerd naar broedvogels op militaire oefenterreinen, het afsteken van vuurwerk en het omzagen van bomen met een kettingzaag. In onze effectstudies is daarom voor jacht en afschot tot dusver veiligheidshalve de verstoringsafstand voor watervogels tijdens jachtactiviteiten in open gebieden gebruikt: 500 m. Op basis van onderzoeksgegevens die wel beschikbaar zijn en enkele plausibele aannamen is het toch mogelijk om een differentiatie aan te brengen in de gevoeligheid van broedvogels voor afschot.

Opvliegafstanden van vogels in relatie tot recreatie (wandelen, fietsen, vaarrecreatie) zijn uitgebreid onderzocht. Er zijn grote verschillen tussen de soorten die als broedvogel kwalificerend zijn voor één of meer Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland (tabel 1). De verstoringafstand varieert van 25 tot 300 m. Verschillende onderzoekers hebben een verband aangetoond tussen de grootte van de vogel (biomassa) en de verstoringafstand. Bij nadering van een voetganger vliegt of loopt een foeragerende Roerdomp tot op ca 300 m weg, een Rietzanger op ca 25 m. Op zand- en slikplaten is de verstoringsafstand van plevieren 10-30 m, die van een Wulp ca 300 m. Een uitwerking van de verspreiding van moerasvogels tot voet- en fietspaden in een recreatiegebied (Twiskepolder, Noord-Holland) toont bij Roerdomp en Bruine kiekendief een dichtheidsverlagend effect tot 200, bij rallen en rietzangvogels (waaronder Waterral, Blauwborst, Snor en Rietzanger) een effect tot 25 m (Van der Hut, ongepubliceerd; onderzochte range 10-200 m). Effecten hangen niet alleen samen met de afstand, maar ook met de bezoekersintensiteit. Onderzoek naar vaarrecreatie in De Wieden en De Weerribben toont een dichtheidseffect op de Roerdomp tot een afstand van 200-250 m (figuur 5.1). Binnen deze 'maximale' verstoringsafstand kan de dichtheid verlaagd worden als gevolg van recreatiedruk. Als maat voor de recreatiedruk is het aantal passages op een zomerzondag (een piekdag) binnen 50 m afstand genomen. Bij enkele passages per dag is het effect gering (figuur 5.1. Ligt het aantal passages hoger, in de ordegrootte van een tiental of meer per zomerzondag op 50 m afstand, dan treedt een effect op: zones in de directe omgeving van een vaarroute zijn dan nauwelijks nog geschikt.



Figuur 5.1. Relatieve broedvogeldichtheid van de Roerdomp in relatie tot de afstand van moeras tot openbaar vaarwater met recreatievaart (waarden 201-250 m ontbreken) en de dichtheid in relatie tot het aantal passages in De Weerribben en De Wieden. Op basis van gegevens in Van der Hut 2009 en Van der Hut et al. 2010.

Ook het landschap speelt een rol: in open landschappen (zoals kwelders en weidegebieden) is de verstoringsafstand over het algemeen groter dan in meer besloten landschappen (zoals rietmoeras en bos). Het is aannemelijk dat deze relatie niet alleen geldt voor verstoring door recreanten, maar ook voor verstoring tijdens afschot.

Verschillende onderzoekers maken duidelijk dat het verstoringseffect tijdens jacht en afschot groter is dan tijdens recreatieve activiteiten zoals wandelen, fietsen en extensieve vaarrecreatie. Spilling (1998 in Ebbinge *et al.* 2004) vermeldt dat Kol- en Rietganzen op een afstand van 400 m afstand op jagers reageren, en op een 200 m afstand van onderzoekers. Er zijn ook vergelijkingen gemaakt in verstoringsafstand tussen perioden waarin de jacht geopend dan wel gesloten is. Gerdes & Reepmeyer (1983) vonden dat na sluiting van jachtperiode de verstoringsafstand van Kolgans en Rietgans afnam van 500 m tot 200 m. Holm *et al.* (2011) concluderen dat na opening van het jachtseizoen het aantal Meerkoeten in een lagune binnen een afstand van 400 m afnam van 45% naar 5% van het totale aantal in het gehele gebied. Dooley *et al* (2010) vonden dat de uitwijkafstand van de Wilde eend na verstoring door geweerschoten 17-35% hoger was dan na verstoring door wandelaars (het betreft hier echter niet de verstoringsafstand, maar het uitwijkgedrag naar andere deelgebieden). Deze onderzoeken wijzen er op dat tijdens jacht of afschot in open gebied de verstoringsafstand globaal verdubbeld wordt. Exacte verstoringsafstanden tijdens afschot of jacht zijn nauwelijks te vinden in de literatuur, maar de bronnen wijzen er op dat de (maximale) afstand voor watervogels 400-500 m is. Evans & Day (2001) noemen bij duikeenden in kustwateren een effect van tot globaal 500 m, Schneider-Jakoby (*et al.* 1991) vermelden 500 m voor de Wilde Zwaan, Spilling (1998 in Ebbinge 2004) 400 m voor Kol- en Rietgans, Gerdes & Reepmeyer (1983) 500 m voor Kol- en Rietgans. In hoeverre deze relatie ook opgaat voor besloten landschappen en vegetaties, zoals rietmoeras, is niet bekend.

Op basis van de genoemde bronnen gaan wij er van uit dat de verstoringsafstand bij afschot voor alle broedvogelsoorten twee maal zo groot als tijdens recreatieve activiteiten zoals wandelen, fietsen en extensieve vaarrecreatie, met een maximum van 500 m. Deze afstanden zijn vermeld in tabel 1 en worden toegepast om verstoringsgevoelige deelgebieden rond broedlocaties in kaart te brengen. In de tabel zijn bovengrenzen aangehouden om voldoende rekening te houden met onzekerheidsmarges en locale verschillen. Deze benadering levert een afstand op van 500 m voor reigerachtigen, die vaak in kolonies op kwetsbare locaties broeden en in open landschappen foerageren, en aanzienlijk kortere afstanden voor moeraszangvogels (50 m), die zich meer in de dekking van de vegetatie ophouden. Ook is differentiatie aangebracht voor pionierbroedvogels van zand- en slikplaten: 100 m voor plevieren en meeuwen, 200 m voor grotere steltlopers en sterns.

Tabel 1. Verstoringsafstanden (opvliegafstanden in m) van broedvogelsoorten die in Zuid-Hollandse Natura 20000-gebieden kwalificerend zijn. Opgenomen zijn referenties voor verstoring door recreanten wandelaars, fietsers, extensieve vaarrecreatie), afgeronde afstanden op basis van deze referenties, en veronderstelde verstoringsafstanden bij afschot. Bovengrenzen zijn aangehouden om voldoend e rekening te houden met onzekerheidsmarges en locale verschillen. Deze afstanden bedragen twee maal de recreatie-verstoringsafstand' met een maximum van 500 m.

	Recreatie-verstoringsafstand				Afschot-verstoringsafstand
soort / bron	Flade 1994	referenties in Krijgsveld 2008	Van der Hut 2009, 2011, 2013, ongepubl.	afgerond	berekend
Geoorde fuut	50-100			100	200
Aalscholver	> 100, indien bejaging > 400	32-124		300?	500
Roerdomp	> 50		200-250	250	500
Kleine Zilverreiger		52		300	500
Purperreiger			300	300	500
Lepelaar		113		300	500
Bruine Kiekendief	> 100-300		100-300	300	500
Porseleinhoen	30-60			50	100
Kluut	30 - > 100	113 (75-250)		100	200
Bontbekplevier	10-30			50	100
Strandplevier	10-30	30 (hond 150-200)		50	100
Zwartkopmeeuw	20-50			50	100
Kleine Mantelmeeuw	20-40	(Zilvermeeuw 56-60)		50	100
Grote stern	20-100			100	200
Visdief	10-100	(100-300 met hond)		100	200
Dwergstern	40-80	22, Am dwergstern 88)		100	200
Zwarte Stern				100	200
IJsvogel	20-80	(14-26, verwante soorten)		75	150
Blauwborst	10-30		25	25	50
Snor	<10 - 20		25	25	50
Rietzanger		(Indische karekiet 12 m)	25	25	50

Effecten op rustende of foeragerende watervogels

Uit effectonderzoek komt naar voren dat als reactie op een geweerschot watervogels tot een afstand van ongeveer 500 m kunnen wegvliegen, wegzwemmen of wegduiken in de vegetatie. De verstoringsreacties kunnen echter van situatie tot situatie sterk verschillen: het daadwerkelijke effect is afhankelijk af van het gebruikte materiaal, de gevolgde werkwijze, de intensiteit, frequentie en duur van de activiteit, de gevoeligheid van de betrokken soorten, het landschapstype en de beschikbaarheid van alternatieve uitwijkgebieden of rustgebieden. Slaapplaatsen en ruigebieden zijn verstoringsgevoelig. Daarom worden effectgevoelige deelgebieden in beeld gebracht door een potentiële verstoringszone van 500 m rond deze locaties in kaart te brengen. De uitwerking is maatwerk, omdat aanwezige soorten en de landschapsstructuur meegewogen moeten worden. Verstoring van foerageergebieden wordt niet met behulp van verstoringscontouren in kaart gebracht. Hierbij speelt de schaal een grote rol en wordt het verstoringseffect beoordeeld op basis van de schaal van het gebied en

aanwezige uitwijkmogelijkheden. Referenties voor een minimale schaal zijn niet of nauwelijks voorhanden. Voor watervogels (zwanen, ganzen, eenden) is een minimumschaal van enkele tientallen ha aannemelijk. De uitwerking is maatwerk, omdat aanwezige soorten, handelingsfrequentie en de landschapsstructuur meegewogen moeten worden.

Relevante aspecten en mogelijkheden om effecten te voorkomen
De omvang van negatieve effecten is afhankelijk van de functie van het gebied waarin afschot plaats vindt (broedgebied, ruigebied, foerageergebied), de afstand tot deze gebieden, de periode van het jaar, de bezoekfrequentie en mogelijk ook toepassing van hagel- dan wel kogelgeweer. Negatieve effecten op broedvogels en niet-broedvogels kunnen voorkomen worden door voldoende afstand tot de broed,-, slaap- en ruilocaties te houden in de kritische perioden. Effecten op foeragerende watervogels kunnen voorkomen worden indien het gebied voldoende uitwijkmogelijkheden kent en niet vaker dan wekelijks afschot plaatsvindt. Een minimale schaal van het gebied, waarbij voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig blijven is moeilijk te geven, de ordegrootte is waarschijnlijk honderd of enkele honderden ha. De kritische periode van het jaar (wanneer soorten gevoelig zijn) verschilt per situatie: maart-augustus in broedgebieden, juni-augustus in ruigebieden en uiteenlopende delen van het jaar op slaapplaatsen. Dit is sterk afhankelijk van de betrokken soorten de aanwezige functies van de betrokken gebieden.

5.2 Verjagen op schadegevoelige locaties

Het verjagen van schadesoorten, zoals Haas, Fazanten, watervogels, duiven, kraaiachtigen en Spreeuw op schadegevoelige locaties (agrarische percelen) is mogelijk met behulp van een grote verscheidenheid aan middelen..

Effecten op habitattypen kunnen optreden wanneer kwetsbare vegetaties worden betreden (zie paragraaf 4.2). Op de habitatsoorten Bittervoorn, Noordse woelmuis en Meervleermuis zijn hooguit tijdelijke verstoringseffecten te verwachten (zie paragraaf 4.2). Een effect op de aantallen van deze habitatsoorten in een gebied is niet waarschijnlijk. Mogelijk geldt dat wel voor de Bever (zie paragraaf 4.2).

Het gebruik van optische middelen kan effect hebben op een groot aantal broedvogels en niet-broedvogels. De mogelijke effecten zijn beschreven onder optische verstoring en verschillen sterk in omvang en reikwijdte. Vooral ballonnen en vliegers in de vorm van roofvogels en robotroofvogels, en de inzet van honden en/of mensen kunnen grote effecten hebben. Dit kan ook gelden voor het gebruik van een laserpistool in schemer- of donkerperioden, waardoor slaapplaatsen van niet-broedvogels ongeschikt gemaakt kunnen worden. De gevoeligheid van vogelsoorten is sterk afhankelijk van het terreintype en de functie in de directe omgeving van percelen waar verjaging plaatsvindt (bijvoorbeeld broedgebied, ruigebied, slaapplaats of foerageergebied) en afhankelijk van de periode van het jaar en de tijd van de dag. Relatief kleine soorten die zich ophouden in besloten vegetatie (riet, moeras, ruigte) zijn heel beperkt gevoelig (tenzij opdrijving uit vegetatie plaatsvindt). Broedvogels van open terrein (weidevogels, watervogels) en niet-broedvogels in agrarisch gebied met piekaantallen in voorjaar, zomer en of najaar zijn wel gevoelig. Duikende watervogels die voorkomen in open water zullen geen negatieve effecten ondervinden als de afstand tot schadegevoelige deelgebieden groot is. Een groot aantal vogelsoorten kan daarom negatieve effecten ondervinden.

Algemene effecten van geluid zijn beschreven onder afschot (paragraaf 5.1). Effecten van het gebruik van knalapparaten, andere geluidsproducerende apparatuur of een vogelafweerpistool

zijn afhankelijk van het terreintype in de directe omgeving van percelen waar verjaging plaatsvindt, de periode van het jaar en de tijd van de dag, zoals beschreven bij optische verjaging. Dit geldt ook voor combinatiemiddelen, zoals de zogenoemde bird avert, waarbij via een radar systeem aanvliegende vogels worden opgemerkt en vervolgens licht, geluid of een robotroofvogel wordt ingezet.

Specifieke verstoringsafsafstanden zijn niet bekend. Daarom worden effectgevoelige deelgebieden in beeld gebracht door een potentiële verstoringszone van 500 m rond broed-, rui- en slaaplocaties in kaart te brengen. De uitwerking is maatwerk, omdat aanwezige soorten, handelingsfrequentie en de landschapsstructuur meegewogen moeten worden.

Relevante aspecten en mogelijkheden om effecten te voorkomen
Negatieve effecten van verjagingsmethoden op kwalificerende broedvogels en niet-broedvogels zijn sterk afhankelijk van het terreintype, de periode van het jaar, dagdeel en de aanwezigheid van deze vogelsoorten. Effecten kunnen voorkomen worden door verjagingsacties alleen overdag uit te voeren in agrarische deelgebieden waar geen kwalificerende niet-broedvogels (bijvoorbeeld in grasland foeragerende zwanen, eenden, Meerkoeten en steltlopers) voorkomen en waar voldoende afstand gehouden wordt tot broedgebieden, ruigebieden en pleisterplaatsen. Deze afstand hangt af van de verjagingsmethode. Rekening moet worden gehouden met een afstand van maximaal 500 m (zie paragraaf 4.3). Hierbij speelt mee of broedgebieden, ruigebieden en pleisterplaatsen door opgaande vegetatie worden afgeschermd van verjagingsmiddelen.

5.3 Jacht met kunstlicht

Jacht met kunstlicht kan via akoestische verstoring effecten hebben op habitatsoorten (Bever, Noordse woelmuis, Bittervoorn, Meervleermuis - zie paragraaf 5.1), broedvogels en niet-broedvogels zoals bij andere vormen van jacht (zie paragraaf 5.1). Optische verstoring door zichtbaarheid van de activiteiten is tijdens de handelingen in het donker vanzelfsprekend gering. Indien sprake is van betreding van kwetsbare vegetaties, kunnen effecten optreden op kwalificerende habitattypen (zie paragraaf 4.2). Het gebruik van kunstlicht kan verstorend werken op broedlocaties en slaapplaatsen van vogels, en op foeragerende Meervleermuizen. en wellicht ook op de Bever. Het betreft hier tijdelijke verstoringen. Effecten hangen samen met de frequentie van het gebruik. Bij infrequent gebruik is een effect op aantallen in het desbetreffende gebied niet te verwachten.

5.4 Vangen

Vangen van ruiende ganzen
Het vangen van ganzen op ruilocaties vindt plaats in de ruiperiode (begin mei - eind juli) in moerasgebied of weidegebieden door groepen ganzen op te drijven in fuiknetten. De handeling is doorgaans gericht op concentraties onvolwassen Grauwe ganzen in water- en rietrijke gebieden, groepen oudervogels met jongen in moeras of aangrenzend grasland, of groepen jaarrond verblijvende ganzen (Soepgans, Brandgans). Tijdens een vangactie kan verstoring optreden van andere ruiende watervogels, zoals Slobeend, Wilde eend, Krakeend en Wintertaling, en rust- of slaapplaatsen van steltlopers (Kievit, Grutto, Tureluur). Ook kan verstoring optreden van kwalificerende moerasbroedvogels, zoals Roerdomp, Purperreiger, Bruine kiekendief, Zwarte stern. Het opdrijven van ganzen is locaal verstorend, maar - in principe - eenmalig. De mate van verstoring hangt van de wijze van uitvoering; indien dit een

rustige gecoördineerde actie is wordt paniek onder de ganzen en andere vogels voorkomen. Effecten op andere niet broedende vogels, die wel kunnen vliegen, zullen betrekking hebben op een tijdelijke verstoring; zij kunnen na uitwijken weer terugkeren. Het is onwaarschijnlijk dat andere ruiende watervogels in relevante aantallen in de fuiken terecht komen. Indien tijdens het opdrijven broedhabitat van kwalificerende (moeras)vogels wordt aangetast treedt wel een negatief effect op deze soortengroep op. Dit is niet denkbeeldig, maar met goede coördinatie te voorkomen.

Vangen van families met kuikens

Ganzenfamilies met kuikens vormen vaak groepen en kunnen in de periode waarin de oudervogels ruien en de kuikens nog niet vliegvlug zijn, gevangen worden door groepen op te drijven in fuiknetten. Dit kan plaatsvinden in het broedgebied, of in aangrenzend agrarisch gebied, indien families daar foerageren. Voor effecten van het vangen in het broedgebied geldt hetgeen in de voorgaande paragraaf beschreven is. Indien in aangrenzend agrarisch gebied gevangen worden treden de benoemde effecten niet op.

Relevante aspecten en mogelijkheden om effecten te voorkomen

De omvang van effecten van het vangen van ruiende, niet broedende ganzen of van oudervogels met jongen is afhankelijk van de locatie en de daar aanwezige kwalificerende broedvogels. Effecten kunnen voorkomen worden door kwetsbare locaties, waar Roerdomp, Purperreiger of Bruine kiekendief broeden, te mijden en zorgvuldig te werk te gaan, zodat broedhabitat niet aangetast wordt.

Vangen van Vos en kraaiachtigen met vangkooi

Bij het plaatsen en controleren van een vangkooi kan 'optische verstoring' plaatsvinden in verschillende landschapstypen, omdat Vossenburchten gevonden kunnen worden in en nabij duingebieden, moerasgebieden en weidegebieden. Wij gaan er van uit dat kwetsbare vegetaties niet betreden worden, zodat effecten op kwalificerende habitattypen niet optreden en evenmin op plantensoorten die behoren tot kwalificerende habitatsoorten. Kwalificerende zoogdieren, broedvogels en niet-broedvogels kunnen wel tijdelijk verstoord worden. Gevangen Vossen worden meestal m.b.v. het geweer gedood. Daarbij kunnen kwalificerende zoogdieren, broedvogels en niet-broedvogels ook tijdelijk verstoord worden ('akoestische verstoring').

5.5 Legselbehandeling

Legselbehandeling kan betrekking hebben op het aanprikken, oliën, verwijderen of vernietigen van eieren. In alle gevallen is het nodig potentiële broedlocaties te bezoeken. Daarvoor zijn verschillende zoekronden nodig in de periode eind februari - eind mei (vooral begin maart - half april voor de Grauwe gans), met een uitloop tot in juli, rekening houdend met de broedperiode van overige soorten. De wijze waarop een gebied wordt afgezocht zal sterk afhankelijk zijn van de verspreiding (ganzen kunnen geconcentreerd op een eiland of verspreid over een gebied broeden) en de bereikbaarheid van broedlocaties (via water of over land). In het algemeen is het verstorende effect van legselbehandeling vergelijkbaar met dat van betreding van een gebied. Dit effect is niet vergelijkbaar met het verstorende effect van afschot, omdat bij afschot een link wordt gelegd tussen verstoring en de kans op sterfte.

Tijdens de bezoeken van broedlocaties kan verstoring optreden van kwalificerende soorten (in het bijzonder vogels) als gevolg van zichtbare menselijke activiteiten ("optische verstoring"). Daarnaast kunnen als gevolg van betreding van de vegetatie effecten optreden op habitattypen en de kwaliteit van broedhabitat of leefgebied van kwalificerende diersoorten.

Optische verstoring

Effecten op habitatsoorten
De meeste kwalificerende habitatsoorten voor de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland zijn kleine vissen, amfibieën of ongewervelden. Deze soorten zijn niet of nauwelijks gevoelig voor verstoring door aanwezigheid van mensen, tenzij er sprake is van directe confrontatie. Wij gaan er vanuit dat enkele zoekronden in een terrein met broedlocaties van zwanen of ganzen via bestaande paden en vaarwegen weliswaar tijdelijke verstoringen kunnen veroorzaken, maar geen effect hebben op de aantallen, omdat verstoorde individuen tijdelijk uitwijken en vervolgens weer terug keren. Het effect is vergelijkbaar met dat van terreinbezoeken ten behoeve van terreinbeheer, inventarisaties en bestrijding van Muskusratten.

Effecten op vogels
Of daadwerkelijk effecten op het aantal broedvogels optreden hangt sterk af van de timing, intensiteit en frequentie van bezoek. Indien een bezoek bijvoorbeeld tijdens de vestigingsfase van een broedvogelsoort wordt uitgevoerd kan de broedvogel verjaagd worden. In veel gevallen hebben enkele bezoeken via bestaande paden en vaarwegen een kortdurende verstorend effect, waarbij vogels uitwijken en vervolgens terugkeren. In dat geval is er geen negatief effect op het aantal vogels. Het effect is vergelijkbaar met dat van terreinbezoeken ten behoeve van terreinbeheer, inventarisaties en bestrijding van Muskusratten. Onderzoek naar de effecten van recreatievaart op moerasbroedvogels in De Weerribben en De Wieden ondersteunt deze conclusie; enkele bezoeken per dag in het toeristisch hoogseizoen hebben geen effect op het aantal broedvogels (Van der Hut *et al.* 2013). Indien echter de bezoekfrequentie wordt opgevoerd, of niet alleen via bestaande paden en vaarwegen wordt gewerkt, maar (ook) moeraspercelen worden doorkruist en doorzocht kan verstoring van broedgevallen met een negatief effect niet uitgesloten worden.

Betreding

Effecten op habitattypen en habitatsoorten
De omvang van effecten is afhankelijk van de intensiteit en frequentie van betreding. Eenmalige, kleinschalige betreding heeft geen noemenswaardig negatief effect en is vergelijkbaar met dat van inventarisaties en beheeractiviteiten. Wekelijkse betreding kan wel een negatief effect hebben; hiermee wordt rekening gehouden in de beoordeling. Ook de schaal speelt een rol: kleinschalige groeilocaties zijn kwetsbaarder dan grootschalige waarbinnen een klein gedeelte belopen wordt.

Effecten van betreding op broedhabitat van vogels
Betreding van riet- en moerasvegetaties veroorzaakt versnippering en structuurvergroting. Grote, bodembroedende soorten lopen daardoor meer risico op nestpredatie. Relevante soorten in Natura 2000-soorten in Zuid-Holland zijn Roerdomp, Lepelaar, Purperreiger en Bruine kiekendief. Een effect op de predatiedruk op kleine soorten is niet bekend; dit effect is waarschijnlijk verwaarloosbaar. De Snor is als enige relevante soort afhankelijk van goed ontwikkelde aaneengesloten onderlaag in riet- en moerasvegetaties. Het Porseleinhoen kan als enige relevante soort profiteren van een grotere variatie in begroeiingshoogte en vegetatiedichtheid. Of effecten daadwerkelijk optreden hangt af van aard en schaal van de vegetatie-opstanden die betreden worden. In kleinschalige rietpercelen is de kans op een negatief effect groot. Indien de relevante soorten in relatief grootschalige riet- of moerasopstanden broeden en uitsluitend de randen, of rietkragen daarbuiten, worden betreden, is een negatief effect niet waarschijnlijk. De genoemde soorten broeden doorgaans in riet- en moerasvegetaties met water boven het maaiveld.

Indien uitsluitend droge vegetaties worden betreden zijn negatieve effecten niet waarschijnlijk. Dit is ook het geval indien een gebied uitsluitend via paden of het open water bezocht wordt. De Zwarte stern vormt hierop een uitzondering. In broedgebieden met Zwarte sterns, die doorgaans op vlotjes of drijvend plantenmateriaal (zoals wortelstokken van Waterlelie of Gele plomp) nestelen kunnen legsels kunnen wegspoelen als gevolg van golfslag.

Relevante aspecten en mogelijkheden om effecten te voorkomen
Samengevat kunnen verschillende habitattypen, habitatsoorten en broedvogelsoorten negatieve effecten ondervinden van een veranderde vegetatiestructuur na betreding. Een groter aantal broedvogels en niet-broedvogels kan optische verstoring ondervinden. Of daadwerkelijk een effect op de aantallen in het gebied optreedt hangt af van de wijze waarop het gebied bij het uitvoeren van een beheermaatregel bezocht wordt (de mate van betreding buiten paden en vaarwegen) en van de aard en schaal van de vegetatie die betreden wordt. Indien het afzoeken van deelgebieden met broedlocaties van ganzen uitsluitend vanaf het water wordt uitgevoerd treden geen negatieve effecten op kwetsbare habitattypen op en wordt verstoring van broedsels van moerasvogels die in riet- en moeraspercelen broeden voorkomen. Een aanvullende voorwaarde hierbij is dat deelgebieden met (doorgaans op vlotjes) broedende Zwarte sterns worden vermeden. Een afstand die aangehouden moet worden tot nestvlotjes is moeilijk te kwantificeren. Het al of niet wegspoelen van eieren hangt af van de hoogte van de vlotjes, het type vaartuig en de vaarsnelheid. Het is daarom beter de locatie (een petgat b.v.) in zijn geheel te vermijden.

5.6 Effecten via grazers

Het faunabeheer is voor een deel gericht op reductie van het aantal ganzen. Neemt de nutriëntenlast af, dan kan een positief effect optreden op kwalificerende habitattypen, die gevoelig zijn voor eutrofiëring, zoals kranswierwateren en fonteinkruidvegetaties.

Een ander effect is mogelijk via begrazingsdruk. In riet- en waterrijke gebieden kan reductie van de ganzenaantallen een positief effect hebben op vogels die broeden in rietvelden met water op het maaiveld. Er zijn echter ook gebieden, waar Grauwe ganzen door begrazing van riet- en andere moerasplanten (zoals Liesgras) zorgen voor meer openheid en verjonging van moerasvegetaties, waar het Porseleinhoen van profiteert (Oostvaardersplassen, Houtwiel; Beemster *et al*. 2011, Van der Hut *in prep*.). In dit geval kan aantalsreductie een negatief effect hebben.

De konijnenpopulatie is duingebieden een sturende factor voor vegetatieontwikkeling. Reductie van de konijnenstand in deze gebieden kan daarom een negatief effect hebben op kwalificerende habitattypen en daarvan afhankelijke typische soorten. Konijn en Tapuit zijn beide typische soorten van Grijze duinen

5.7 Aantalsreductie

Effecten van aantalsreductie zijn alleen relevant voor ganzensoorten die in één of meer Natura 2000-gebieden kwalificerend zijn: Brandgans en Grauwe gans. In alle gevallen betreft het instandhoudingsdoelen als niet-broedvogel. Instandhoudingsdoelen hebben betrekking op de kwaliteit of draagkracht van leefgebieden. Ingrepen in een periode waarin handelingen worden uitgevoerd (bijvoorbeeld de ruiperiode) kunnen ook effecten hebben op het aantal vogels in

andere perioden (de winterperiode) en op niet broedende vogels in de zomerperiode. Hierbij is relevant dat de instandhoudingsdoelen niet alleen betrekking hebben op doortrekkende en overwinterende vogels, maar op alle niet broedende vogels, ook in de broed- en ruiperiode.

Aantalsreductie van overzomerende en/of ruiende ganzen verlaagt het aantalsniveau dat gemiddeld genomen op jaarbasis aanwezig is. De vraag is vervolgens of hierdoor het instandhoudingsdoel, uitgedrukt in het gemiddelde aantal ganzen per dag over het jaar heen, in gevaar komt. De aantallen in de winterperiode drukken relatief zwaar op dit seizoensgemiddelde. Het reduceren van de aantallen ganzen in de zomer zorgt dat er minder concurrentie voor voedsel is in de winter, waardoor de winteraantallen naar draagkracht kunnen toenemen.

Op ruilocaties van Grauwe ganzen kunnen Grauwe ganzen uit Scandinavië of Duitsland aanwezig zijn. Dit fenomeen is vastgesteld in de Oostvaardersplassen (Voslamber *et al.* 1993). Onbekend is in welke verhoudingen op de ruilocaties in Nederland ganzen uit Scandinavië, Duitsland of elders pleisteren. Het is daarom onduidelijk in hoeverre aantalsreductie op een ruilocatie het aantal doortrekkende of overwinterende ganzen in de directe omgeving beperkt.

In hoeverre de instandhoudingsdoelen in gevaar komen hangt af van de omvang van de aantalsreductie in verhouding tot de aantallen in de winterperiode. De aantallen van de Kolgans in de zomerperiode zijn zo laag in verhouding tot de winteraantallen, dat de gevoeligheid laag is. Voor de Grauwe gans is op basis van een populatiestudie voor het jaar 2009 geschat dat 61% van het aantal in Nederland overwinterende Grauwe ganzen vogels betreft die hier ook overzomeren (Kleijn *et al.* 2012). In het geval van de Grauwe gans kan een significant negatief effect voorkomen worden door de aantalsreductie te monitoren en er voor te zorgen dat de aantallen boven het instandhoudingsdoel blijven.

5.8 Vosreductie

Het terugbrengen van de populatie van predatoren, met name de Vos, kan naast negatieve effecten van verstoring, positieve effecten hebben op broedvogelpopulaties. Dat geldt in het bijzonder voor grotere, op of nabij de bodem broedende soorten (zie paragraaf 4.7). Daarom wordt ook het positieve aspect van jacht en vangen van Vossen benoemd in de beoordeling van effecten op de volgende kwalificerende broedvogels: Roerdomp, Lepelaar, Purperreiger, Kleine zilverreiger en Bruine kiekendief.

6 Toepassing van de gevoeligheidsanalyse in de toetsing van faunabeer in Zuid-Holland

Op grond van de gevoeligheidsanalyse worden gebieden en kwalificerende waarden geselecteerd, die gevoelig kunnen zijn voor faunabeheerhandelingen in de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland. Vervolgens worden soortspecifieke gevoelige seizoensdelen en verstoringsafstanden gebruikt om effecten in beeld te brengen. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de gevoeligheidsanalyse samengevat om duidelijk te maken welke criteria in de effectbepaling worden toegepast.

Effectgevoelige handelingen

In de lijst met faunabeheerhandelingen zijn zes typen handelingen opgenomen (tabel 6.1). Op grond van de gevoeligheidsanalyse zijn de handelingen voor een deel samengenomen, maar voor een deel ook nader onderverdeeld en aangevuld, rekening houdend met aspecten die relevant zijn voor de bepaling en toetsing van effecten. Drie vormen van jacht zijn samengenomen tot jacht en afschot (aanzitjacht, jacht voor de voet en drijfjacht), omdat de wijze van uitvoering zo uiteen kan lopen dat op voorhand geen onderscheid te maken is zonder in te zoomen op de specifieke aanpak in een gebied. Het werken met kunstlicht is apart gehouden. De effecten van jacht, beheer en bestrijding op populatieniveaus van kwalificerende soorten vraagt om een afzonderlijke beoordeling. In de effectbeoordeling wordt per gebied nader bekeken welke faunabeheerhandelingen worden uitgevoerd en op welke wijze. Indien bijvoorbeeld jacht of nestbehandeling alleen per boot wordt uitgevoerd is geen sprake van betredingseffecten.

Tabel 6.1. Onderverdeling van faunabeheerhandelingen ten behoeve van toetsing op ecologische effecten.

Handelingen (oorspronkelijke lijst)	Onderverdeling op grond aspecten relevant voor toetsing
jacht middels aanzit	jacht en afschot overdag
jacht middels drijven met honden	
jacht voor de voet	
	jacht en afschot met kunstlicht
verjagen	verjagen
nestbehandeling	nestbehandeling
vangen (ganzen, zwarte kraai, kauw en ekster)	vangen
(jacht)	aantalsreductie

Effectgevoelige kwalificerende waarden

In de Natura 2000-gebieden van Zuid-Holland zijn in totaal 138 verschillende waarden (habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels) aangewezen. Deze zijn niet alle effectgevoelig met betrekking tot jacht, beheer en bestrijding. Op grond van de gevoeligheidsanalyse zijn 88 habitattypen en soorten geselecteerd die effecten kunnen ondervinden (zei bijlage 1; 13 habitattypen, 2 habitatsoorten, 21 broedvogelsoorten, 52 niet-broedvogelsoorten). Deze worden betrokken in de effectbepaling en toetsing.

Effectgevoelige gebieden

De effectgevoeligheid van de Natura 2000-gebieden verschilt sterk, in samenhang met de aanwezige kwalificerende waarden. Een eerste inzicht geeft een tabel met het aantal effectgevoelige kwalificerende waarden per gebied (tabel 6.2). In twee gebieden zijn geen habitattypen of soorten aanwezig, waarop effecten mogelijk verwacht worden (Uiterwaarden

Lek en Westduinpark & Wapendal). In zes gebieden komen alleen kwalificerende habitattypen en/of soorten voor. In vrijwel alle gevallen zijn dit duingebieden. De toetsing beperkt zich hier tot betredingseffecten en indirecte effecten van jacht en afschot (via begrazingsdruk). In acht gebieden richt de beoordeling zich uitsluitend op verstoringseffecten op vogels. In zeven gebieden is de situatie complexer, omdat zowel kwalificerende habitattypen als vogelsoorten voorkomen.

Tabel 6.2. Aantal effectgevoelige kwalificerende waarden per Natura 2000-gebied. Opgenomen zijn habitattypen, habitatsoorten, broedvogel en niet-broedvogels die voor één of meer van de faunabeheerhandelingen een negatief effect kunnen ondervinden.

Gebied	Habitattypen	Habitatsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
Uiterwaarden Lek				
Westduinpark & Wapendal				
Coepelduynen	1			
Solleveld & Kapittelduinen	2			
Meijendel & Berkheide	3			
Lingedijk & Diefdijk	1			
Kennemerland-Zuid	4	1		
Oude Maas		1		
Voornes Duin	3	1	4	
Biesbosch		1	9	32
Duinen Goeree & Kwade Hoek	4		2	24
Grevelingen		1	12	47
Krammer-Volkerak	1		14	37
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	8	1	6	4
Zouweboezem	2		3	1
Haringvliet			15	38
Hollands Diep				12
Boezems Kinderdijk			4	3
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein				5
Donkse Laagten				4
Oudeland van Strijen				4
Voordelta				37
De Wilck				2

Effectgevoelige deelgebieden en perioden

Effectgevoelige deelgebieden worden in kaart gebracht door rekening te houden met betredingsgevoelige locaties (groeiplaatsen van betredingsgevoelige habitattypen) en verstoringsgevoelige locaties (broedlocaties, ruigebieden, slaapplaatsen van vogels). In eerste instantie worden verstoringsafstanden in beeld gebracht (tabel 6.3). Vervolgens wordt per gebied de situatie nader bekeken, gelet op de landschapsstructuur en de betrokken soorten. Indien een bijvoorbeeld een verstoringsgevoelig deelgebied door een dijk gescheiden wordt van schadegevoelige percelen waar afschot of verjaging plaatsvindt zal de verstoringsafstand aanzienlijk kleiner zijn. De verstoringsgevoeligheid varieert sterk binnen de groep van broedvogels en niet-broedvogels; daarom kan ook in dit opzicht de beoordeling van gebied tot gebied verschillen.

Tabel 6.3. Maximale verstoringsafstanden voor vogels, die gebruikt worden om effectgevoelige deelgebieden te onderscheiden. daadwerkelijke effectafstanden zijn afhankelijk van o.m. vogelsoort, bezoekfrequentie en locale situatie.

handeling / effectaspect	broedlocaties	ruilocaties	slaapplaatsen	groeilocaties	foerageergebieden
jacht voor de voet	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
jacht middels aanzit	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
drijfjacht met honden	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
verjagen	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
jacht met kunstlicht	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
vangen	25-300 m	25-300 m	25-300 m	locatie	25-300 m
nestbehandeling	25-300 m	25-300 m	25-300 m	locatie	25-300 m

Andere relevante aspecten zijn de tijd van het jaar en de dag, en de frequentie waarmee de handeling wordt uitgevoerd. Een overzicht van verstoringsgevoelige periode van broedvogels is opgenomen in tabel 6.4.

Tabel 6.4. Verstoringsgevoelige perioden van op broed, slaap- en ruilocaties. Opgenomen is de periode waarbinnen vestiging van territoria/broedlocaties, broeden en verzorgen van afhankelijke jongen op de broedlocatie en directe omgeving. Bronnen broedvogels:basis inventarisatieperiode conform Van Dijk 1996, aangevuld met Van Dijk & Boele 2011 en soortspecifieke literatuur (vermeld bij aanvullende bron).

gebiedstype en soorten	periode	aanvullende bronnen
broedvogels		
Geoorde fuut	1 april - 20 juli	
Aalscholver	15 maart - 15 juli	
Roerdomp	1 maart - 15 augustus	Puglisi & Bretagnolle 2005
Kleine Zilverreiger	1 mei - 15 augustus	
Purperreiger	15 mei - 15 augustus	
Lepelaar	15 maart - 31 juli	
Bruine Kiekendief	15 maart - 31 juli	
Porseleinhoen	1 april - 15 augustus	Schäffer 1998, Van der Hut ongepubl.
Kluut	1 april - 31 juli	
Bontbekplevier	15 maart - 15 augustus	
Strandplevier	15 april - 31 juli	
Zwartkopmeeuw	1 mei - 15 juli	
Kleine Mantelmeeuw	1 mei - 15 juli	
Grote stern	15 mei - 15 juli	
Visdief	1 mei - 15 augustus	
Dwergstern	15 mei - 31 juli	
Zwarte Stern	1 mei - 15 juli	
IJsvogel	1 maart - 15 augustus	
Blauwborst	15 maart - 31 augustus	Van der Hut ongepubl.
Snor	1 april - 31 augustus	Van der Hut 1986
Rietzanger	7 april - 31 augustus	Van der Hut 1986
slaapplaatsen weide/akkergebieden		
Grutto, Scholekster	1 februari - 15 april, 1 juli - 31 augustus	
Wulp, Goudplevier	1 juli - 30 april	
ruigebieden (futen, ganzen, eenden)		
Grauwe gans	15 mei - 30 juni	
Brandgans	1 juni - 15 juli	
Fuut, Wintertaling, Slobeend, Wilde eend, Krakeend, Tafeleend, Kuifeend	15 juni - 15 augustus	

7 Literatuur

Bakker L. 2010. Effect van zomerbegrazing door Grauwe ganzen op de uitbreiding van waterriet. De Levende Natuur 111: 57-59.

Bal D., Beije H.M., Fellinger M., Haveman R., Opstal, A.J.F.M. van, Zadelhoff, F.J. van 2001. Handboek Natuurdoeltypen. Tweede geheel herziene editie. Rapport EC-LNV 2001/020. EC-LNV, Wageningen.

Beemster, N & J. Mulder 2002. De Vossenproblematiek rond het Lauwersmeer: een verkenning. A&W-rapport 332. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Beemster N., F.E. de Roder, F. Hoekema & R.M.G. van der Hut 2012. Broedvogels in de moeraszone van de Oostvaardersplassen in 2005-2011 met een overzicht van langjarige ontwikkelingen. A&W-rapport 1702. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Bregnballe, T. & Madsen, J. 2004: Tools in waterfowl reserve management: effects of intermittent hunting adjacent to a shooting-free core area. Wildl. Biol. 10: 261-268.

Bregnballe T., K.Aaen & A.D. Fox 2004. Escape distances from human pedestrians by staging waterbirds in a Danish wetland. Wildfowl 2009: 115–130.

Brenninkmeijer, A., Y. van der Heide & J.G. Oord 2008. Effectenstudie jacht, beheer en schadebestrijding in Natura 2000-gebieden. A&W-rapport 1036. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Broekmeyer, M.E.A. (redactie), 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375.

Broekmeyer, M.E.A. (redactie), 2008. Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij het Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Brouwer E. & T. van den Broek 2010. Ganzen brengen landbouw naar het ven. De Levende Natuur 111: 60-62.

Campredon, P. 1981. Hivernage du canard siffieur Anas penelope L. en Carmargue (France): Stationnements et activites. Alanda 49: 161-93.

Castelijns, H., W. Van Kerkhoven & J. Poortvliet, 2010. Trends bij de Bruine Kiekendief Circus aeruginosus als broedvogel in Zeeuws-Vlaanderen. De Takkeling 18 (1): 61-82.

Delaney, D. K., T. G. Grubb, P. Beier, L. L. Pater & M. H. Reiser 1999. Effects of helicopter noise on Mexican spotted owls. Journal of Wildlife Management 63:60–76.

Delaney, L., L. Pater, L.D. Carlile, E.W. Spadgenske, T.A. Beaty & R.H. Melton 2011. Response of Red-Cockaded Woodpeckers to Military Training Operations. Wildlife Monographs, 177:1-38.

Dooling, R. 2001. The effects of environmental noise on communication in birds. www.bsos.umd.edu/psyc/dooling/enviro~1.htm.

Dooley J.L., T.A. Sanders & P.F. Doherty 2010. Mallard Response to Experimental Walk-In and Shooting Disturbance. Journal of Wildlife Management 74: 1815:1824.

Ebbinge, B.S., G.W.T.A. Groot Bruinderink & P. Jansen 2004. Advies over de vraag hoe verstoring door jacht in natuurgebieden op andere dan de bejaagde soorten voorkomen kan worden. Alterra-rapport 971, Alterra, Wageningen.

Evans, D.M. & Day, R.D. 2001. Does shooting disturbance affect diving ducks wintering on large shallow lakes? A case study on Lough Neagh, Northern Ireland. Biological Conservation 98: 315-323.

Flade M. 1994. Die Brutvogelmeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundklagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-verlag, Eching

Groot Bruinderink, G.W.T.A. & G.J. Spek 2003. Edelherten in het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug overzicht van maatregelen. Alterra-rapport 836, Alterra, Wageningen.

Gerdes, K. & H. Reepmeyer 1983. Zur räumlichen Verteilung überwinetrender Saat- und Blessgänze (Anser fabilis und A. albifrons) in Abhängigkeit von naturschutzschädlichen und fördernder Einflüssen. Vogelwelt 104: 54-67.

Graaf, M.C.C. de & P. Oudejans 2005. Achtergronddocument Natuur. Groei en Krimp op de Veluwe. Grontmij Nederland bv, Arnhem.

Holm Th. A.*, K. Laursena & P. Clausena 2011.The feeding ecology and distribution of Common Coots *Fulica atra* are affected by hunting taking place in adjacent areas. Bird Study 58:321-329.

Hooff A. van & J. Kegge 2012. Schadebestrijding ganzen en vos in en nabij Natura 2000-gebieden. Provincie Noord-Holland, Amsterdam.

Heusden W. van & T. Zwetsloot 2012. Soortenstandaard Bever *Castor fiber.* Dienst Regelingen, ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Hut, R.M.G. van der 2003. Terreinkeus van porseleinhoen, snor en baardman in Nederlandse moerasgebieden. Habitatmodellen ten behoeve van inrichting en beheer. Bureau Waardenburg bv, rapport nr. 02-157, Culemborg.

Hut, R.M.G. van der, C. J. de Jonge, R.F.A. Berkers, L. Davids. 2009. Visitormanagementplan Nationaal Park Weerribben-Wieden. A&W-rapport 1146.

Hut, R.M.G. van der, 2011. Nestplaatskeuze van Bruine kiekendieven in Nederland. A&W-rapport 1636. Altenburg & Wymenga bv. Feanwâlden.

Hut, R.M.G. van der. 2013. Passende Beoordeling Bestemmingsplan Buitengebied en Bestemmingsplan Recreatieterreinen Steenwijkerland. A&W-rapport 1821. Altenburg& Wymenga bv. Feanwâlden.

Hut, R.M.G. van der & N. Beemster 2010. Broedvogels en beheer in De Weerribben 1999-2007. Kritische factoren en herstelmaatregelen voor moerasvogels met instandhoudingsdoelen. A&W-rapport 1229. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Hut, R.M.G. van der, A. Brenninkmeijer, E. de Vries & O. Stoker. 2011. Natuurtoets Bestemmingsplan Zuidelijke kernen Steenwijkerland. A&W-rapport 1631. Altenburg & Wymenga bv. Feanwâlden.

Hut, R.M.G. van der & N. Minnema 2010. Revitalisatie van rietoevers in het Zuidlaardermeer. A&W-rapport 1576. Altenburg & Wymenga bv. Feanwâlden.

Jeugd, H.P. van der, B. Voslamber, C. van Turnhout, H. Sierdsema, N. Feige, J. Nienhuis & K. Koffijberg, 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? Sovon onderzoeksrapport 2006/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Kleijn et al. (2009) Effectiviteit verjaagmethoden in foerageergebieden met speciale aandacht voor verjaging met ondersteunend afschot. Alterra-rapport 1792.

Kleijn, D., M. van Riel en T.C.P. Melman, 2012. Pilot onderzoek grauwe ganzen op Texel: Effectiviteit van beheermaatregelen en ontwikkelingen in landbouw- en natuurschade. Alterra-rapport 2307, Wageningen.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport 08-173, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Lampio, T. 1982. Regulation of waterfowl hunting on Hailuoto, Finland. In: D.A. Scott (ed.). Managing wetlands and their birds: 308-318. International Waterfowl and Wetland Research Bureau, Slimbridge.

Lensink, L. 2010. Gewasschade door Nijlganzen nu en in de toekomst. een schatting op basis van voedselopname en schadecijfers. Conceptrapport 10-154 Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Loonen M.J.J.E., M. Zijlstra & M.R. van Eerden 1990. Timing of wing moult in greylag geese Anser anser in relation to the availability of their food plants. Ardea 79: 253-260.

Madsen, J. 1985. Impact of disturbance on field utilization of Pink-footed Geese in West Jutland, Denmark. Biological Conservation 33: 53-63.
Madsen, J. 1998. Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. I. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities. Journal of Applied Ecology 35: 386–397.
Meltofte, H. 1982. Jagtliche forstyrrelser af svomme-og vadefugle. Dansk orn. Foren. Tidskr. 76: 21-35 (met Engelse samenvatting).
Miller, S.G., Knight, R.L. & Miller, C.K. 2001. Wildlife responses to pedestrians and dogs. Wildlife Society Bulletin 29 (1): 124-132.
Ministerie van LNV 2004. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet. Den Haag.
Mitchell, J.R., M.E. Moser & J.S. Kirby 1988. Declines in midwinter counts of waders roosting on the Dee estuary. Bird Study 35: 191-198.
Ogilvie, M.A. 1968. The numbers and distribution of the European White-fronted Goose in Britain. Bird Study 15: 2-15.
Owens, N.W. 1977. Responses of wintering Brent Geese to human disturbance. Wildfowl 28: 5-14.
Provincie Noord-Holland (2014). Uitvoeringsbeleid Ganzen Noord-Holland. Haarlem, 27 mei 2014.
Puglisi L and Bretagnolle V. 2005. Breeding biology of the Bittern. Waterbirds 28: 392–398.
Schäffer, N. (1999), Habitatwahl und Partnerschaftssystem von Tüpfelralle Porzana porzana und Wachtelkönig Crex crex, Ökologie der Vögel 21: 1-267.
Schneider-Jacoby M., P. Frenzel, H. Jacoby, G. Knötz & K-H. Kolb 1991. The impact of hunting disturbance on a protected species, the Whooper Swan Cygnus cygnus at Lake Constance. Wildfowl 42 Supplement: 378 - 381.
Schreiber, E. A., and R. W. Schreiber. 1980. Effects of impulse noise on seabirds of the Channel Islands. In: Jehl, J. R., Jr., and C. F. Cooper (eds.) Potential Effects of Space Shuttle Sonic Booms on the Biota and Geology of the California Channel Islands: Research Reports, p. 138-162. Report SDSU Center for Marine Studies for the U.S. Air Force.
Shamoun-Baranes J., A.M. Dokter, H. van Gasteren, E. van Loon, H,.Leijnse & W. Bouten 2001. Birds flee en mass from New Year's Eve fireworks. Behavourial Ecology 22: 1173-1177.
Smit, C.J. & G.J.M. Visser 1993. Effects of disturbance on shorebirds: a summary of existing knowledge from the Dutch Wadden Sea and Delta area. Wader Study Group Bulletin 68 (special issue).
Spilling, E. 1998. Raumnutzung überwinternder Gänze und Schwäne an der Unteren Mittelelbe: Raumbedarf und anthropogene Raumbegrenzung. Dissertation, Universität Osnabrück.
Tabak, A. & G. van der Schee 2012. Veessen-Wapenveld Hoogwatergeul Snip4 VW TM Passende Beoordeling. Arcadis Nederland BV, Apeldoorn.
Taylor, A.R. & R.L. Knight 2003. Wildlife responses to recreation and associated visitor perceptions. Ecological Applications 13 (4): 951-963.
Tempel, R. van den 1992. Verstoring van watervogels door de jacht in wetlands. Technisch Rapport Vogelbescherming 9, Natuurmonumenten/Vogelbescherming, 's-Graveland.
Tempel D.J.&R.J. Gutierrez 2003. Fecal corticosterone levels in California spotted owls exposed to low-intensity chainsaw sound. Wildlife Society Bulletin 31: 698-703.
Thompson, M.J. & Henderson, R.E. 1998. Elk habituation as a credibility challenge for wildlife professionals. Wildlife Society Bulletin 26 (3): 477-483.
Voslamber B., Zijlstra M., Beekman J.H. & Loonen J.J.E. 1993. De trek van verschillende populaties Grauwe Ganzen Anser anser door Nederland: verschillen in gebiedskeuze en timing in 1988. Limosa 66: 89-96.

Voslamber B. 2009. Grauwe Ganzen, Axselse Kreek 2009. SOVON Onderzoeksrapport 2009/16. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
Voslamber B. 2010. Pilotstudie Grauwe ganzen Anser anser De Deelen 2007-2009. SOVON onderzoeksrapport. 2010/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
Vulink T., M. Tosserams, J. Daling, H. van Manen & M. Zijlstra 2010. Begrazing door Grauwe ganzen is een bepalende factor voor ontwikkeling van oevervegetatie in Nederlandse wetlands. De Levende Natuur 111: 52-56.
Weide M. van der Weide & M. Rijks 2013. Ganzenakkoord. Product: 'Gereedschapskist'. Maatregelen voor het verminderen van schade door ganzen in de zomerperiode. Taakgroep: Gereedschapskist.
White G, J. Purps & S. Alsbury 2006. The bittern in Europe: a guide to species and habitat management. The RSPB, Sandy.
Winden, J. van der & R. Kleefstra 2007. Zwarte sterns in Fryslân : verleden, heden en kansen voor de toekomst : veldonderzoek naar broedsucces en habitatgebruik als basis voor toekomstig beheer en beleid. Rapport Bureau Waardenburg nr. 06-028, Culemborg.

Bijlage 1. Gevoeligheid kwalificerende waarden voor faunabeheer in Zuid-Holland (alle kwalificerende waarden)

Legenda

1	gevoelig, waarbij positieve effecten op kunnen treden
0	niet gevoelig
-1/1	gevoelig, positieve, maar ook negatieve effecten mogelijk
-1	gevoelig; negatieve (verstorings)effecten mogelijk

Grijs gearceerde kwalificerende waarden: niet gevoelig; negatieve effecten op deze waarden zijn daarom uitgesloten.

			ASPECTEN								HANDELINGEN								
Groep	Hs-code	Habitattype/soort	betreding	geluid	verlichting	visueel	honden	guanotrofiering	begrazing		voetjacht	aanzitjacht	drijfjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
		Habitattypen																	
Habitattypen	H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310A	Zilte pioniergroeiingen (zeekraal)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310B	Zilte pioniergroeiingen (zeevetmuur)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1320	Slijkgrasvelden	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2110	Embryonale duinen	-1/1	0	0	0	0	0	-1/1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2120	Witte duinen	-1/1	0	0	0	0	0	-1/1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	-1/1	0	0	0	0	0	-1/1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	-1/1	0	0	0	0	0	-1/1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	-1/1	0	0	0	0	0	-1/1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2150	*Duinheiden met struikhei	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2170	Kruipwilgstruwelen	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180A	Duinbossen (droog)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180B	Duinbossen (vochtig)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	0	0	0	0	0	-1	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-1	0	0	0	0	0	-1		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-1	0	0	0	0	0	-1		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-1	0	0	0	0	0	-1		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H3140	Kranswierwateren	0	0	0	0	0	-1	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	0	0	0	0	0	-1	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H3270	Slikkige rivieroevers	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6120	*Stroomdalgraslanden	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6410	Blauwgraslanden	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H7210	*Galigaanmoerassen	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H7230	Kalkmoerassen	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H91D0	*Hoogveenbossen	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Habitatsoorten																	0
Habitatsoorten	H1014	Nauwe korfslak	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1082	Gestreepte waterroofkever	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1095	Zeeprik	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1099	Rivierprik	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1102	Elft	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1103	Fint	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1106	Zalm	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1134	Bittervoorn	0	-1	0	0	0	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Habitatsoorten	H1145	Grote modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1149	Kleine modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1163	Rivierdonderpad	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1166	Kamsalamander	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1318	Meervleermuis	0	-1	-1	0	0	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Habitatsoorten	H1337	Bever	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	-1	0	0	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Habitatsoorten	H1364	Grijze zeehond	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1365	Gewone zeehond	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1387	Tonghaarmuts	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1903	Groenknolorchis	-1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Habitatsoorten	H4056	Platte schijfhoren	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0

			ASPECTEN								HANDELINGEN								
Groep	Hs-code	Habitattype/soort	betreding	geluid	verlichting	visueel	honden	guanotrofiering	begrazing		voetjacht	aanzitjacht	drijfjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	
		Broedvogels																	
Broedvogels	A008	Geoorde fuut	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Broedvogels	A017	Aalscholver	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A021	Roerdomp	-1	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A026	Kleine Zilverreiger	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A029	Purperreiger	-1	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A081	Bruine Kiekendief	-1	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A119	Porseleinhoen	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Broedvogels	A132	Kluut	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A137	Bontbekplevier	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A138	Strandplevier	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A176	Zwartkopmeeuw	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A183	Kleine Mantelmeeuw	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A191	Grote stern	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A193	Visdief	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A195	Dwergstern	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A197	Zwarte Stern	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A229	IJsvogel	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A272	Blauwborst	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Broedvogels	A292	Snor	-1	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	0
Broedvogels	A295	Rietzanger	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
		Niet-broedvogels																	
Niet-broedvogels	A001	Roodkeelduiker	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A004	Dodaars	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A005	Fuut	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A007	Kuifduiker	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A008	Geoorde fuut	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A017	Aalscholver	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A026	Kleine Zilverreiger	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A027	Grote Zilverreiger	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A042	Dwerggans	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A046	Rotgans	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A048	Bergeend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A052	Wintertaling	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A053	Wilde eend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A054	Pijlstaart	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A059	Tafeleend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A061	Kuifeend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A062	Toppereend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A063	Eider	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A065	Zwarte zee-eend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A067	Brilduiker	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A068	Nonnetje	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A069	Middelste Zaagbek	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A070	Grote Zaagbek	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A075	Zeearend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A094	Visarend	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A103	Slechtvalk	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A125	Meerkoet	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A130	Scholekster	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A132	Kluut	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A137	Bontbekplevier	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A138	Strandplevier	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A140	Goudplevier	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A141	Zilverplevier	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A142	Kievit	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A144	Drieteenstrandloper	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A149	Bonte strandloper	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A156	Grutto	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A157	Rosse grutto	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A160	Wulp	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A162	Tureluur	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A169	Steenloper	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A177	Dwergmeeuw	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A191	Grote stern	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A193	Visdief	0	-1	-1	-1	-1	0	0		-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0

Bijlage 2. Gevoeligheid kwalificerende waarden voor faunabeheer in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland (per gebied)

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Biesbosch									
Habitattypen	H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H3270	Slikkige rivieroevers	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6120	*Stroomdalgraslanden	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1095	Zeeprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1099	Rivierprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1102	Elft	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1103	Fint	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1106	Zalm	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1134	Bittervoorn	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1145	Grote modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1149	Kleine modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1163	Rivierdonderpad	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1318	Meervleermuis	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1337	Bever	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1387	Tonghaarmuts	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A021	Roerdomp	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A081	Bruine Kiekendief	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A119	Porseleinhoen	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Broedvogels	A229	IJsvogel	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A272	Blauwborst	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Broedvogels	A292	Snor	-1	-1	-1	-1	-1	1	0
Broedvogels	A295	Rietzanger	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A005	Fuut	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A027	Grote Zilverreiger	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A052	Wintertaling	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A053	Wilde eend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A054	Pijlstaart	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A059	Tafeleend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A061	Kuifeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A068	Nonnetje	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A070	Grote Zaagbek	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A075	Zeearend	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A094	Visarend	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A125	Meerkoet	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A156	Grutto	-1	-1	-1	-1	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Boezems Kinderdijk									
Broedvogels	A029	Purperreiger	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A119	Porseleinhoen	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Broedvogels	A197	Zwarte Stern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A292	Snor	-1	-1	-1	-1	-1	1	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein									
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Coepelduynen									
Habitattypen	H2120	Witte duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
De Wilck									
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Donkse Laagten									
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Duinen Goeree & Kwade Hoek									
Habitattypen	H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1320	Slijkgrasvelden	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2110	Embryonale duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2120	Witte duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1014	Nauwe korfslak	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels	A138	Strandplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A005	Fuut	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A048	Bergeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A052	Wintertaling	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A054	Pijlstaart	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A130	Scholekster	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A137	Bontbekplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A141	Zilverplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A144	Drieteenstrandloper	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A149	Bonte strandloper	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A157	Rosse grutto	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A160	Wulp	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A162	Tureluur	-1	-1	-1	-1	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Grevelingen									
Habitattypen	H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2170	Kruipwilgstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1903	Groenknolorchis	0	0	0	0	-1	0	0
Broedvogels	A081	Bruine Kiekendief	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A137	Bontbekplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A138	Strandplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A191	Grote stern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A193	Visdief	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A195	Dwergstern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A004	Dodaars	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A005	Fuut	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A007	Kuifduiker	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A008	Geoorde fuut	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A026	Kleine Zilverreiger	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A046	Rotgans	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A048	Bergeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A052	Wintertaling	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A053	Wilde eend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A054	Pijlstaart	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A067	Brilduiker	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A069	Middelste Zaagbek	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A103	Slechtvalk	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A125	Meerkoet	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A130	Scholekster	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A137	Bontbekplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A138	Strandplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A140	Goudplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A141	Zilverplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A149	Bonte strandloper	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A157	Rosse grutto	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A160	Wulp	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A162	Tureluur	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A169	Steenloper	-1	-1	-1	0	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Haringvliet									
Habitattypen	H3270	Slikkige rivieroevers	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1095	Zeeprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1099	Rivierprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1102	Elft	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1103	Fint	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1106	Zalm	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1134	Bittervoorn	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1163	Rivierdonderpad	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels	A081	Bruine Kiekendief	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A137	Bontbekplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A138	Strandplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A176	Zwartkopmeeuw	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A191	Grote stern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A193	Visdief	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A195	Dwergstern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A272	Blauwborst	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Broedvogels	A295	Rietzanger	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A005	Fuut	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A026	Kleine Zilverreiger	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A042	Dwerggans	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A048	Bergeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A052	Wintertaling	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A053	Wilde eend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A054	Pijlstaart	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A061	Kuifeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A062	Toppereend	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A094	Visarend	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A103	Slechtvalk	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A125	Meerkoet	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A140	Goudplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A142	Kievit	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A156	Grutto	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A160	Wulp	-1	-1	-1	0	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Hollands Diep									
Habitattypen	H3270	Slikkige rivieroevers	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1095	Zeeprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1099	Rivierprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1102	Elft	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1103	Fint	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1106	Zalm	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1337	Bever	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A053	Wilde eend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A061	Kuifeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Kennemerland-Zuid									
Habitattypen	H2110	Embryonale duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2120	Witte duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2150	*Duinheiden met struikhei	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2170	Kruipwilgstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180A	Duinbossen (droog)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180B	Duinbossen (vochtig)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitatsoorten	H1014	Nauwe korfslak	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1318	Meervleermuis	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1903	Groenknolorchis	0	0	0	0	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Krammer-Volkerak									
Habitattypen	H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A081	Bruine Kiekendief	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A137	Bontbekplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A138	Strandplevier	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A176	Zwartkopmeeuw	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A183	Kleine Mantelmeeuw	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A193	Visdief	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A195	Dwergstern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A005	Fuut	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A007	Kuifduiker	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A037	Kleine Zwaan	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A046	Rotgans	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A048	Bergeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A052	Wintertaling	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A053	Wilde eend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A054	Pijlstaart	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A059	Tafeleend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A061	Kuifeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A067	Brilduiker	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A069	Middelste Zaagbek	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A094	Visarend	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A103	Slechtvalk	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A125	Meerkoet	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A137	Bontbekplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A156	Grutto	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A162	Tureluur	-1	-1	-1	-1	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Lingedijk & Diefdijk									
Habitattypen	H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H7230	Kalkmoerassen	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1134	Bittervoorn	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1145	Grote modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1149	Kleine modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1166	Kamsalamander	0	0	0	0	0	0	0
Meijendel & Berkheide									
Habitattypen	H2120	Witte duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180A	Duinbossen (droog)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180B	Duinbossen (vochtig)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitatsoorten	H1014	Nauwe korfslak	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1318	Meervleermuis	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck									
Habitattypen	H3140	Kranswierwateren	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6410	Blauwgraslanden	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H7210	*Galigaanmoerassen	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H91D0	*Hoogveenbossen	0	0	0	0	-1	0	0
Habitatsoorten	H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1082	Gestreepte waterroofkever	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1134	Bittervoorn	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1149	Kleine modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1318	Meervleermuis	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1903	Groenknolorchis	0	0	0	0	-1	0	0
Habitatsoorten	H4056	Platte schijfhoren	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels	A021	Roerdomp	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A029	Purperreiger	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A176	Zwartkopmeeuw	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A197	Zwarte Stern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A292	Snor	-1	-1	-1	-1	-1	1	0
Broedvogels	A295	Rietzanger	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A027	Grote Zilverreiger	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Oude Maas									
Habitattypen	H3270	Slikkige rivieroevers	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1337	Bever	-1	-1	-1	-1	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Oudeland van Strijen									
Niet-broedvogels	A041	Kolgans	-1	-1	-1	0	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A042	Dwerggans	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A045	Brandgans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Solleveld & Kapittelduinen									
Habitattypen	H2120	Witte duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2150	*Duinheiden met struikhei	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180A	Duinbossen (droog)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitatsoorten	H1014	Nauwe korfslak	0	0	0	0	0	0	0
Uiterwaarden Lek									
Habitattypen	H3270	Slikkige rivieroevers	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6120	*Stroomdalgraslanden	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1166	Kamsalamander	0	0	0	0	0	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Voordelta									
Habitattypen	H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1320	Slijkgrasvelden	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2110	Embryonale duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1095	Zeeprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1099	Rivierprik	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1102	Elft	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1103	Fint	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1364	Grijze zeehond	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1365	Gewone zeehond	0	0	0	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A001	Roodkeelduiker	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A005	Fuut	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A007	Kuifduiker	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A043	Grauwe Gans	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Niet-broedvogels	A048	Bergeend	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A050	Smient	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A052	Wintertaling	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A054	Pijlstaart	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A056	Slobeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A062	Toppereend	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A063	Eider	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A065	Zwarte zee-eend	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A067	Brilduiker	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A069	Middelste Zaagbek	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A130	Scholekster	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A132	Kluut	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A137	Bontbekplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A141	Zilverplevier	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A144	Drieteenstrandloper	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A149	Bonte strandloper	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A157	Rosse grutto	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A160	Wulp	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A162	Tureluur	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Niet-broedvogels	A169	Steenloper	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A177	Dwergmeeuw	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A191	Grote stern	-1	-1	-1	0	0	0	0
Niet-broedvogels	A193	Visdief	-1	-1	-1	0	-1	0	0

Groep	Hs-code	Habitattype/soort	voetjacht	verjagen	kunstlicht	vangen	legselbehandeling	gansreductie	vosreductie
Voornes Duin									
Habitattypen	H2120	Witte duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2170	Kruipwilgstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180A	Duinbossen (droog)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180B	Duinbossen (vochtig)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	0	0	0	0	-1	0	0
Habitatsoorten	H1014	Nauwe korfslak	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1340	*Noordse woelmuis	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1903	Groenknolorchis	0	0	0	0	-1	0	0
Broedvogels	A008	Geoorde fuut	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
Broedvogels	A017	Aalscholver	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Broedvogels	A026	Kleine Zilverreiger	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A034	Lepelaar	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Westduinpark & Wapendal									
Habitattypen	H2120	Witte duinen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2150	*Duinheiden met struikhei	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2160	Duindoornstruwelen	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180A	Duinbossen (droog)	0	0	0	0	0	0	0
Habitattypen	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	0	0	0	0	0	0	0
Zouweboezem									
Habitattypen	H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	0	0	0	0	0	1	0
Habitattypen	H6410	Blauwgraslanden	0	0	0	0	-1	0	0
Habitattypen	H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1134	Bittervoorn	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1145	Grote modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1149	Kleine modderkruiper	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H1166	Kamsalamander	0	0	0	0	0	0	0
Habitatsoorten	H4056	Platte schijfhoren	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels	A029	Purperreiger	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
Broedvogels	A119	Porseleinhoen	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Broedvogels	A197	Zwarte Stern	-1	-1	-1	0	-1	0	0
Niet-broedvogels	A051	Krakeend	-1	-1	-1	-1	-1	0	0



Bezoekadres
Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Postadres
Postbus 32
9269 ZR Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
Fax 0511 47 27 40
info@altwym.nl

www.altwym.nl

Van: 5.1.2.e < 5.1.2.e @ Natuurmonumenten.nl>
Verzonden:
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: n ng n
Bijlagen: 129 -15-BWZ concept kostenraming Scheelhoek.pdf; 15-831 definitief eindrapport2-verkl.pdf; 15-129-01 DO Scheelhoek concept.pdf

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Beste 5.1.2.e en 5.1.2.e

Ik heb alles uitgezocht. Excuses voor de verwarring. We hebben enkele 'klassieke' fouten gemaakt in de berekeningen.

Bijgevoegd heb ik de plannen voor de Scheelhoekeilanden. In het definitief eindrapport wordt goed onderbouwd door Waardenburg welke maatregelen mogelijk zijn om de kustbroedvogels te helpen. In dit document wordt aangegeven dat maatregelen op stuifeiland minder kansrijk zijn dan maatregelen op andere eilanden. De voorgestelde kansrijke maatregelen zijn opgenomen in de kaart 15-129-01 DO Scheelhoek concept. Hierop staan maatregelen en 'extra opties'.

Daarna hebben we BWZ ingenieurs een raming op laten stellen voor de maatregelen voorgesteld door Waardenburg. Hierbij hebben ze ook de 'extra opties' geraamd. Op kaart is de extra (tweede) geul door groot duineiland niet aangegeven, deze is bij extra opties wel geraamd. Conform de tekst in het document willen we eerst een geul aanleggen en een eventuele tweede geul pas na evaluatie van de effecten op oeverafslag van de eerste geul.

De raming van BWZ voor alle maatregelen behalve de 'extra opties' kwam uit op € 64.157. Dat is het bedrag wat we jullie hebben medegedeeld. Daarbij waren we echter vergeten:

- De btw (21% = € 13.473; maakt samen € 77.630)
- De kosten voor het opstellen van het rapport door Waardenburg (€ 4.169)
- Uitwerken en detailleren van maatregelen en opstellen van raming door BWZ (€ 16.570).

Samen met een post onvoorzien van € 10.980 komt het dan in totaal op € 109.350.

Als een aannemer intekent voor het bedrag van 77.630, dan worden alle maatregelen voor dat bedrag uitgevoerd. Is de aanneemsom hoger, dan moeten we wellicht besluiten om dit meerdere te betalen uit de post onvoorzien. Als de aanneemsom lager is, dan wordt het werk aangevuld met de extra maatregelen (met uitzondering van de extra geul). Het onvoorziene bedrag willen we graag nog niet bestemmen, zodat we wat ruimte hebben om onverwachte negatieve gevolgen tijdens of kort na aanleg aan te kunnen pakken.

Ik hoop dat dit voldoende uitleg is over de voorgenomen maatregelen en de miscommunicatie over de kosten. Als jullie nog nadere vragen hebben, dan willen we die uiteraard graag beantwoorden.

Hartelijke groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e
Medewerker Ecologie

Regiokantoor Zuid-Holland/Zeeland

Stationsplein 45 – A3/202 3013 AK ROTTERDAM T (010) 217 01 43
Postbus 29198 3001 GD ROTTERDAM M 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Ik werk op maandag tot en met donderdag. Van **29 april tot 6 mei** en van **13 mei tot 5 juni** ben ik op vakantie. Tot half juni kan het hierdoor langer duren voordat ik emails kan beantwoorden.

Doe mee met Natuurmonumenten en bescherm natuur in Nederland.

Van: 5.1.2.e mailto: 5.1.2.e @pzh. nl]
Verzonden: dinsdag 14 juni 2016 8:40
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Openstaande punten Haringvlietconvenanten

5.1.2.e 5.1.2.e

Naast het jaarverslag heb ik nieuwe/aanvullende stukken ontvangen, waren er andere de stukken tijdens ons overleg en de onderstaaande mail geeft weer een andere situatie aan. Omdat in de onderstaande mail een 4e versie van een begroting staat, maar niet helder is wat er nu gedaan wordt en wat de extra maatregelen zijn wil ik graag een compleet verhaal van jullie ontvangen.

Kunnen jullie aangeven wat nu voor de raming wordt uitgevoerd en wat de extra maatregelen zijn die bij meevallers uitgevoerd kunnen worden (misschien met een kosten inschatting). En een kaartje waar nu wat wordt uitgevoerd..

Alvast bedankt

5.1.2.e

5.1.2.e
beleidsmedewerker

Afdeling Water & Groen | bureau Groen
T 070 441 81 40
5.1.2.e @pzh. nl

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Een duurzame gedachte: Is printen van deze mail echt nodig?

Van: 5.1.2.e mailto: 5.1.2.e Natuur monumenten.nl]
Verzonden: zondag 12 juni 2016 19:13
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: Openstaande punten Haringvlietconvenanten

Beste 5.1.2.e 5.1.2.e

Na interne terugkoppeling van en overleg met de collega's over ons gesprek van 25 mei jl. kan ik jullie het volgende berichten over de twee nog openstaande punten:

Scheelhoekeilanden
We werken nu met de volgende raming voor de Scheelhoekeilanden 2016 (maatregel 4):

Kosten (incl BTW)		
Bureau Waardenburg	4.169,66	
BWZ Ingenieurs	16.570,95	
Uitvoering	77.630,04	geraamd
Onvoorzien	10.979,35	
Totaal	*109.350,00*	

Hiermee wordt het beschikbare budget geheel opgemaakt. Gebleken is inmiddels dat we in ons gesprek enigszins op het verkeerde been stonden: we hebben toen alleen de kosten voor de daadwerkelijke uitvoering naast het beschikbare budget en niet de voorbereidingskosten, zoals in het staatje hierboven opgenomen. Uiteraard is ons streven om de uitvoering scherp aan te besteden en het budget onvoorzien niet aan te spreken als dat niet nodig is. Maar het is verstandig om nu dus nog niet te beslissen over het uitvoeren van extra maatregelen.

Maaiproef Guldenroede
We hebben afgesproken dat ik zou nagaan of we mogelijkheden zien om de maaiproef Guldenroede verder uit te breiden. Naar de mening van de betreffende collega's is dat niet zinvol, voor het uitvoeren van een proef is de huidige omvang voldoende. We zijn dan liever zuinig met het beschikbare budget, in afwachting van de uitkomsten van de proef.

Als er nog vragen zijn, horen we het graag en anders zien we de schriftelijke bevestiging van de afspraken tegemoet.
NB. Ik ben de komende twee weken met vakantie, 5.1.2.e s dan als aanspr eekpunt weer op zijn post.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
Programmamanager
Regiokantoor Zuid-Holland en Zeeland

Stationsplein 45 – A3/202 3013 AK ROTTERDAM T (010) 217 01 38
Postbus 29198 3001 GD ROTTERDAM M (06) 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Ik werk op maandag t/m donderdag.

Doe mee met Natuurmonumenten en bescherm natuur in Nederland.

Schiereiland

Schiereiland

Extra optie:
- Schelpen aanbrengen
- schelpen met betonplaat aanbrengen

Bestaande golfbreker

Schorsond Natuurmonumenten

Groot Duineiland

A1

A4

A2

A3

20,0m

20,0m

Aanbrengen oeververbinding
b.v. blokkenmat

Bestaande golfbreker

Aanbrengen oeververbinding
b.v. blokkenmat

Bestaande golfbreker

B2

B3

B1

Aanbrengen oeververbinding
b.v. blokkenmat

Klein Duineiland

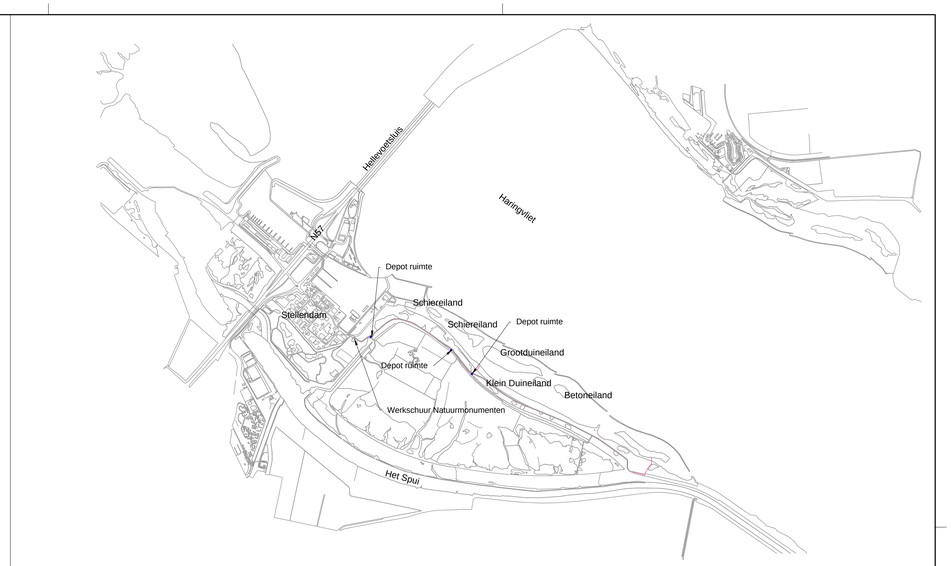
Betoneiland

C2

C3

C1

Situatie inrichtingswensen
Schaal: 1:2000



Overzicht
Schaal: 1:20000

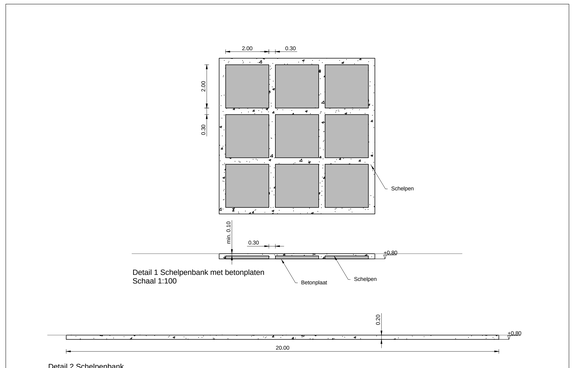
Extra optie:
- Schelpen aanbrengen
- schelpen met betonplaat aanbrengen

Bestaande golfbreker

Stuifeiland

Extra optie:
- Schelpen aanbrengen
- schelpen met betonplaat aanbrengen

Situatie inrichtingswensen Stuifeiland
Schaal: 1:2000



Detail 1 Schelpenbank met betonplaten
Schaal 1:100

Detail 2 Schelpenbank
Schaal 1:100

Legenda:

- Aanbrengen zout, laagdikte 1,0cm
- Aanbrengen zout, laagdikte 0,5cm
- Klepelen terrein in december
- Maaien en afvoeren stroken van 20m in augustus en dezelfde stroken in december klepelen
- Referentiestrook, in december klepelen
- Graven "geul" tot NAP 0,00
- Aanbrengen schelpenbank, 10x20m } Locatie indicatief, mv hoogte bepalend
- Aanbrengen schelpenbank met betonplaten } Locatie indicatief, mv hoogte bepalend
- Aanbrengen oeververbinding b.v. betonblokkenmat, breed 3m
- Onderhoudsroute 3m breed
- Zoekruimte extra opties
- PQ,4x4m, blijf af

A3

- Transportroute
- Depots materieel/materiaal

N

Maatvoering in meters
Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP

Project:
Eilanden Scheelhoek

Onderdeel:
Inrichtingsplan Scheelhoek

Opdrachtgever:
Natuurmonumenten

BWZ INGENIEURS
Bezoekadres: Varkensmarkt 9
2801 CA Gouda Postbus 1966
t: 0348 521 130 f: 0345 523 990
w: www.bwz-ingenieurs.nl

Projectnummer:	15-129
Bestekkummer:	-
Tekenaar:	J. Heinen
Projectleider:	H. Zwart
Datum:	31-03-2016
Schaal:	1:20000/2000/100
Formaat:	A0
Fase:	DO
Status:	Concept
Akkoord tekenaar	Goedgekeurd project:
Tekeningnummer:	15-129-01
Wijz:	2

Herstelmaatregelen voor kustbroedvogels op de Scheelhoekeilanden









T.J. Boudewijn

Bureau Waardenburg
Ecologie & landschap

Herstelmaatregelen voor kustbroedvogels op de Scheelhoekeilanden

5.1.2.e

Status uitgave: eindrapport

Rapportnummer:	16-031
Projectnummer:	15-831
Datum uitgave:	1-4-2016
Foto's omslag:	Bureau Waardenburg bv
Projectleider:	5.1.2.e
Naam en adres opdrachtgever:	Natuurmonumenten Postbus 9955, 1243 's-Graveland
Referentie opdrachtgever:	briefnr. 2016-037/13 januari 2016
Akkoord voor uitgave:	
Paraaf:	5.1.2.e

Graag citeren als: 5.1.2.e 2016. Herstelmaatregelen voor kustbroedvogels op de Scheelhoekeilanden. Rapportnr. 16-031. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Scheelhoekeilanden, kustbroedvogels, grote stern, maatregelen

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.

Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

De Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland (verder Natuurmonumenten) beheert de eilandjes voor de Scheelhoek in het Haringvliet, die zijn aangelegd als broedeilandjes voor kustbroedvogels. Deze eilanden werden al snel in gebruik genomen, maar geleidelijk vond er steeds meer vegetatie-ontwikkeling op de eilandjes plaats. Deze begroeiing werd door klepelen in het winterhalfjaar terug gezet. Dit voorkwam echter niet dat een soort als de grote stern als broedvogel verdween. De afgelopen jaren is de vegetatie-ontwikkeling op enkele eilanden teruggezet door in de winter een zoutlaag op de eilanden aan te brengen. De grote stern is sindsdien weer teruggekeerd als broedvogel. De zoutmaatregel bleek niet alleen vrij kostbaar te zijn maar ook een relatief korte werkingsduur te hebben, zodat Natuurmonumenten zoekt naar andere maatregelen om de eilandjes duurzaam als broedgebied voor kustbroedvogels veilig te stellen.

Natuurmonumenten heeft Bureau Waardenburg gevraagd om op 9 februari 2016 een workshop te organiseren waarop met medewerkers van Natuurmonumenten en sterndeskundigen de mogelijke oplossingsrichtingen werden verkend en concrete inrichtingsmaatregelen per eiland werden geformuleerd. De weerslag van de workshop wordt gepresenteerd in deze rapportage. De resultaten worden door BWZ-ingenieurs gebruikt om de werkzaamheden voor deze maatregelen uit te werken.

Het projectteam van Bureau Waardenburg bestond uit:

5.1.2.e	projectleiding en rapportage
5.1.2.e	deelname workshop
5.1.2.e	GIS-werkzaamheden

Aan de workshop werd verder deelgenomen door 5.1.2.e, 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e, 5.1.2.e 5.1.2.e, 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e (allen Natuurm enten), 5.1.2.e (INBO), 5.1.2.e (Delta ProjectManagement), 5.1.2.e en 5.1.2.e (BWZ-ingenieurs). De voorliggende rapportage is het product van de inbreng van alle genoemde personen. Allen worden bedankt voor hun bijdrage. Commentaar op eerdere versies van dit rapport werd ontvangen van 5.1.2.e (INBO), 5.1.2.e, 5.1.2.e en 5.1.2.e (Natuurmonumenten).

De begeleiding van het project werd verzorgd door 5.1.2.e en 5.1.2.e van Natuurmonumenten. Wij danken hen voor de prettige samenwerking.

Inhoud

Voorwoord 3
1 Inleiding 7
2 Achtergrondinformatie Scheelhoekeilanden 9
2.1 Aanleg en beheer 9
2.2 Vogelaantallen 10
2.3 Broedsucces 13
2.3 Waterpeil Haringvliet 13
3 Keuze per eiland 15
3.1 Beschrijving per eiland 15
3.2 Afweging 19
4 Maatregelen voor kustbroedvogels 21
4.1 Inleiding 21
4.2 Maatregelen 21
5 Uitwerking maatregelen per eiland 25
5.1 Inleiding 25
5.2 Groot Duineiland 25
5.3 Klein Duineiland 27
5.4 Betoneiland 27
5.5 Stuifeiland 28
5.6 Aandachtspunten 28
6 Onderzoek 29
7 Literatuur 31

1 Inleiding

De vogeleilanden gelegen voor de Scheelhoek in het Haringvliet zijn aangelegd in de winter van 1995-1996 om kustbroedvogels als grote stern, visdief, zwartkopmeeuw en andere soorten broedgelegenheid te bieden. Deze soorten hebben door recreatiedruk en het verdwijnen van de natuurlijke dynamiek in de Deltawateren gebrek aan geschikte broedgelegenheid.
De eilanden worden beheerd door Natuurmonumenten. Aanvankelijk waren de eilanden kaal of weinig begroeid, maar door de afzet van een dunne sliklaag ontstonden goede kiemmogelijkheden voor diverse soorten planten. Met het ouder worden van de eilanden nam de begroeiing steeds meer toe, waardoor een deel van de kustbroedvogels moest uitwijken naar andere gebieden. Door de begroeiing jaarlijks te klepelen bleef de broedfunctie van de eilanden deels gehandhaafd. In 2010 is een kleinschalige zoutproef gedaan op de eilanden om na te gaan of door het aanbrengen van een dunne laag zout op de eilanden de successie teruggezet kan worden, waardoor de eilanden meer geschikt worden voor kustbroedvogels. Op basis van de positieve resultaten is in de winter van 2011/2012 een groter opgezette zoutproef uitgevoerd. Het eerste voorjaar hierna bleek de grote stern weer als broedvogel op de eilanden terug te keren. De zoutproef bleek twee jaar effect te hebben, terwijl hier aanzienlijke kosten aan waren verbonden. Bij Natuurmonumenten ontstond de behoefte om in samenspraak met gebiedsdeskundigen te verkennen of er geen andere en meer duurzame oplossingen voorhanden zijn om de broedplaatsen van de kustbroedvogels op de Scheelhoekeilanden veilig te stellen.

Bureau Waardenburg heeft van Natuurmonumenten de opdracht gekregen om een workshop te organiseren op 9 februari 2016, waarbij met medewerkers van Natuurmonumenten en sternspecialisten uit de Delta de volgende aspecten van het gebruik van de broedeilanden Scheelhoek door kustbroedvogels nader zijn bekeken:

- Welke kustbroedvogels hebben de afgelopen jaren welke eilanden benut?
- Op welke eilanden zetten we in voor welke soorten?
- Welke maatregelen kunnen we nemen om de eilanden veilig te stellen voor kustbroedvogels en hoe duurzaam zijn de maatregelen?
- Uitwerking van de mogelijke maatregelen per eiland.

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op het gebruik door kustbroedvogels van de Scheelhoekeilanden in de periode 1996-2015. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 per eiland een korte afweging gemaakt waarop ingezet zou moeten worden, omdat niet alle eilanden even geschikt zijn voor alle soorten kustbroedvogels. Hoofdstuk 4 gaat kort in op de maatregelen die genomen kunnen worden en op de duurzaamheid van deze maatregelen. In hoofdstuk 5 worden per eiland de maatregelen verder uitgewerkt. Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van de gegevens die verzameld moeten worden om de effectiviteit van de voorgestelde (inrichtings)maatregelen te kunnen beoordelen.

2 Achtergrondinformatie Scheelhoekeilanden

2.1 Aanleg en beheer

In de winter van 1995-1996 zijn voor de oever van de Scheelhoek vijf eilandjes opgespoten. Tevens werd een vooroeververdediging aangelegd over de gehele lengte van de Plaat van de Scheelhoek, waardoor een brede zone rustig, ondiep en voedselrijk water ontstond (Meininger *et al.* 2000). Er is bij de aanleg geëxperimenteerd met grondsoorten. Van oost naar west zijn de volgende eilanden aangelegd: Stuifeiland (zandig), Betoneiland (bij aanleg mengsel van zand en cement opgebracht om de successie te vertragen), Klein Duineiland, Groot Duineiland en Schiereiland (alle zandig). Figuur 2.1 geeft een overzicht van de eilanden. Schiereiland is ondertussen veranderd in twee eilanden, die hier verder Schiereiland-west en Schiereiland-oost worden genoemd.
In 2013 is Stuifeiland deels vergraven. De zuidzijde van het eiland is afgegraven en de vrijkomende grond is aan de noordzijde weer aangebracht. Deze maatregel is genomen om te voorkomen dat het eiland aan het vasteland zou vastgroeien. Daarmee zou het ongeschikt worden voor kustbroedvogels (Broere 2015).



Figuur 2.1 Ligging en naamgeving van de Scheelhoekeilanden.

In de loop der jaren heeft zich, behalve op Stuifeiland, een vegetatie ontwikkeld, waarbij ruigtekruiden met een wortelstok domineren (o.a. harig wilgeroosje, akkerdistel, wolfspoot, jacobskruiskruid en koninginnenkruid). Op Groot Duineiland

groeit zeer veel winde, die in de loop van het broedseizoen het grootste deel van de bodem bedekt. In de loop van het voorjaar worden de ruigtekruiden soms manshoog. Opslag van bomen en struiken (met name diverse soorten wilgen en duindoorn) wordt grotendeels verwijderd.

Sinds 2003 worden de eilanden jaarlijks gemaaid. Het maaisel blijft liggen, maar spoelt deels weg gedurende de winter. Tot 2012 werd een deel van de eilanden ook geploegd. Hiermee wordt de sliblaag die de ondergrond fixeert doorbroken, waardoor de vegetatie minder kans krijgt. Het kaal opleveren van de eilanden in de winter is geen garantie voor broedsucces van sterns, aangezien er een zeer snelle hergroei van de vegetatie optreedt (Broere 2015).

Op Groot Duineiland is bij wijze van experiment in het vroege voorjaar van 2010 een laag zout van ca. 1,5 cm dik aangebracht over een oppervlakte van 10 bij 10 m. Dit deel bleef gedurende het broedseizoen 2010 voor vrijwel 100% kaal (Strucker *et al.* 2011).

In de winter van 2011/2012 is een grootschaliger proef uitgevoerd, waarbij op Betoneiland, Klein Duineiland en Groot Duineiland proefvlakken werden ingericht. Hierbij werd 1/3 van de eilanden alleen gefreesd en werd op 1/3 een dunne laag zout aangebracht. Op het resterende derde deel werd een dikkere laag zout aangebracht. Op de onbehandelde delen van de eilanden was de begroeiing aan het eind van mei meer dan een meter hoog, terwijl de behandelde delen grotendeels kaal bleven. (Strucker *et al.* 2013). Om het effect van de zoutproef op de vegetatie in beeld te brengen, worden er sinds 2012 jaarlijks vegetatie-opnamen gemaakt in 10 pq's (permanente quadraten) (Broere 2015).

In 2014 is opnieuw een zoutproef uitgevoerd. Een dergelijke zoutproef is twee jaar effectief, maar hierna wordt het effect minder. Een afwisseling in de zoutdosering is essentieel, omdat hierdoor een afwisseling van kale grond met lagere en hogere begroeiing ontstaat. Dit is een randvoorwaarde voor de vestiging van kokmeeuwen, die op hun beurt weer een randvoorwaarde zijn voor de vestiging van grote sterns (Broere 2015). Ook de effecten van de andere maatregelen blijken over het algemeen een kortdurende werking te hebben (zie ook hoofdstuk 4).

2.2 Vogelaantallen

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de aantallen kustbroedvogels op de Scheelhoek-eilanden in de periode 1996 – 2015. Tussen jaren kunnen aanzienlijk verschillen in aantallen optreden zoals bij de grote stern, die in 2012 terugkeerde als talrijke broedvogel na de eerste grootschalige zoutproef. Ook de dwergstern laat na de uitvoering van deze beheermaatregel een piek in het aantal broedparen zien.

In tabel 2.2 tot en met 2.6 worden de aantallen kustbroedvogels per eiland in de jaren 2011-2014 weergegeven. Zo verschuift het zwaartepunt van de kluut aanvankelijk van

Schiereiland naar Groot Duineiland en vervolgens naar Betoneiland. De visdief broedt vooral op Schiereiland en Groot Duineiland. De kokmeeuw broedt vooral op Groot Duineiland, Klein Duineiland en Betoneiland, maar in 2014 ontbrak de soort vrijwel op de twee laatst genoemde eilanden. Stuifeiland wordt alleen gebruikt door lage aantallen kluten en kleine plevieren.

Tabel 2.1 Aantallen paren kustbroedvogels op de Scheelhoekeilanden in de periode 1996-2015. De aantallen zijn ontleend aan Meininger et al. (2000) en Strucker et al. (in serie). - = soort afwezig.

jaar	Kluut	kleine plevier	bontbekplevier	strandplevier	kokmeeuw	zwartkopmeeuw	grote mantelmeeuw	zilvermeeuw	visdief	dwergstern	grote stern
1996	97	8	1	3	-	-	-	-	3	2	-
1997	267	8	1	14	10	-	-	-	204	40	-
1998	169	7	3	9	606	1	-	-	1.621	41	-
1999	124	5	1	1	2.040	74	-	-	1.072	2	-
2000	162	4	2	4	2.427	118	-	-	832	-	-
2001	94	4	3	-	3.286	379	-	3	870	-	-
2002	94	8	-	-	2.047	89	-	-	591	14	-
2003	147	3	-	1	1.763	35	-	-	1.096	33	-
2004	36	4	-	-	1.876	30	-	1	534	15	-
2005	56	4	-	1	1.214	213	-	-	779	16	2.200
2006	115	6	2	-	1.593	17	-	-	1.374	1	2.099
2007	41	4	1	-	1.693	40	-	-	1.021	1	2.879
2008	30	4	-	-	1.437	80	-	-	701	-	1.649
2009	42	5	-	-	1.925	245	-	-	310	-	1.593
2010	62	6	1	-	1.336	2	-	1	400	22	1.442
2011	22	10	1	-	1.291	37	-	-	458	2	6
2012	102	9	1	-	1.976	23	-	-	580	69	3.307
2013	82	10	2	-	1.321	4	1	-	799	64	1.533
2014	65	7	1	-	747	14	1	-	867	46	-
2015	14	7	-	-	1.663	34	-	-	502	-	1.858

Tabel 2.2 Aantallen paren kustbroedvogels op Schiereiland in de jaren 2011-2014.

jaar	kluut	kleine plevier	bontbekplevier	dwergstern	visdief	kokmeeuw	kleine mantelmeeuw	zilvermeeuw
2011	20	4		2	44			
2012	14			1	268	90	8	4
2013			1	1	61	11		
2014					45	37		

Tabel 2.3 Aantallen paren kustbroedvogels op Groot Duineiland in de jaren 2011-2014.

jaar	kluut	kleine plevier	bontbekplevier	dwergstern	visdief	grote stern	kokmeeuw	zwartkopmeeuw
2011		1	1		414	6	347	18
2012	83	5	1	69	312		11	
2013	30	5	1	64	734	530	489	4
2014		1	1	15	785		700	14

Tabel 2.4 Aantallen paren kustbroedvogels op Klein Duineiland in de jaren 2011-2014.

jaar	kluut	kleine plevier	bontbekplevier	dwergstern	visdief	grote stern	kokmeeuw	zwartkopmeeuw
2011							498	18
2012						1	896	
2013	39				4		309	
2014	7	1			26			

Tabel 2.5 Aantallen paren kustbroedvogels op Betoneiland in de jaren 2011-2014.

jaar	kluut	kleine plevier	bontbekplevier	dwergstern	visdief	grote stern	kokmeeuw	zwartkopmeeuw
2011							446	1
2012						3306	979	23
2013	7	1				1003	512	
2014	56	1		31	11		10	

Tabel 2.6 Aantallen paren kustbroedvogels op Stuifeiland in de jaren 2011-2014.

jaar	kluut	kleine plevier	bontbekplevier	dwergstern	visdief	grote stern	kokmeeuw	zwartkopmeeuw
2011	2	5						
2012	5	3						
2013	6	3						
2014	2	2						

2.3 Broedsucces

Voor kustbroedvogels is het, net als voor andere vogels, van belang dat er geschikt broedhabitat aanwezig is, maar ook dat legsels uitkomen en jongen succesvol uitvliegen. Voor jongen is het belangrijk dat ze of zelf voldoende voedsel kunnen verzamelen (steltlopers) of dat de ouders voldoende voedsel kunnen aanvoeren.

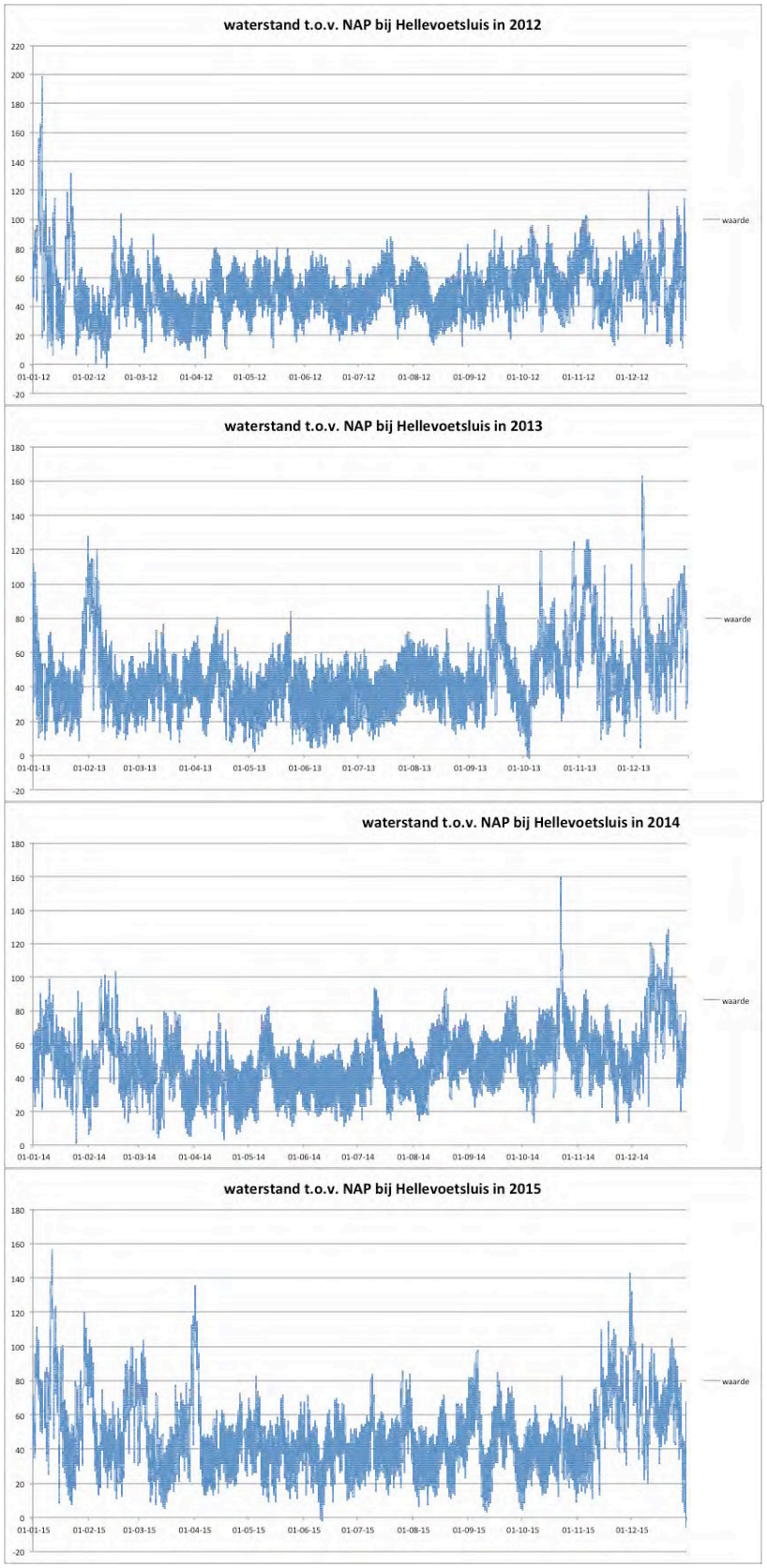
Door het Rijksinstituut voor Kust en ZEE (RIKZ) is tot en met 2005 onderzoek gedaan naar het broedsucces van kustbroedvogels op de Scheelhoekeilanden, terwijl sinds 2009 door het INBO wordt gekeken naar het broedsucces van de grote stern en de visdief op de Scheelhoekeilanden.

Het broedsucces van de kluut was op de Scheelhoekeilanden over het algemeen laag. Meininger *et al.* (2006) wijten dit aan het ontbreken van geschikte prooien voor grotere jongen, zoals wormen, waardoor ze onvoldoende energie binnen krijgen.
Het broedsucces van de dwergstern op de Scheelhoekeilanden kon het verleden flink variëren, waarbij in sommige jaren, bijvoorbeeld 2005, het broedsucces nihil was (Meininger *et al*. (2006). Het voedsel van de dwergstern bestaat uit kleine vis en garnaalachtigen die binnen 3 km van de kolonie wordt gevangen (Van der Winden *et al.* 2008). Garnaalachtigen zullen met name in de Voordelta voorkomen. De afstand van de westpunt van Groot-Duineiland ligt op 1,8 km van de Voordelta en Stuifeiland zelfs op 3 km. Dit betekent dat de Scheelhoekeilanden op de grens van de maximale foerageerafstand tot de Voordelta liggen.

Het broedsucces van de grote stern en de visdief op de Scheelhoekeilanden kan tussen jaren sterk verschillen. Over het algemeen is het broedsucces van de soorten redelijk in vergelijking met het broedsucces in andere kolonies. In enkele jaren was het broedsucces laag, doordat nesten verlaten werden door een te sterke vegetatie-ontwikkeling (Fijn *et al.* 2016).

2.3 Waterpeil Haringvliet

De waterstanden van het Haringvliet worden beïnvloed door verschillende factoren: de rivierafvoer, het gebruik van de Haringvlietsluizen en de op- en afwaaiing op zee door de wind. De hieruit resulterende waterstanden bij Hellevoetsluis, schuin tegenover de Scheelhoekeilanden aan de noordzijde van het Haringvliet gelegen, in de periode 2012-2015 staan weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Waterstanden bij Hellevoetsluis in 2012-2015 (gegevens RWS).

3 Keuze per eiland

3.1 Beschrijving per eiland

In het vorige hoofdstuk zijn in de tabellen 2.2 tot en met 2.6 de aantallen paren koloniebroedvogels per eiland in de jaren 2011-2014 weergegeven. Tabel 3.1 geeft hiervan een samenvatting.

Tabel 3.1 Gemiddelde en maximale (tussen haakjes) aantallen paren kustbroedvogels per eiland in de periode 2011-2014. Voor de maximale aantallen wordt de volgende klasse-indeling gehanteerd: + = 1-10, ++ = 11-100, +++ = 101-1.000, ++++ = 1.001-10.000.

Soort	Schiereiland	Groot Duineiland	Klein Duineiland	Betoneiland	Stuifeiland
Bontbekplevier	0 (+)	1 (+)	0	0	0
Kleine plevier	1 (+)	3 (+)	0 (+)	0 (+)	3 (+)
Kluut	8 (++)	28 (++)	12 (++)	16 (++)	4 (+)
Grote stern	0	134 (+++)	0 (+)	1077 (++++)	0
Visdief	104 (+++)	561 (+++)	8 (++)	3 (++)	0
Dwergstern	1 (+)	37 (++)	0	8 (++)	0
Kokmeeuw	34 (++)	387 (+++)	426 (+++)	487 (+++)	0
Zwartkopmeeuw	0	9 (++)	4 (++)	6 (++)	0

Groot Duineiland is met name belangrijk voor grote stern, visdief en dwergstern. In 2009 en 2010 was hier de hoofdvestiging van de grote stern en bijna elk jaar is hier ook de nalegkolonie gevestigd. Betoneiland is de laatste jaren de hoofdvestigingsplaats van de grote stern. Voor de grote stern is de aanwezigheid van kokmeeuwen belangrijk, omdat die goed in staat zijn om predatoren te verjagen. De kokmeeuw broedt zowel op Groot Duineiland als op Klein Duineiland en Betoneiland.

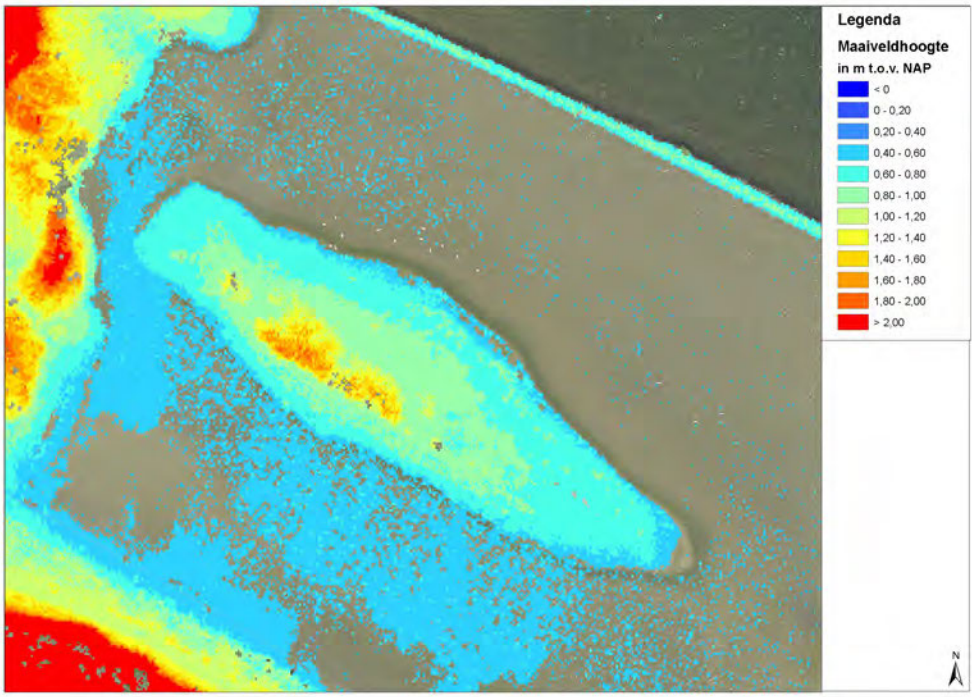
Schiereiland

Dit eiland bestaat tegenwoordig uit twee delen, waarvan het westelijke deel duidelijk hoger is dan het oostelijke deel (figuur 3.1 en 3.2). De hoogste delen van het westelijke eiland hebben een hoogte van 1,8 – 2,0 m +NAP, terwijl een groot deel van dit eiland een hoogte heeft van 0,8 – 1,0 m +NAP. Het eiland is deels begroeid met wilg en is daardoor weinig geschikt voor kustbroedvogels.

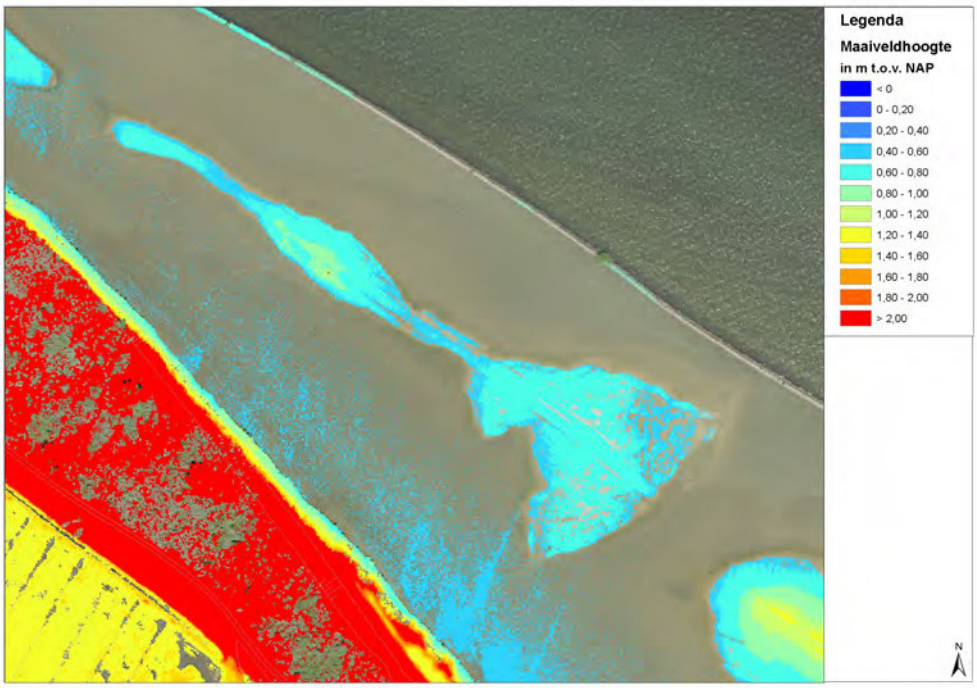
Het oostelijke eiland is veel lager gelegen: het grootste deel bevindt zich in de hoogtezone van 0,6 – 0,8 m +NAP en slechts een klein deel bevindt zich in de hoogtezone van 0,8 – 1,0 m +NAP.

Uitgaande van de waterstanden bij Hellevoetsluis in de periode 2012-2015 (figuur 2.2) blijkt dat het westelijke eiland, waarvan de hoogste delen boven 1,8 m +NAP liggen, niet jaarlijks in het winterseizoen onderstroomt, zodat eventueel aanwezige grondpredatoren als ratten zich hier gedurende meerdere broedseizoenen kunnen

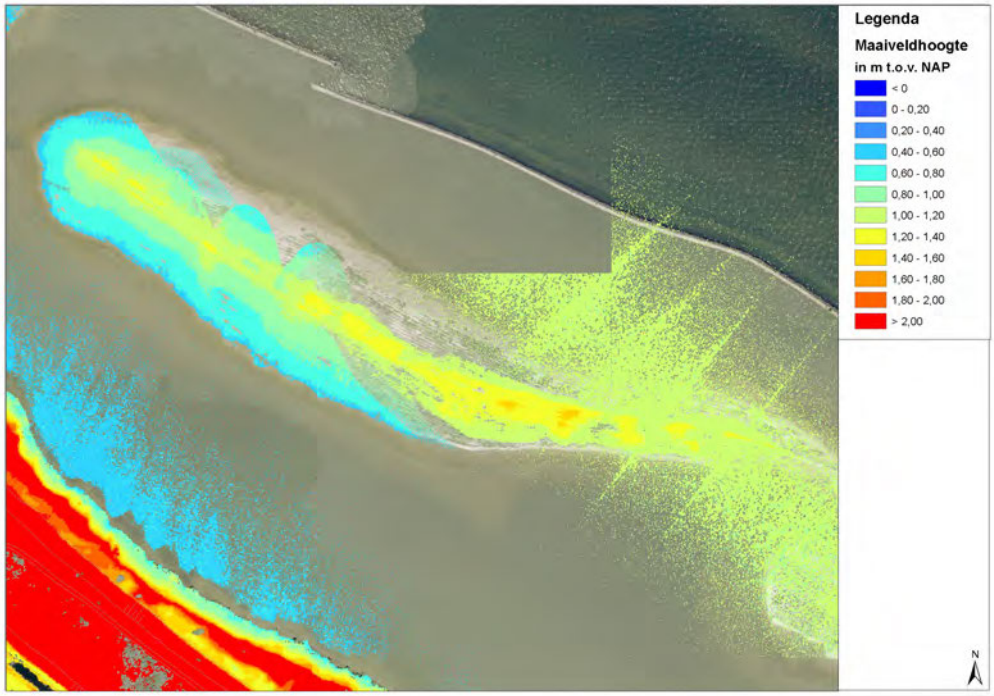
handhaven. Het oostelijke eiland daarentegen is zo laag gelegen, dat ook in het broedseizoen, april – juli, een groot deel van eiland geïnundeerd wordt, zodat de hier aanwezige broedvogels slechts een kleine kans hebben om hier succesvol het broedproces te voltooien.



Figuur 3.1 Hoogteligging van Schiereiland-west (Bron: AHN).



Figuur 3.2 Hoogteligging van Schiereiland-oost (bron AHN).



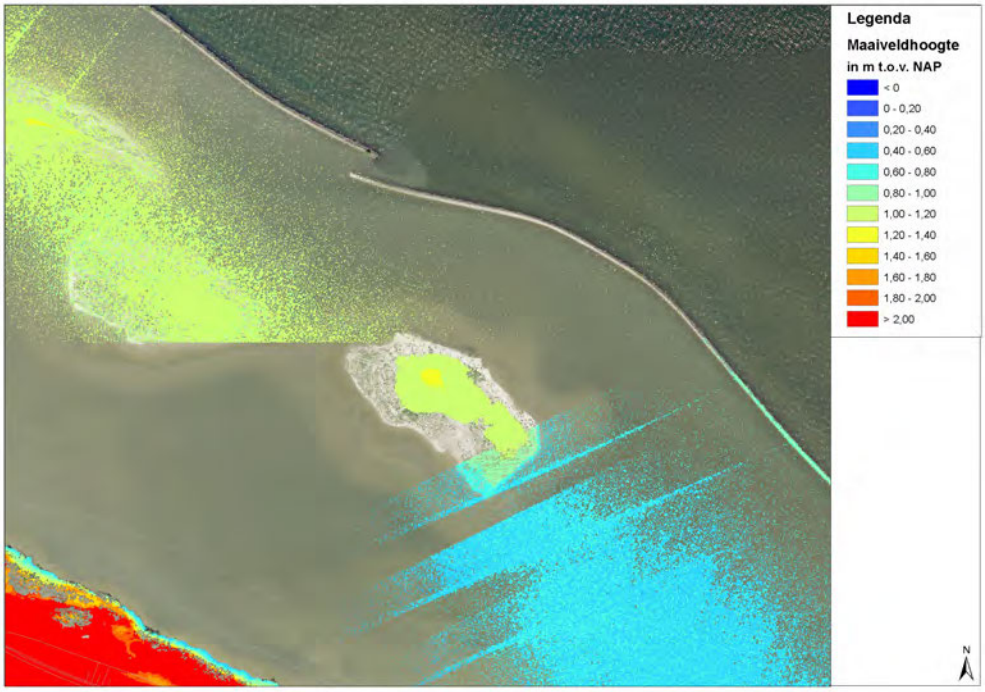
Figuur 3.3 Hoogteligging van Groot Duineiland (Bron: AHN).

Groot Duineiland

Het hoogtemodel van Groot Duineiland (figuur 3.3) is niet volledig, maar duidelijk is dat in de lengerichting over het eiland een hogere rug aanwezig is die varieert in hoogte. Aan de westkant is de hoogte 1,2 – 1,4 m +NAP, terwijl aan de oostkant de hoogte oploopt tot 1,4 -1,6 m +NAP.

Bij een bezoek op 9 februari 2016 aan Groot Duineiland waren duidelijk de veekafzettingen door het hoge water op Groot Duineiland te zien. Alleen de smalle rug op het eiland was droog gebleven. Hier bevond zich ook een lagere en opener vegetatie dan op de lager gelegen delen.

De hoogteligging van Groot Duineiland is zodanig dat in de wintermaanden het gehele eiland overstroomt, maar dat in de broedperiode grote delen van het eiland, die boven 0,8 m +NAP liggen, gevrijwaard zijn van inundatie.



Figuur 3.4 Hoogteligging van Klein Duineiland (links) en Betoneiland (rechts) (Bron: AHN).

Klein Duineiland

De hoogtekaart in figuur 3.4 is onduidelijk maar suggereert dat het eiland een hoogte heeft van 1,0 – 1,2 m +NAP. Onduidelijk is hoe de randen aflopen. Door deze hoogteligging vinden er in het broedseizoen weinig tot geen inundaties plaats, maar in het winterseizoen inundeert het eiland volledig.

Betoneiland

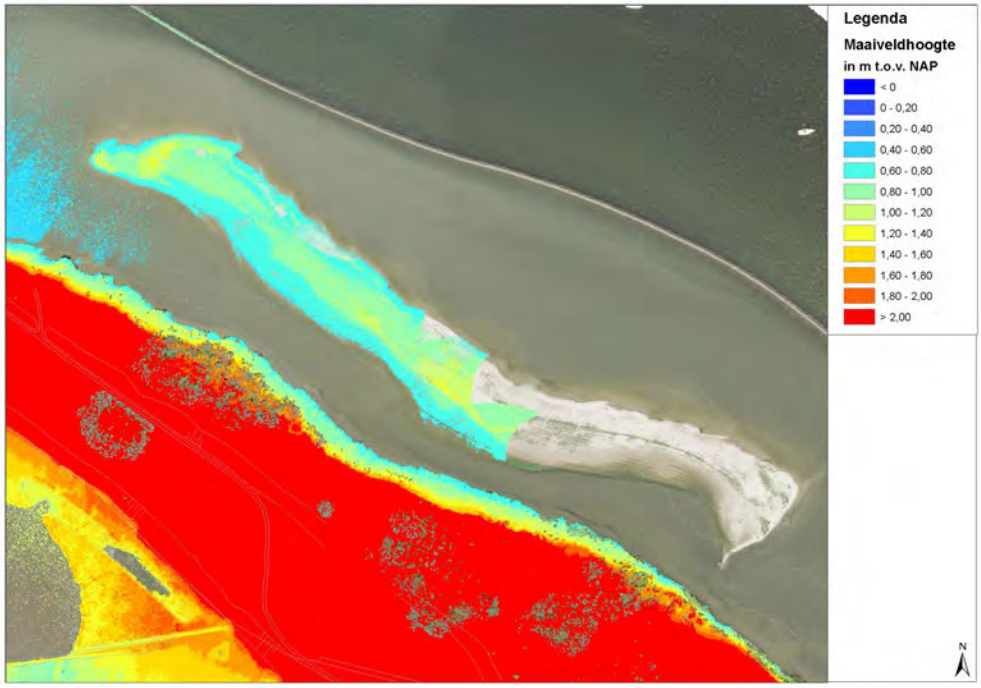
Er zijn alleen hoogtegegevens van het hogere deel van Betoneiland beschikbaar. Dit deel heeft een hoogte van 1,0 – 1,2 m +NAP, terwijl het hoogste deel tussen de 1,2 – 1,4 m +NAP ligt. De rand waarvan hoogtegegevens ontbreken ligt vermoedelijk tussen 0,8 – 1,0 m +NAP.

De hoogteligging van het eiland is zodanig dat er in het broedseizoen geen overstromingen optreden, maar dat in het winterhalfjaar het gehele eiland onderloopt.

Stuifeiland

Er is geen volledige hoogtekaart van Stuifeiland (Figuur 3.5). Dit hangt mogelijk samen met het grondverzet dat hier in 2013 heeft plaatsgevonden. Gegevens van het oostelijke deel van het eiland ontbreken. Een groot deel van het eiland heeft een hoogteligging van 0,8 – 1,0 m +NAP met op de westelijke punt en op het middendeel een iets hoger deel.

Stuifeiland ligt relatief dicht bij de Scheelhoek is daardoor ook beter toegankelijk voor grondpredatoren dan de andere eilanden. Daarnaast staan er op korte afstand van de oever op de Scheelhoek hoog opgaande bomen met het nest van een buizerd, waardoor Stuifeiland minder geschikt is als broedeiland voor kustbroedvogels.



Figuur 3.5 Hoogteligging van Stuifeiland (Bron: AHN).

3.2 Afweging

Groot Duineiland, Klein Duineiland en Betoneiland hebben op dit moment een zodanige hoogteligging, dat ze geschikt zijn als broedeiland voor kustbroedvogels: inundatie in de winter, waardoor predatoren als ratten zich niet kunnen handhaven en hoog genoeg in het broedseizoen waardoor grote delen zijn gevrijwaard van inundaties.

Schiereiland-west ligt zo hoog en is zodanig begroeid met wilg dat het op dit moment weinig geschikt is als broedlocatie voor kustbroedvogels. Schiereiland-oost ligt zo laag dat er nauwelijks veilige broedlocaties zijn voor kustbroedvogels in het broedseizoen. Dit laatste geldt ook voor een groot deel van Stuifeiland. Daarnaast maakt de korte afstand tot de Scheelhoek dit laatste eiland bereikbaar voor grondpredatoren, terwijl ook de aanwezigheid van een nabijgelegen nest van een buizerd de locatie minder geschikt maakt voor kustbroedvogels.
Op korte termijn is het zinvol om vooral in te zetten op Groot Duineiland, Klein Duineiland en Betoneiland als broedlocaties voor kustbroedvogels. Schiereiland en Stuifeiland zijn op dit moment minder geschikt.

Het broedsucces van de kluut op de Scheelhoekeilanden is gering vanwege het ontbreken van geschikte prooisoorten voor grote jongen in de vorm van wormen. Pas wanneer een zout tot brak milieu ontstaat rond de Scheelhoekeilanden, waardoor ook soorten als de zeeduizendpoot hier kunnen gaan voorkomen, wordt de situatie gunstiger voor de kluut. Mogelijk levert het aangepaste beheer van de

Haringvlietsluizen, waarbij de sluizen op een kier worden gezet, gunstiger omstandigheden voor de kluut op. Voorlopig is het echter niet zinvol om maatregelen van de kluut te nemen, omdat het broedsucces van deze soort minimaal is.

Momenteel zijn de Scheelhoekeilanden en de Scheelhoek zelf gesloten voor publiek. Hier komt mogelijk op termijn verandering in. In het kader van het NPL Droomfonds Haringvliet overweegt Natuurmonumenten om een uitkijkpunt bij het Schiereiland te realiseren. Schiereiland-west dient dan geschikt gemaakt te worden voor kust-broedvogels. Dit betekent vegetatie verwijderen, deels afvlakken, aanbrengen geschikt substraat in de vorm van schelpen en de verbinding met de Scheelhoek verbreken. Ook bij de Scheelhoek moet dan de vegetatie terug gezet worden om Schiereiland-west geschikt te maken voor kustbroedvogels (geen mogelijkheid voor vestiging roofvogels.
Op dit moment liggen de eilanden, die geschikt zijn voor de dwergstern als broedeiland, op minstens 1,8 km van de Voordelta. Ook voor deze soort geldt dat mogelijk de omstandigheden gunstiger worden als de sluizen op een kier worden gezet in 2018 (instellen de Kier), waardoor garnaalachtigen tot bij de Scheelhoekeilanden beschikbaar kunnen komen.
Indien het Schiereiland geschikt wordt gemaakt voor kustbroedvogels, moeten hier ook broedmogelijkheden voor de dwergstern in de vorm van schelpenstranden gerealiseerd worden. De afstand tot de Voordelta wordt dan bekort tot 1,3 km, waardoor de foerageerafstand afneemt. Vooral de combinatie van het instellen van de Kier met het aanpassen van het Schiereiland kan op termijn kansrijke situaties voor de dwergstern opleveren. Voorlopig lijkt het voor de overige eilanden niet zinvol om in te zetten op de dwergstern, omdat de foerageerafstand naar de Voordelta te groot is en een deel van de benodigde prooien (garnaalachtigen) rond de Scheelhoekeilanden ontbreken.

Voor de oostkant van de Scheelhoek wordt ook overwogen om dit deels toegankelijk te maken voor het publiek, waarbij men tot Stuifeiland kan komen. In dat geval zou ook Stuifeiland geschikter voor kustbroedvogels moeten worden gemaakt, zodat het voor recreanten aantrekkelijk is om van afstand Stuifeiland te bekijken. Verhoging van het eiland is dan noodzakelijk en ook dient de hoog opgaande begroeiing op de Scheelhoek, op korte afstand van Stuifeiland, teruggezet te worden om vestiging van roofvogels te voorkomen.

Zowel de aanpassing van Schiereiland als Stuifeiland zijn zaken die op langere termijn spelen. Groot Duineiland, Klein Duineiland en Betoneiland vormen de huidige kern van de broedmogelijkheden voor kustbroedvogels, maar op termijn kunnen ook Stuifeiland en Schiereiland geschikter worden gemaakt voor kustbroedvogels. Dit is niet alleen voor de recreatie aantrekkelijk maar het kan ook de functie van de Scheelhoekeilanden voor kustbroedvogels versterken.

4 Maatregelen voor kustbroedvogels

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden kort verschillende maatregelen besproken die genomen kunnen worden om gebieden geschikter te maken voor kustbroedvogels. Dit overzicht is ongetwijfeld niet volledig en de effecten van de maatregelen worden ook niet altijd onderbouwd door verricht onderzoek. Dit overzicht heeft vooral een praktische insteek en het is de bedoeling om maatregelen te selecteren die praktisch zijn, waarmee ervaring is opgedaan, en die goed toepasbaar zijn op de eilanden van de Scheelhoek.

4.2 Maatregelen

Bij de hier besproken maatregelen kan onderscheid gemaakt worden tussen beheer- en inrichtingsmaatregelen. Het effect kan soms in grote lijnen vergelijkbaar zijn voor een beheermaatregel en voor een inrichtingsmaatregel. Bij ploegen komt een diepere grondlaag zonder begroeiing aan de oppervlakte te liggen, terwijl bij zand opbrengen een vergelijkbaar resultaat wordt verkregen. Verschil is echter dat bij het opbrengen van zand ook de hoogteligging verandert, terwijl dit bij ploegen over het algemeen niet het geval is.
De effectiviteit van de maatregelen is gebaseerd op de ervaring van de medewerkers van Natuurmonumenten en de aanwezige sterndeskundigen.

Om beheermaatregelen te kunnen toepassen is het noodzakelijk dat er een verbinding komt met de eilanden, zodat materieel de eilanden kan bereiken. Er is gekozen voor een oeververbinding onder water, die op de bodem ligt, waardoor het materieel niet wegzakt, maar waardoor het voor grondpredatoren ook niet gemakkelijker wordt om de eilanden te bereiken. De verbinding moet netto niet leiden tot een verondieping. Vanaf de wal wordt een verbinding aangelegd tussen de westpunt van Groot Duineiland en de wal. Tussen Groot Duineiland en Klein Duineiland komt een vergelijkbare verbinding, evenals tussen Klein Duineiland en Betoneiland. De verbinding heeft een breedte van 3 m.

Beheermaatregelen

Maaien/klepelen

In het winterseizoen wordt de vegetatie op de Scheelhoekeilanden gemaaid of geklepeld, waardoor in het broedseizoen met een korte vegetatie gestart wordt. De ervaring is dat de groeikracht van de vegetatie geleidelijk toeneemt, zodat na 15 jaar de vegetatie zo snel groeit, dat in de loop van het broedseizoen de vegetatie het gebied ongeschikt maakt als broedlocatie.

Ploegen

Met ploegen wordt de bodem omgekeerd, waardoor de bovenste laag met vegetatie onder komt te liggen en een diepere bodemlaag aan de oppervlakte. Dit is maar enkele jaren (1-5 jaar effectief), omdat daarna de gehele bodemlaag gemengd is.

Bovendien bestaat de vrees dat dit bij de eilanden tot een geleidelijke maaiveld-verlaging leidt. Als potentieel negatief punt wordt het ontstaan van voren genoemd, maar een soort als de visdief lijkt hier juist van te profiteren.
Op een broedlocatie van onder andere dwergsterns langs de zuidkant van de Westerschelde, Voorland Nummer Een, wordt jaarlijks de broedlocatie geploegd, waardoor de broedlocatie in stand blijft. In tegenstelling tot de Scheelhoekeilanden wordt deze locatie echter jaarlijks met zout water overspoeld.

Zout aanbrengen
Op de Scheelhoek zijn op diverse eilandjes zoutlagen aangebracht om de vegetatie-ontwikkeling terug te zetten. Afhankelijk van de waterstanden en de neerslag is de effectiviteit van deze maatregel minstens 2 jaar. Hierna nemen de zouteffecten af. Het is onbekend hoe lang de vegetatie nog effecten van het zout ondervindt. Dit zou op basis van de verzamelde vegetatiegegevens geanalyseerd kunnen worden. Het zout aanbrengen heeft wel geresulteerd in een bijzondere soortensamenstelling, waarbij zoete en zilte soorten door elkaar heen voorkomen en ook pionierssoorten en ruigtesoorten elkaar afwisselen.

Zeven zand
Op verschillende stranden worden zeefmachines ingezet om ongewenst materiaal uit het zand te verwijderen. Het zand op stranden is in tegenstelling tot rivierzand veel meer afgerond en hecht daarom minder goed aan elkaar dan rivierzand. Daarnaast wordt er ook slib afgezet op de Scheelhoekeilanden, waardoor de korrels van het zand op de Scheelhoek ook veel meer aan elkaar plakken, waardoor het materiaal minder goed te zeven is. Het zeven van zand is vermoedelijk een minder goed toepasbare methode.

Maaien en afvoeren in augustus
Probleem bij maaien en frezen in het winterhalfjaar is dat weliswaar de vegetatiestructuren worden verwijderd, maar dat de ondergronds opgeslagen voorraden in stengels en knollen niet worden aangetast. Met het geleidelijk voedselrijker worden van de bodem door het afzetten van sliklaagjes, zal geleidelijk ook de voedselvoorraad in de ondergrondse stengeldelen vergroot worden, waardoor in de loop van het groeiseizoen de vegetatie steeds sneller tot ontwikkeling zal komen. Door direct na het broedseizoen de vegetatie te maaien en af te voeren, wordt de opslag van reservevoedsel in de ondergrondse delen beperkt, waardoor de vegetatie zich in het volgende jaar minder snel zal ontwikkelen.

In moerasgebieden worden rietvegetaties soms in juli-augustus gemaaid om nutriënten af te voeren en de rietontwikkeling binnen de perken te houden (www.natuurkennis.nl). Ook wilgontwikkeling wordt meer vertraagd door terugzetten in het groeiseizoen dan in het winterhalfjaar.

Het afvoeren van het maaisel binnen een week is essentieel, omdat anders de nutriënten weer in de bodem terecht komen en gelijk voor hergroei beschikbaar zijn.

Het maaien van de vegetatie in augustus in enkele stroken, in combinatie met wintermaaien, resulteert in een minder ruige vegetatie. In hoeverre alle kustbroedvogels zich hier thuis voelen is onduidelijk. Het volgen van de aantallen kustbroedvogels in de verschillende stroken vormt dan ook onderdeel van de evaluatie van deze maatregel.
Voor het volgen van de vegetatie-ontwikkeling dienen in de twee proefstroken en in de referentiestroken ook pq's uitgezet te worden, waarin de komende jaren de vegetatie-ontwikkeling wordt gevolgd.

Inrichtingsmaatregelen

Zand opbrengen

Door het opbrengen van een nieuwe toplaag wordt de vegetatie-ontwikkeling 5-10 jaar teruggezet. Belangrijk is wel dat de oude toplaag verwijderd wordt, omdat er anders veel voedingsstoffen aanwezig blijven en ook de hoogte van de broedlocatie toeneemt. De broedlocatie moet inunderen in de winter en in het broedseizoen net boven water blijven. De huidige toplaag op de eilanden is nu tot aan de hoogte van het zomerwaterpeil flink gemengd.

Grind opbrengen

Bij verschillende kunstwerken van Rijkswaterstaat is ervaring opgedaan met het aanbrengen van grind op beton om broedmogelijkheden voor sterns te realiseren. Een voorbeeld hiervan is de sluis bij Terneuzen. Hier is 10-20 cm grind opgebracht. Nadelen zijn dat er geen schuilmogelijkheden voor jongen aanwezig zijn (moeten aangebracht worden) en dat de steenslag de eieren kan beschadigen (opmerking P. Wolf). De maatregelen zijn wel duurzaam. De locatie bij Terneuzen is tegenwoordig niet meer in gebruik vanwege de aanwezigheid van ratten.

Schelpen

Door het opbrengen van 20 cm schelpen wordt gedurende vijf jaar een geschikt broedhabitat gerealiseerd. Geleidelijk wordt echter ook slik op en tussen de schelpen afgezet, waardoor zich toch planten kunnen vestigen. Na vijf jaar moeten daarom opnieuw schelpen worden aangebracht. Aandachtspunt is dat de hoogteligging niet te hoog mag worden.
Als materiaal kunnen het beste grof gemalen kokkels, halfgeknotte strandschelpen (Spisula's) of nonnetjes gebruikt worden. Mossels of Japanse oesters moeten niet gebruikt worden. Er mag ook geen gebruik gemaakt worden van kleischelpen, omdat daarmee direct een goede groeiplaats voor planten wordt gecreëerd.

Deze schelpenbanken hebben een oppervlakte van 10 bij 20 m. Hiervoor wordt het maaiveld 20 cm verlaagd en de ruimte wordt opgevuld met een schelpenlaag van minstens 20 cm dikte, bestaande uit gemalen kokkels, strandschelpen of nonnetjes. De onderkant van de schelplaag dient boven 0,8 m +NAP te liggen en de bovenkant niet boven 1,2 m +NAP. De bovenlaag van de schelpen mag enkele cm's uitsteken boven het aangrenzende maaiveld.

Cement aanbrengen in bovenlaag

Op Betoneiland is de bovenlaag vermengd met cement. Deze bovenlaag verweert langzaam en heeft 10-15 jaar een positief effect op de broedmogelijkheden van grote stern en kokmeeuw gehad. Nadeel is dat andere maatregelen zoals ploegen en frezen niet goed mogelijk zijn door de harde bovenlaag, waardoor de vegetatie nadien moeilijk beheerbaar wordt.

Gebruik Stelconplaten

Door Stelconplaten te gebruiken wordt een dichte ondergrond verkregen, die weinig geschikt is voor plantengroei. Hierop kan grind of schelpen worden aangebracht. Indien de Stelconplaten aaneengesloten worden gelegd, ontstaan er weinig mogelijkheden voor plantengroei.

De Stelconplaten bieden mogelijk ook geschikte schuilplaatsen voor ratten. Dit betekent dat de platen zo diep moeten worden aangebracht dat het voor ratten niet aantrekkelijk is om hieronder een nest te graven. De onderkant van de Stelconplaten mag niet hoger liggen dan 0,8 m +NAP.

De Stelconplaten worden ingegraven in een patroon van 3 platen lang en drie platen breed, waarbij tussen de platen een tussenruimte van 30 cm wordt aangehouden. Ook aan de buitenzijde wordt een 30 cm brede strook aangehouden. De onderkant van de Stelconplaten dient op 0,8 m +NAP te liggen, zodat het voor ratten niet mogelijk is om hieronder nesten te bouwen vanwege de hoge grondwaterstand. Op de Stelconplaten wordt een 10-15 cm dikke schelpenlaag aangebracht, waarvan de top net boven het aangrenzende maaiveld mag uitsteken. De 30 cm brede tussenruimte tussen de Stelconplaten en de strook buiten de Stelconplaten dient ook opgevuld te worden met schelpen. Het idee is dat op de schelpen op de Stelconplaten geen vegetatie tot ontwikkeling komt, maar wel in de schelpenstroken tussen en aan de buitenzijde van de platen. Deze vegetatie zal achterblijven bij de overige vegetatie en geschikte schuilplaatsen voor de jonge sterns opleveren.

Hierbij is uitgegaan van platen met een oppervlakte van 2 bij 2 m, zodat de totale oppervlakte per locatie 51,8 m^2 is.

Effect op aantallen sterns

Grote stern en visdief kunnen in grote dichtheden broeden (met dichtheden van 2 paren per m^2 of zelfs hoger), zodat met de aanleg van 200 m^2 broedgelegenheid bestaande uit schelpenbanken er per schelpenbank voor minstens 400 paar sterns broedgelegenheid wordt gerealiseerd. Op de locaties met Stelconplaten kunnen per locatie minstens 100 paar sterns tot broeden komen.

5 Uitwerking maatregelen per eiland

5.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 is aangegeven dat op de korte termijn vooral ingezet moet worden op maatregelen om Groot Duineiland, Klein Duineiland en Betoneiland geschikt te houden als broedlocaties voor kustbroedvogels. Op langere termijn, wanneer er ook mogelijkheden gecreëerd moeten worden voor recreanten om broedeilanden te kunnen bekijken, zouden Schiereiland-west en Stuifeiland ook geschikter gemaakt kunnen worden voor kustbroedvogels. Dit is vanuit de kustbroedvogels gezien een aanvulling op de broedmogelijkheden op de andere eilanden.

Voor Betoneiland geldt dat de oppervlakkige zandlaag gemengd is met cement, waardoor een relatief harde bodem is ontstaan. Weliswaar is deze bodem aan het verweren, maar voorlopig wordt ervan afgezien om hier in de bodem graafwerkzaamheden te verrichten. Dit beperkt de mogelijkheden voor het nemen van maatregelen.

Per eiland worden maatregelen voorgesteld, waarbij de meeste maatregelen in meervoud worden voorgesteld, zodat het ook mogelijk is de effectiviteit van de verschillende maatregelen te onderzoeken en te toetsen. Dit biedt de mogelijkheid om op termijn de meest kansrijke benadering te selecteren en deze vervolgens ook op Schiereiland-west en Stuifeiland toe te passen.

In bijlage 1 wordt een totaaloverzicht van de voorgestelde inrichtingsmaatregelen gegeven. Deze bijlage is door BWZ-ingenieurs gemaakt op basis van de workshop en in overleg met Bureau Waardenburg en Natuurmonumenten opgesteld. Op het totaaloverzicht zijn ook de permanente quadraten (pq's) van Natuurmonumenten opgenomen, waar jaarlijks de vegetatiesamenstelling wordt vastgelegd om de vegetatie-ontwikkeling te kunnen volgen. Deze pq's moeten ontzien worden bij de inrichtingsmaatregelen.

5.2 Groot Duineiland

Algemeen inrichtingsmaatregelen
Groot Duineiland is relatief langgerekt, met een totale lengte van ruim 550 m. Uit ervaring is bekend dat grote sterns een voorkeur hebben voor eilanden van een beperkte grootte. Om de situatie voor de grote stern te optimaliseren wordt voorgesteld om Groot Duineiland in twee of drie delen te splitsen door het graven van geulen haaks op het eiland. Hierdoor ontstaan gebieden die in grootte vergelijkbaar zijn met Klein Duineiland en Betoneiland.
Daarnaast heeft het opsplitsen van Groot Duineiland in meerdere delen het voordeel dat bij aanwezigheid van grondpredatoren op één deeleiland de andere delen een kleinere kans lopen ook door de grondpredator bezocht te worden.

Op basis van figuur 2.2 dient de bodemdiepte van de geulen die de eilanddelen scheiden op maximaal 0 m NAP te liggen, zodat ze vrijwel altijd watervoerend zijn. In feite dient de specificatie van de nieuw te graven watergang overeen te komen met de waterscheiding tussen Groot en Klein Duineiland. Uitgaande van een bodembreedte van 2 m levert dit op maaiveldhoogte een breedte van minstens 10 m op. In bijlage 1 is één geul ingetekend. Het heeft de voorkeur om voorlopig één geul daadwerkelijk aan te leggen, omdat hiermee versnippering van Groot Duineiland tot drie kleine eilandjes wordt voorkomen. De kwetsbaarheid van drie kleine eilandjes voor oeverafslag is groter dan van twee grotere eilanden. Op termijn kan er altijd nog voor gekozen worden om een extra watergang of watergangen te realiseren. Belangrijk is dat de nieuw te graven watergang goed doorrijdbaar is voor materieel, zodat hier ook een oeververbinding dient te worden aangelegd. Om de aanlegkosten te beperken is voorlopig uitgegaan van één watergang.

Inrichtingsmaatregelen
Op Groot Duineiland worden op de rug van het eiland zes broedplekken voor kustbroedvogels in de vorm van 3 x 2 schelpenbanken aangelegd. Deze schelpenbanken hebben een oppervlakte van 10 bij 20 m. Voor een beschrijving van de schelpenbanken zie hoofdstuk 4.

Op drie plaatsen wordt een proef met Stelconplaten genomen, waarbij iedere proeflocatie zich vlakbij twee schelpenbanken bevindt, zodat de resultaten van beide inrichtingsmaatregelen met elkaar vergeleken kunnen worden. Voor de details zie hoofdstuk 4.

Beheermaatregelen
Op Groot Duineiland is voldoende ruimte om ook een experiment met maaien en afvoeren in augustus te doen. Op twee plaatsen is een 20 m brede strook haaks op de lengterichting van het eiland aangegeven, waar de vegetatie na het broedseizoen, zo vroeg mogelijk in augustus, wordt gemaaid en afgevoerd. Bij deze maaiwerkzaamheden dient ook rekening te worden gehouden met andere broedvogelsoorten dan alleen kustbroedvogels. Parallel aan de twee maaistroken liggen twee even brede referentiestroken. Van de maaistroken en de referentiestroken dienen in het broedseizoen foto's gemaakt te worden en na het broedseizoen moet in alle vier de stroken voor het maaien de vegetatiehoogte gemeten worden om het effect van de extra maaiactie in augustus van het voorgaande jaar op de vegetatiestructuur en –hoogte vast te stellen.
Om de vegetatie-ontwikkeling te kunnen volgen, kunnen in zowel de twee referentiestroken als in de twee in augustus te maaien stroken pq's door Natuurmonumenten te worden uitgezet. Hierin dient voor het maaien de uitgangssituatie bepaald te worden.

Op Groot Duineiland wordt als generieke beheermaatregel het klepelen in de winter gecontinueerd. Hierbij dient er wel voor gezorgd te worden dat het vrijkomende materiaal niet terecht komt op de locaties waar inrichtingsmaatregelen worden

genomen (zie volgende alinea). Ook de stroken die in augustus zijn gemaaid worden bij het klepelen meegenomen.

De opgebrachte schelpen zijn kwetsbaar voor berijding. Voorkomen moet worden dat maaiapparatuur of ander materieel over het opgebrachte schelpenmateriaal rijdt. Ook dienen de locaties van de pq's niet met materieel bereden te worden.

5.3 Klein Duineiland

Op Klein Duineiland worden twee schelpenbanken van 10 bij 20 m aangelegd, waarvan de specificaties gelijk zijn aan die van de schelpenbanken op Groot Duineiland.

Als generieke maatregel wordt de vegetatie op Klein Duineiland in de winter geklepeld. Hierbij dient men er wel voor zorg te dragen dat er geen geklepeld materiaal op de schelpenbanken terecht komt. Daarnaast dient voorkomen te worden dat met de maaiapparatuur over de schelpenbanken wordt gereden. Ook dienen de locaties van de pq's niet met materieel bereden te worden.

5.4 Betoneiland

Hier wordt het strooien van zout voortgezet. Tot nu toe werd 1/3 van het eiland voorzien van een 1 cm dikke laag zout, 1/3 met een 0,5 cm dikke laag zout en 1/3 werd niet bestrooid. De grote sterns, kluten en dwergsterns maakten gebruik van het deel dat met een dikke laag werd bestrooid en deels van het gebied met een dunne laag zout, terwijl de kokmeeuwen in het deel zonder zout en in het deel met een dunne laag zout zaten.
In de komende najaar wordt in het noordwestelijke deel van het eiland een 0,5 cm dikke laag zout aangebracht, op de oostkant een 1 cm dikke laag zout en het zuidwestelijke deel wordt niet van zout voorzien. De behandeling is dus iets afwijkend van de opzet in 2012. Toen werd het noordwestelijke deel met 0,4 cm zout bestrooid, het zuidwestelijke deel met 1 cm en het oostelijke deel werd niet bestrooid.

Voor het toekomstige beheer wordt hier de keuze gemaakt om een standaard roulatieschema voor het zoutbeheer aan te houden, waarbij om de twee jaar de maatregel wordt toegepast. Hierbij schuift de locatie van iedere maatregel om de twee jaar met de klok mee een derde op. Er zijn drie maatregelen: 1) strooien 1 cm zout, strooien 0,5 cm zout en 3) niets doen. Op deze wijze wordt er voor gezorgd dat er zowel geschikt broedhabitat voor kokmeeuwen als voor sterns steeds beschikbaar blijft. i

Op de grens van het niet-behandelde deel en het licht-behandelde deel wordt een schelpenbank van 10 bij 20 m aangelegd. Aangezien het niet mogelijk is om op betoneiland te graven zonder de bovenlaag aan te tasten, wordt de schelpenbank in

een natuurlijke laagte aangebracht, waarna de randen opgevuld worden met zandig materiaal dat vrijkomt bij de aanleg van schelpenbanken op Klein Duineiland.

5.5 Stuifeiland

Als extra optie kunnen op de uiteinden van Stuifeiland ook schelpenbanken worden aangebracht. De optie van Stelconplaten met schelpen kan hier voorlopig beter achterwege worden gelaten totdat duidelijk is dat dit een effectieve maatregel is.

5.6 Aandachtspunten

Belangrijk is dat de schelpenbanken, al dan niet in combinatie met Stelconplaten, niet te hoog of te laag worden aangebracht. De onderkant van de Stelconplaten mag niet hoger worden aangebracht dan 0,8 m +NAP, terwijl de bovenkant van de schelpen niet hoger mag zijn dan 1,4 m +NAP. Bij voorkeur bedraagt de hoogte niet meer dan 1,2 m +NAP. Indien de hoogteligging van de locaties op Klein Duineiland te laag is, kan het materiaal vrijkomend bij de aanleg van de schelpenbanken op Groot Duineiland of uit de te graven geul op Groot Duineiland gebruikt worden om de locaties op de gewenste hoogte te brengen.

De hoogtekaarten van de eilanden zijn niet recent en bovendien niet volledig. Aangezien de hoogteligging van de schelpenbanken belangrijk is (niet te hoog en niet te laag), is het noodzakelijk om voorafgaand aan het realiseren van de maatregelen een nauwkeurige hoogtemeting van de eilanden te hebben, zodat de juiste locaties geselecteerd kunnen worden. Voor Groot Duineiland dient in ieder geval de rug van het eiland ingemeten te worden en voor de Klein Duineiland en Betoneiland dienen ook raaien over het eilanden ingemeten te worden, waarbij in ieder geval de potentiële locaties van de voorgestelde schelpenbanken worden meegenomen. Indien deze locaties te laag liggen, dient een hogere locatie gezocht te worden.

Bij de huidige opzet van de maatregelen zijn de locaties van de pq’s, waar jaarlijks vegetatie-opnamen worden gedaan, op verzoek van de opdrachtgever geen onderdeel van de maatregelen. Overwogen kan worden om extra pq’s op te nemen in de te maaien stroken in augustus en de referentiestroken, zodat het effect van deze maatregel op de vegetatiesamenstelling gevolgd kan worden.
De huidige pq’s zijn gemarkeerd met paaltjes, die tijdens maaiwerkzaamheden beschadigd kunnen worden of verdwijnen. Een algemeen toegepaste markeringstechniek is het plaatsen van metalen plaatjes in de grond, die met behulp van een metaaldetector opgespoord kunnen worden.

6 Onderzoek

De effecten van de in hoofdstuk 5 gepresenteerde maatregelen dienen door onderzoek gevolgd en vastgelegd te worden. Dit kan deels tijdens de reguliere monitoringswerkzaamheden plaatsvinden en deels zullen aanvullende metingen noodzakelijk zijn. Hieronder worden de te verrichten metingen nader gespecificeerd;

1) Metingen gebruik schelpenbanken en Stelconplaten door kustbroedvogels. Tijdens de jaarlijkse broedvogelmonitoring in het kader van de MWTL dient per schelpenbank en Stelconplaatconstructie het aantal broedparen van de verschillende soorten te worden vastgelegd. Mogelijk kan dit door de medewerkers van Delta ProjectManagement worden gedaan of anders dienen medewerkers van Natuurmonumenten tijdens het koloniebezoek het aantal broedparen op de schelpenbanken en de Stelconplaten vast te leggen.
2) Per schelpenbank en Stelconplaatconstructie moet jaarlijks na het broedseizoen vanuit dezelfde hoek een digitale foto worden gemaakt van de vegetatie-ontwikkeling.
3) Vegetatievolume en vegetatiehoogte van de stroken die in augustus gemaaid worden, moeten worden vastgelegd. In het broedseizoen kan de vegetatie-ontwikkeling worden vastgelegd door foto's te maken van de te maaien stroken en de bijbehorende referentiestroken. Na afloop van het broedseizoen kan de vegetatiehoogte ingemeten worden. Mogelijk kan het volume van het gemaaide materiaal ook worden bepaald. Door dit enkele jaren vol te houden kan inzicht verkregen worden of de bovengrondse biomassa afneemt of dat het zich al snel stabiliseert.
4) In de stroken die in augustus gemaaid worden en in de referentiestroken kunnen jaarlijks de aantallen kustbroedvogels vastgesteld worden tijdens de koloniebezoeken. Dit geeft inzicht of een maaibeurt in augustus bijdraagt aan een lagere en opener vegetatie in het volgende voorjaar, die daadwerkelijk aantrekkelijk is voor kustbroedvogels.
5) Op Betoneiland moet er per behandeling (dikke laag zout, dunne laag zout en geen zout) het aantal broedparen per soort vastgelegd worden. Aangezien hierbij een rotatiesysteem wordt gehanteerd, moet jaarlijks goed worden vastgelegd welke behandeling waar is toegepast. De grenzen tussen de behandelingen dienen wel constant te blijven.
6) Jaarlijks moet een korte notitie worden gemaakt met de belangrijkste resultaten en de bevindingen en algemene indrukken van de beheerder.
7) Vastgelegd dient te worden wanneer eventueel nieuwe maatregelen worden genomen, zoals het extra verwijderen van vegetatie op schelpenbanken of het aanvullen van schelpen.

Na drie broedseizoenen kan een eerste evaluatie gemaakt worden. Dit moet inzicht geven of de maatregelen daadwerkelijk een bijdrage leveren aan het duurzaam geschikt houden van de Scheelhoekeilanden voor kustbroedvogels.

Tot nu toe is het strooien van zout een effectieve maatregel gebleken met helaas een relatief kortdurend effect, terwijl de kosten aanzienlijk zijn. In de evaluatie van effectiviteit van de in dit rapport genoemde alternatieve maatregelen in relatie tot de bijbehorende kosten dient ook het strooien van zout als maatregel meegenomen te worden. Voor het duurzaam handhaven van geschikte broedlocaties voor kust-broedvogels op de Scheelhoekeilanden is regelmatig zout strooien tot nu toe een effectieve maatregel gebleken.
Weliswaar is over drie jaar nog maar twee keer een nieuwe laag zout gestrooid, maar wanneer de zoutproef in 2012 en in 2014 op Betoneiland in de evaluatie meegenomen wordt, is het mogelijk om de effecten van het zout strooien over een langere periode te beoordelen.

7 Literatuur

Broere M. 2015. Scheelhoek en Zuiderdiep. Kwaliteitstoets 2015. Natuurmonumenten, Rotterdam.

Fijn R.C., J. de Jong, R.J. Jonkvorst, B. Engels, A. Gyimesi, C. Heunks, T.J. Boudewijn, M.J.M. Poot, W. Courtens, H. Verstraete, N. Vanermen, E.W.M. Stienen, P.A. Wolf, M.S.J. Hoekstein & S.J. Lilipaly 2016. PMR-NCV Jaarrapport Vogels 2015. Voortgang onderzoek sterns & zee-eenden in de Voordelta en delta. Rapport 16-029. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Meininger P.L., F.A. Arts & N.D. van Swelm 2000. Kustbroedvogels in het Noordelijk Deltragebied: ontwikkelingen, knelpunten en potenties. Rapport RIKZ/2000.052. RIKZ/Stichting Ornithologisch Station Voorne, Middelburg/ Oostvoorne.

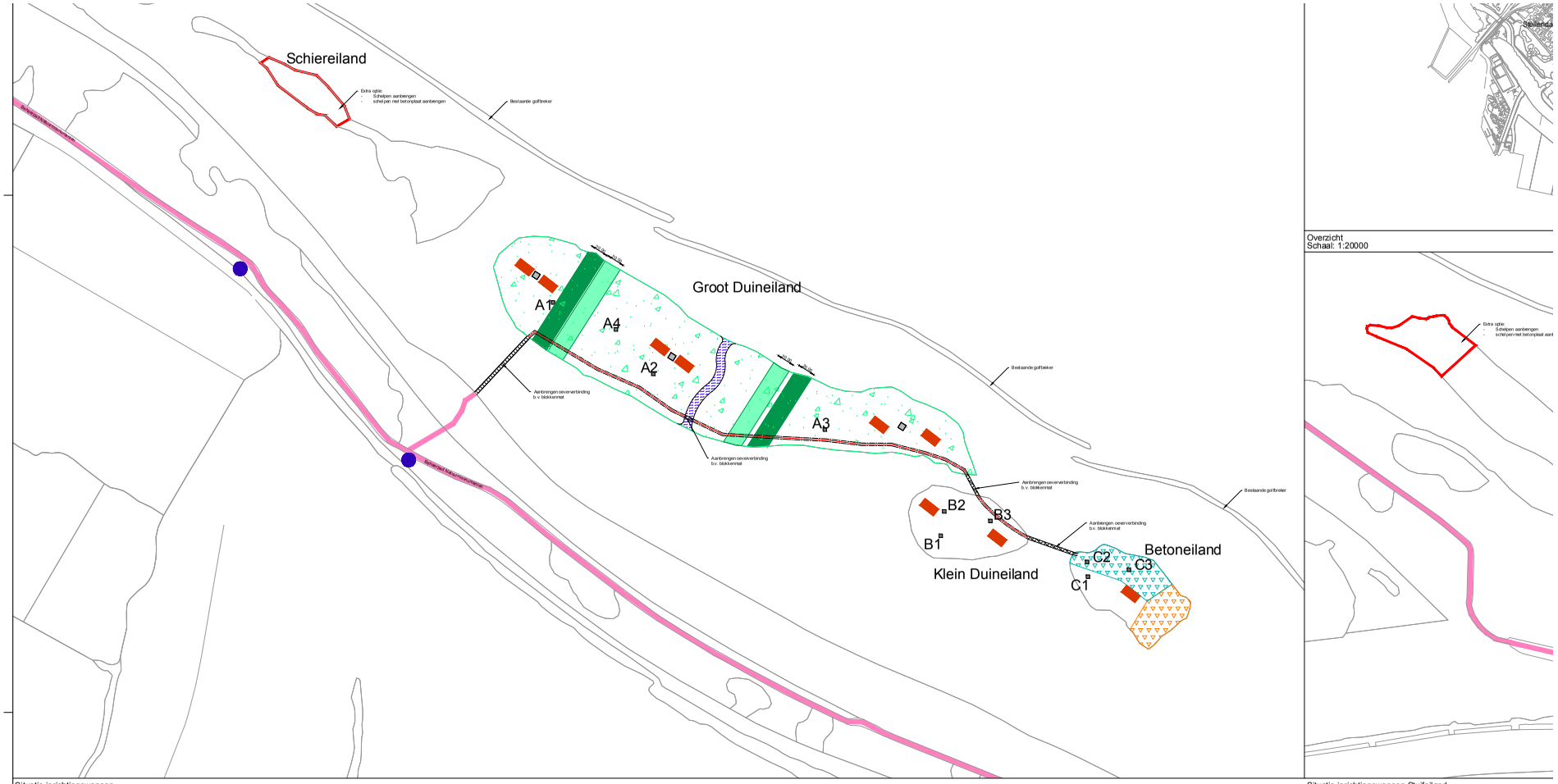
Meininger P.L., M.S.J. Hoekstein, S.J. Lilipaly & P.A. Wolf 2006. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2005. Rapport RIKZ/2006.006. RIKZ, Middelburg.

Strucker R.C.W., M.S.J. Hoekstein & P.A. Wolf 2010. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2010. RWS Waterdienst BM 11.11. Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.

Strucker R.C.W., M.S.J. Hoekstein & P.A. Wolf 2013. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2012. RWS Centrale Informatievoorziening BM 13.18. Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening, Lelystad.

Van der Winden J., K.L. Krijgsveld, H. Inberg & R.C. Fijn 2008. Beschermingsplan Duin- en kustbroedvogels. Basisrapport Deel B Soortteksten. Vogelbescherming Nederland/Bureau Waardenburg, Zeist/Culemborg.

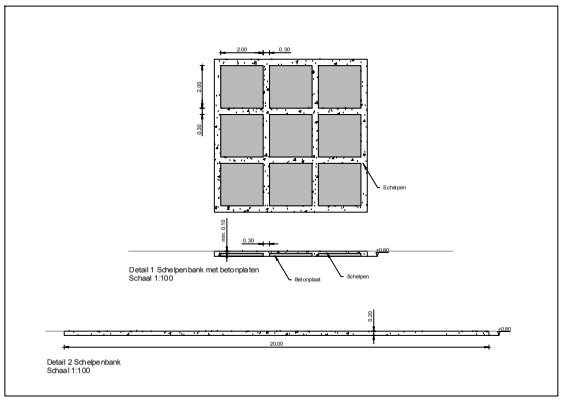
Bijlagen



Situatie inrichtingswensen
Schaal: 1:2000

Overzicht
Schaal: 1:20000

Situatie inrichtingswensen Stuifeiland
Schaal: 1:2000



Legenda:

- Aanbrengen zout, laagdikte 1,0cm
- Aanbrengen zout, laagdikte 0,5cm
- Klepelen terrein in december
- Maaien en afvoeren stroken van 20m in augustus en dezelfde stroken in december klepelen
- Referentiestrook, in december klepelen
- Graven "geul" tot NAP 0,00
- Aanbrengen schelpenbank, 10x20m
- Aanbrengen schelpenbank met betonplaten } Locatie indicatief, mv hoogte bepalend
- Aanbrengen oeververbinding b.v. betonblokkenmat, breed 3m
- Onderhoudsroute 3m breed
- Zoekruimte extra opties
- A3 PQ,4x4 m, blijf af
- Transportroute
- Depots materieel/materiaal



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849
E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl

Kostenraming PAS-herstel Vogeleilanden Scheelhoek

BESTEK POST NR	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELH. RES. VERPL.	PRIJS PER EENHEID	TOTAAL BEDRAG
1	**VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**				
11	**VERWIJDEREN VEGETATIE**				
110010	Maaien terrein t.b.v. werkzaamheden Groot Duineiland excl. afvoeren	are	555	€ 0,15	€ 83,25
12	**INRICHTEN WERKTERREIN**				
120010	Inrichten depot	keer	1	€ 500,00	€ 500,00
2	**GRONDWERKEN**				
21	**GROND ONTGRAVEN**				
210010	Grond ontgraven t.b.v. stelconplaten (2 locaties)	m3	25	€ 2,25	€ 56,25
210020	Grond ontgraven t.b.v. schelpenbed (8 stuks)	m3	320	€ 2,25	€ 720,00
210030	Grond ontgraven t.b.v. doorgangen Groot Duineiland	m3	1847	€ 2,00	€ 3.693,80
22	**GROND VERWERKEN**				
220010	Grond verwerken vrijkomende grond ter plaatse in eilanden	m3	2191,9	€ 1,50	€ 3.287,85
3	**HALFVERHARDINGEN**				
31	**AANBRENGEN SCHELPEN**				
310010	Leveren en aanbrengen schelpen t.b.v. broedplaats schelpenbed	ton	256	€ 50,00	€ 12.800,00
310020	Leveren en aanbrengen schelpen t.b.v. broedplaats stelconplaten	ton	20,8	€ 50,00	€ 1.040,00
4	**ELEMENTVERHARDINGEN**				
41	**STELCONPLATEN**				
410010	Leveren en aanbrengen stelconplaten	st	18	€ 200,00	€ 3.600,00
5	**OEVERVERDEDIGING**				
51	**AANBRENGEN BETONBLOKMATTEN**				
500010	Leveren en aanbrengen betonblokmatten t.b.v. toegangspad	m2	356	€ 63,00	€ 22.428,00
6	**GROENVOORZIENINGEN**				
61	**MAAIWERKZAAMHEDEN**				
610010	Maaien en afvoeren extra strook in augustus	are	47	€ 5,00	€ 235,00
610020	Stortkosten	ton	2	€ 55,00	€ 110,00
62	**ONKRUIDBESTRIJDING**				
620010	Leveren en aanbrengen zoutlaag 1 cm dik op betoneiland	are	27,4	€ 116,50	€ 3.192,10
620020	Leveren en aanbrengen zoutlaag 0,5 cm dik op betoneiland	are	35	€ 115,50	€ 4.042,50
	Subtotaal				**€ 55.788,75**
	Staartkosten (15%)				**€ 8.368,31**
	Totaal				**€ 64.157,06**

Kostenraming PAS-herstel Vogeleilanden Scheelhoek

	OPTIES				
1	**BROEDPLAATSEN STELCONPLATEN**	**st**	**1**	**€ 2.146,88**	**€ 2.146,88**
	Grond ontgraven t.b.v. stelconplaten	m3	12,5	€ 2,25	€ 28,13
	Grond verwerken t.b.v. vrijgekomen grond stelconplaten	m3	12,5	€ 1,50	€ 18,75
	Leveren en aanbrengen stelconplaten	st	9	€ 200,00	€ 1.800,00
	Leveren en aanbrengen schelpen	ton	6	€ 50,00	€ 300,00
2	**BROEDPLAATSEN SCHELPENBED**	**st**	**1**	**€ 1.750,00**	**€ 1.750,00**
	Grond ontgraven t.b.v. broedplaats schelpenbed	m3	40	€ 2,25	€ 90,00
	Grond verwerken t.b.v. broedplaats schelpenbed	m3	40	€ 1,50	€ 60,00
	Leveren en aanbrengen schelpen	ton	32	€ 50,00	€ 1.600,00
3	**ONTGRAVEN EXTRA GEUL GROOT DUINEILAND**	**st**	**1**	**€ 2.990,40**	**€ 2.990,40**
	Ontgraven extra geul Groot Duineiland	m3	854,4	€ 2,00	€ 1.708,80
	Verspreiden grond extra geul Groot Duineiland	m3	854,4	€ 1,50	€ 1.281,60

Van: 5.1.2.e
Verzonden: ember 2016 15:14
Aan: ' 5.1.2.e
CC: ' 5.1.2.e etaris@fbe 5.1.2.e 5.1.2.e fbezh.nl';
' 5.1.2.e @odh .nl'; 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: R voeligh eid t s & M aringvliet, Grevelingen
Bijlagen: Voortoets faunabeheer Zuid-Holland_Algemene opmerkingen PZH_07-09-2016.docx; Voortoets faunabeheer Zuid-Holland_Opmerkingen PZH bij Gevoeligheidsanalyse en pilots Meijendel en Berkheide, Haringvliet en Grevelingen_07-09-2016.pdf

Best 5.1.2.e

Hierbij de opmerkingen van de PZH bij de concepten die je half augustus hebt rondgestuurd. In het worddoc de algemene opmerkingen en in het pdf-je handgeschreven de specifieke en detailopmerkingen bij de gevoeligheidsanalyse en de pilots Meijendel en Berkheide, Haringvliet en Grevelingen.

Mede namens 5.1.2.e 5.1.2.e e n 5.1.2.e

Groet,

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Groen
T 5.1.2.e | **M** 06 5.1.2.e
5.1.2.e @pz h.nl

aanwezig: maandag t/m vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @al twym.nl]
Verzonden: donderdag 11 augustus 2016 17:03
Aan: ' 5.1.2.e ; 5.1.2.e 'secretar is@fbezh.nl'; ' 5.1.2.e @odh.nl ' 5.1.2.e fbezh.nl';
' 5.1.2.e @odh .nl'; 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: concepten gevoeligheidsanalyse, Berkheide % Meijendel, Haringvliet, Grevelingen

Aan allen,

Hierbij gaan een nieuwe versie van de gevoeligheidsanalyse voor de toetsing van faunabeheerhandelingen in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland en een update van de pilot Berkheide & Meijendel en Haringvliet. Aanvullende gegevens en opmerkingen zijn zo veel mogelijk verwerkt. Met gele markeringen is aangegeven op welke onderdelen – voor ons – informatie, die relevant is voor de toetsing, nog ontbreekt en welke kaarten in GIS nader worden uitgewerkt.

De pilot maakt duidelijk dat een GIS-exercitie van verspreidingsgegevens en verstoringsgegevens bijzonder nuttig is om effectgevoelige gebieden in kaart te brengen (en onderbouwing voor de beoordeling te leveren). Opvallend is wel dat in de NDFF telgegevens ontbreken, die wel beschikbaar moeten zijn (wij komen dit ook in andere gebieden tegen). Het maken van handelingskaarten blijkt wel min of meer handwerk, op basis van de GIS-exercitie, om voldoende rekening te houden met de beperkte nauwkeurigheid van gegevens in GIS, en om deelgebieden aan te

geven met randvoorwaarden op zo'n manier dat het praktisch toepasbaar en handhaafbaar is. Omdat onze GIS-afdeling wegens vakantie nu een zeer lage bezetting heeft heb ik zelf enkele handelingskaarten gemaakt, die nog in GIS verwerkt moeten worden. De weergave is daarom nu nog niet zoals het moet zijn. Desondanks vind ik het waardevol om de pilot te overleggen. Dat geldt ook voor de uitwerking van De Grevelingen.

Graag ontvang ik opmerkingen en aanvullingen. Dat geldt in het bijzonder voor het format van de handelingskaarten. Volstaat deze aanpak voor vergunningverlening?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
adviseur fauna-ecologie
+31 511 - 474764
www.altwym.nl

Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK

Op deze e-mail is onze disclaimer van toepassing.

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @ozhz.nl]
Verzonden: donderdag 30 juni 2016 15:23
Aan: ' 5.1.2.e ; 5.1.2.e
CC: 'secretaris@fbezh.nl'; ' 5.1.2.e @odh.nl' ; 5.1.2.e fbezh.nl'; ' 5.1.2.e @odh .nl'; 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: RE: opmerkingen bij concept PB faunabeheer ZH, pilot Haringvliet

Dan zal ik onze opmerkingen ook maar even doorsturen. Ben eigenlijk nog in afwachting van de opmerkingen van mijn collega's, maar gezien de werkzaamheden en naderende vakanties zou dat nog wel even kunnen duren.

Groet,

5.1.2.e

Teamleider / regisseur groene handhaving

Afdeling Toezicht & Handhaving

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid | Johan de Wittstraat 140, 3311 KJ Dordrecht | Postbus 550, 3300 AN Dordrecht
T 078 - 770 29 76 | **M** 06 - 5.1.2.e | **E** 5.1.2.e @ozhz. nl | **W** www.natuurzuidholland.nl

Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Indien de informatie verzonden met dit bericht niet voor u is bestemd, verzoeken wij u vriendelijk de afzender hiervan in kennis te stellen en dit bericht te verwijderen. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid draagt bij aan een veilige, gezonde, duurzame en leefbare regio

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print!

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @p zh.nl]
Verzonden: donderdag 30 juni 2016 12:54
Aan: 5.1.2.e (5.1.2.e @altwym.nl) < 5.1.2.e @altwym.nl>
CC: 'secretaris@fbezh.nl' <secretaris@fbezh.nl>; ' 5.1.2.e @od h.nl' < 5.1.2.e @odh. nl>; 5.1.2.e

<5.1.2.e @ ozhz.nl> 5.1.2.e bezh.nl >; '5.1.2.e @odh.nl'
<5.1.2.e @odh.nl >; 5.1.2.e < 5.1.2.e @ozh z.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @pzh .nl>
Onderwerp: opmerkingen bij concept PB faunabeheer ZH, pilot Haringvliet

Best 5.1.2.e

Hierbij mijn opmerkingen bij de concept PB faunabeheer ZH, pilot Haringvliet.
Voor het finetunen van de kaarten is het misschien handig om ook even contact op te nemen met 5.1.2.e Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Hij doet de handhaving in de Zuid-Hollandse Deltawateren e vogeltellingen op het Haringvliet. | **M** 06 – 5.1.2.e **E** 5.1.2.e @o zhz.nl | **W** www.ozhz.nl

Verder heb ik nog bijgevoegd het definitieve Tbb Duinen Goeree en Kwade Hoek. De definitieve teksten van de Tbb's Haringvliet, Hollands Diep en Grevelingen verwacht ik deze week nog en zal ik dan eveneens doorsturen. Deze liggen nu ter vaststelling bij de staatssecretaris van EZ. Zoals gemeld verwacht ik niet dat de bijbehorende kaarten gewijzigd zijn tov het concept.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het wel.
Ik ben in de weken 28-30 met vakantie.

Groet,

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Groen
T 5.1.2.e | **M** 06 5.1.2.e
5.1.2.e @pz h.nl

aanwezig: maandag t/m vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Algemene opmerkingen PZH:

- Gelet op het verschil in timing, frequentie en soorten - en daarmee ook in effecten - zou wat ons betreft in de beoordeling een onderscheid gemaakt moeten worden tussen jacht en afschot ihkv populatiebeheer en schadebestrijding.
- In de gevoeligheidsanalyse onder 2. Aanpak (p3, onderaan) wordt gesteld dat bij het bepalen van de effectgevoeligheid ook de typische soorten (bijv. broedvogels, Konijn, Haas) zullen worden betrokken. Dat zien wij nog niet of onvoldoende terug in de pilots. Als dat komt doordat eerst wordt bepaald welke habitattypen mogelijk gevoelig zijn en dat er vervolgens alleen nog wordt gekeken naar de typische soorten van díe habitattypen, is het de vraag of dat een juiste benadering is.
- In de gevoeligheidsanalyse onder 2. Aanpak (p4, onderaan en p5, bovenaan)wordt aangegeven dat bij broedvogels en niet-broedvogels rekening zal worden gehouden met de huidige staat van instandhouding (svi) van de aangewezen soorten. Ook dat zien wij nog niet terug in de pilots, bijv. Wilde Eend (jacht, schadebestrijding > matig ongunstige svi) en Smient (schadebestrijding > matig ongunstige svi) en dat moet wel nader uitgewerkt worden. Overigens zijn wij van mening dat er in N2000-gebieden ihkv jacht, populatiebeheer en schadebestrijding geen afschot of aantalsreductie van aangewezen soorten mogelijk gemaakt moet worden (met de nuance dat dit voor ganzen cfm de aanwijzingsbesluiten alleen geldt voor de periode waarin zij als doortrekker en wintergast aanwezig zijn > die periode moet dan nog wel goed worden gedefinieerd en kan per gebied verschillen, bijv. Brandgans in de Deltawateren 1-10 t/m 1-5).
- In de gevoeligheidsanalyse onder 1. Inleiding (p2, bovenaan) staat ”Kwalificerende waarden kunnen ook buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden effecten ondervinden. Dit kan het geval zijn bij broedvogels die buiten de begrenzing foerageren, of watervogels die slapen binnen de begrenzing en daarbuiten foerageren. Dit aspect (externe werking) is geen onderdeel van de toetsing.” Hier wordt een uitleg aan het begrip externe werking gegeven die volgens ons niet juist en/of verwarrend is. Het zou beter zijn om aan te geven dat deze toetsing zich beperkt tot activiteiten *binnen* de N2000-gebieden. N.B. In de beheerplannen voor de Deltawateren is expliciet vermeld dat er voor handelingen ihkv jacht, faunabeheer en schadebestrijding géén externe werking is.
- In de gevoeligheidsanalyse onder 2. Aanpak (p6, bovenaan) wordt ingegaan op het beoordelen van de effecten van de reductie van ganzenpopulaties. Deze effecten zouden naar ons idee soms ook positief kunnen zijn en dat blijft hier verder buiten beschouwing. Het bewerken van eieren van ganzen zou bijvoorbeeld kunnen betekenen dat er misschien één of twee keer betredingsgevoelige habitattypen worden betreden, maar daar staat tegenover dat lagere aantallen ganzen daar dan ook voor minder eutrofiëring en vertrapping kunnen zorgen. Deze positieve effecten zouden op meerdere locaties een rol kunnen spelen, vooral waar het gaat om overzomerende ganzen.
- In de gevoeligheidsanalyse onder 6. Toepassing etc. (tabellen 6.3. en 6.4.) zijn alleen de verstoringsafstanden en verstroingsgevoelige perioden voor broedvogels, ruigebieden en slaapplaatsen uitgewerkt. Hierbij worden, naar onze mening ten onrechte, de *vaste* voedselgebieden van aangewezen soorten niet-broedvogels onderbelicht, waardoor die in de pilots ook niet meedoen bij het bepalen van de verstoringsgevoelige gebieden. Er zijn niet

zonder meer altijd geschikte uitwijkgebieden voorhanden. De verspreiding van sommige soorten (bijv. Fuut, Geoorde fuut, Brandgans, Kuifeend) berust niet louter op toeval.

- In de pilots Haringvliet en Grevelingen lijken de verstoringsgevoelige gebieden rondom de broedkolonies (200m) en slaapplaatsen/rustgebieden (500m) nogal krap bemeten. Wellicht wordt dat veroorzaakt doordat in de GIS-bewerking deze plekken als een punt worden gezien, terwijl deze zich in werkelijkheid over een veel groter gebied uitstrekken. Dat vindt ook zijn weerslag in de handelingskaarten. Voor de Grevelingen is een zeer recent kaartje met de ligging van de broedgebieden van kustbroedvogels bijgevoegd.
- Het NDFF is een database in opbouw. Als gegevens daarin ontbreken betekent dat nog niet automatisch dat ze niet voorhanden zijn. In voorkomende gevallen is daarom nader overleg met de terreinbeheerders of met onze Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) gewenst. We moeten voorkomen dat er om die reden verkeerde conclusies getrokken worden.
- Met de handelingskaarten moet nog een slag gemaakt worden zodat er in het veld beter herkenbare en handhaafbare eenheden ontstaan. Ook hiervoor kan nader overleg met de terreinbeheerders of OZHZ en afstemming op de toegangsbeperkingsbesluiten nodig zijn.

Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK

Voortoets faunabeheer Zuid-Holland

Toetsing van faunabeheerhandelingen aan de Natuurbeschermingswet.
Gevoeligheidsanalyse



A&W-rapport 2182

in opdracht van

Faunabeheereenheid Zuid-Holland

1 Inleiding

Achtergrond

De Faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland heeft als taak het opstellen van faunabeheerplannen en het uitvoeren van het faunabeheer ter voorkoming van schade. In de FBE werken LTO Noord, Federatie Particulier Grondbezit, De Koninklijke jagersvereniging, Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Zuid-Hollands Landschap samen.

Een onderdeel van het faunabeheer betreft ganzenbeheer. Zuid-Holland kent een grote en nog steeds groeiende ganzenpopulatie. Hoewel ganzen bij Zuid-Holland horen, veroorzaken ze ook overlast en schade, zowel aan agrarische gewassen als aan andere natuurwaarden. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (GS) heeft in haar beleid vastgelegd hoe ze de schade die wordt aangericht door de ganzenpopulatie wil beperken. De Faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland heeft op 27 februari 2015 het faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015 – 2020 vastgesteld om uitwerking te geven aan dit beleid. Het provinciale beleid met betrekking tot ganzen is gericht op reductie van de populatie inheemse standganzen tot een acceptabel schadeniveau. In de winterperiode mogen alleen de Grauwe gans en de Kolgans van percelen met kwetsbare gewassen worden verjaagd met ondersteunend afschot.

De faunabeheereenheid heeft voor uitvoering van het faunabeheer een ontheffing Flora- en faunawet verkregen. In Natura 2000-gebieden en omgeving is ook de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) van kracht. Voor uitvoering van ganzenbeheer in deze gebieden dient het bevoegd gezag te beoordelen of uitvoering vergunningsvrij mogelijk is, of dat een vergunning vereist is. Daartoe is het waarschijnlijk nodig om een vergunningsaanvraag in te dienen. In Natura 2000-gebieden wordt ook faunabeheer uitgevoerd met betrekking tot andere soorten (zoals bijvoorbeeld Vos, Ree, Knobbelzwaan en jachtsoorten), waarbij deels vergelijkbare methoden (verjaging, afschot) gebruikt worden.

Het geheel van activiteiten is relevant voor de beoordeling van effecten op kwalificerende waarden en de daarmee samenhangende ruimte voor faunabeheer. De FBE Zuid-Holland wil daarom een generieke vergunning aanvragen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) voor jacht, beheer en schadebestrijding in de Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden. De FBE Zuid-Holland heeft Altenburg & Wymenga gevraagd een integrale beoordeling van de effecten van het faunabeheer op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden uit te voeren.

Doelstelling

Het doel van het project is een integrale toetsing van de effecten van de faunabeheerhandelingen in 24 Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland aan de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) ten behoeve van een vergunningaanvraag. Dit is niet alleen nodig voor de handelingen afzonderlijk, maar ook voor de mogelijke cumulatie van effecten indien meerdere handelingen in één gebied plaatsvinden. De vraag is of en zo ja waar, wanneer en onder welke voorwaarden (zoals frequentie, perioden) deze handelingen in de komende jaren kunnen worden verricht. Sommige Natura 2000-gebieden zijn dusdanig groot of gevarieerd, dat daarbinnen deelgebieden kunnen worden onderscheiden die afzonderlijk worden beoordeeld, waardoor er differentiatie binnen een Natura 2000-gebied wordt aangebracht. De voorwaarden hebben met name betrekking op zonering in ruimte en tijd. Het betreft daarom maatwerk: een uitwerking van het beheerregime per Natura 2000-gebied, waarin de ruimte wordt aangegeven voor faunabeheer zonder significant negatieve effecten op

de instandhoudingsdoelen. De ruimte kan daarbij gedifferentieerd worden naar deelgebieden en perioden van het jaar, die verschillen in gevoeligheid in samenhang met de aangewezen soorten die tevens onderwerp kunnen zijn van jacht, beheer en schadebestrijding.

Kwalificerende waarden kunnen ook buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden effecten ondervinden. Dit kan het geval zijn bij broedvogels die buiten de begrenzing foerageren, of watervogels die slapen binnen de begrenzing en daarbuiten foerageren. Dit aspect (externe werking) is geen onderdeel van de toetsing.

Provinciaal beleid met betrekking tot weidevogels (leefgebieden of kerngebieden) en ganzen (opvanggebieden) wordt wel benoemd, maar (in eerste instantie) niet meegewogen.

In Zuid-Holland zijn 24 Natura 2000-gebieden gelegen. Verschillende gebieden zijn grensoverschrijdend: deels zijn zij gelegen in de aangrenzende provincie. Deze gebieden worden in het geheel beoordeeld.

Aandachtspunten bij de uitwerking van het (mogelijke) regime zijn:
- binnen een gebied kan sprake zijn van toegangsbeperkingsbesluiten;
- voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding die al in (ontwerp-) Natura 2000 beheerplannen zijn opgenomen. Dit is onder meer van belang bij provinciegrensoverschrijdende gebieden.

(moet niet uitsluitend
zie bijv. (het op 23-08-2016
door GS vastgestelde)
N2000-beheerplan Deltawateren
2016-2022)

- jacht, beheer en schadebestrijding op aangewezen soorten (Wilde Eend, Smient, ganzen)

effectbepaling en toetsing het beste uitgewerkt kunnen worden. Een aspect daarin is de groepering of onderverdeling van handelingen.

gaat m.i. niet alleen om grauwe gans, maar om alle ook gewezen ganzen soorten en om Wilde Eend!

Beoordeling van reductie van ganzenpopulaties

In de beoordeling van afschot van grauwe ganzen in N2000-gebieden is relevant of in deze gebieden een instandhoudingsdoel voor deze soort als niet-broedvogel is vastgesteld en of het risico bestaat dat het aantal onder het instandhoudingsdoel komt. In Zuid-Holland gaat dan het om de gebieden in de delta (incl. Kwade Hoek, Krammer-Volkerak en Biesbosch). De toetsing voor deze gebieden wordt zo ingestoken dat (voor aangewezen ganzensoorten) onderscheid gemaakt wordt tussen 'ganzenbeheer tot het instandhoudingsdoel is bereikt' en 'ganzenbeheer waarbij de populatie verder wordt teruggebracht dan het instandhoudingsdoel'.

Beoordeling van reductie van konijnenpopulaties

Het konijn is geen aangewezen soort voor N2000-gebieden, maar is wel aangemerkt als 'typische soort' van Grijze duinen. Begrazing en graafactiviteiten zijn belangrijk voor verstuiving en vegetatiestructuur. De soort is ook van belang voor de als broedvogel aangewezen Tapuit. Afschot van konijnen in Natura 2000-gebied als vorm van schadebestrijding in aangrenzende binnenduinrandgebied kan effect hebben op instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebied. Het effect van reductie van de konijnenpopulatie wordt daarom ook in de beoordeling opgenomen.

Is niet aangewezen, maar wel typische soort

5. Beschrijven van randvoorwaarden

In veel gevallen is het effect van een beheermaatregel sterk afhankelijk van de locatie, timing en de wijze van uitvoering. De speelruimte in de uitvoering maakt het mogelijk randvoorwaarden te verbinden aan beheermaatregelen, zodat negatieve effecten op kwalificerende waarden voorkomen kunnen worden. Per Natura 2000-gebied worden randvoorwaarden aangegeven waarmee negatieve effecten op kwalificerende waarden voorkomen kunnen worden. Alle mogelijke randvoorwaarden worden opgenomen in één *randvoorwaardentabel*. Per Natura 2000-gebied wordt een tabel opgenomen, waarin per deelgebied en handeling wordt verwezen naar randvoorwaarden in deze tabel.

broedvogels (bron: www.sovon.nl) en informatie in de beheerplannen. De huidige staat van instandhouding (aantallen of aanwezigheid in vergelijking met de instandhoudingsdoelen) is van belang voor de toetsing van effecten. Indien bijvoorbeeld het huidige aantal van een effectgevoelige broedvogelsoort onder het instandhoudingsdoel ligt is de kans op een significant effect groter dan in het geval het aantal ruimschoots boven het instandhoudingdoel ligt. In beheerplannen kunnen hersteldoelen naar aard en ruimte gespecificeerd zijn. In dit geval is het nodig om ook met de potentiële verspreiding (verbeterdoelstelling) rekening te houden. De verspreidingsinformatie wordt toegevoegd in de vorm van een kaart met effectgevoelige kwalificerende waarden per Natura 2000-gebied. Het betreft betredingsgevoelige habitattypen, effectgevoelige habitatsoorten, verstoringsgevoelige broedvogels en verstoringsgevoelige niet-broedvogels.

4. Bepalen en toetsen van ecologische effecten

De mogelijke effecten van faunabeheer worden bepaald per Natura 2000-gebied voor de relevante (effectgevoelige), afzonderlijke habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten op basis van beheermethoden en handelingsgebieden enerzijds, en de gevoeligheid en de aanwezigheid van habitattype, habitatsoort of vogelsoort in ruimte en tijd anderzijds. In de effectbepaling spelen de mogelijke handelingsgebieden in relatie tot de verspreiding van relevante habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten een grote rol. Dat geldt ook voor de timing van beheermaatregelen en aanwezigheid van vogelsoorten. Deze confrontatie in ruimte (en tijd) wordt uitgevoerd op basis van:

- verspreidingsgegevens van relevante habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten (*natuurwaardenkaart*);
- verstoringszones rond effectgevoelige locaties (zoals groeiplaatsen, broedlocaties en slaapplaatsen; *verstoringskaart*);
- deelgebieden waar beheermaatregelen uitgevoerd kunnen worden (*handelingskaart*).

De kaarten worden voor elk Natura 2000-gebied gecombineerd knelpunten in beeld te brengen in de vorm van 'stoplichtkaarten':

- groen: geen knelpunt;
- oranje: mogelijk knelpunt, maar effecten kunnen door het stellen van randvoorwaarden voorkomen worden (bijvoorbeeld door een beperking in de periode van uitvoering);
- rood: knelpunt dat op voorhand niet met randvoorwaarden voorkomen kan worden.

Per gebied wordt een aantal stoplichtkaarten gemaakt, afhankelijk van de handelingen die getoetst dienen te worden. Hierbij wordt bekeken of op basis van de stoplichtkaarten en natuurlijke grenzen deelgebieden onderscheiden kunnen worden. Een beoordeling van knelpunten per deelgebied is overzichtelijk en van belang voor handhaving.

Deze uitwerking maakt duidelijk waar specifieke maatregelen wel, beperkt of niet mogelijk zijn in relatie tot de Nb-wet. De praktische toepasbaarheid van de toetsing wordt sterk vergroot door in deze kaarten aan te geven met welke randvoorwaarden knelpunten met betrekking tot de Nb-wet (significante effecten) voorkomen kunnen worden.

Naar verwachting is - op basis van een eerste verkenning - de uitwerking en toetsing voor een deel van de gebieden eenvoudig (9 Habitatrichtlijngebieden met uitsluitend enkele betredingsgevoelige habitattypen) of relatief eenvoudig (5 Vogelrichtlijngebieden met enkele kwalificerende soorten). In tien gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden) is de situatie complex, zodat een bewerkelijkere kaartanalyse nodig is.

De uiwerking start met twee Natura 2000-gebieden, namelijk Haringvliet en Meijendel & Berkheide. De resultaten worden neergelegd in een notitie en besproken met de begeleidingscommissie. Op basis van deze 'pilotuitwerking' kan geëvalueerd worden hoe de

1) in het Haags beheerplan Delfland/ters 15/3 - 15/7 broedperiode voor alle soorten broedvogels gedefinieerd als

2) differentiatie per gebied! bijv. wegtrek overwinterende brandganzen in de 2de helft tot eind april.

Ad 3. Effectgevoelige perioden

Een overzicht van de delen van het jaar waarin effectgevoelige soorten aanwezig zijn, bijvoorbeeld de broedperiode van verschillende vogelsoorten, is van belang voor de uitwerking van randvoorwaarden. Dit overzicht wordt gebaseerd op informatie die voor de provincies Overijssel en Noord-Holland is verzameld.

De wijze waarop handelingen gegroepeerd dan wel gescheiden worden is van belang voor de kans op het afgeven van de benodigde vergunningen, op een beperkte proceduretijd en op een goede praktische uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van de vergunningen. Voor generieke vergunningen voor meerdere Natura 2000-gebieden is het nodig dat zowel de gevraagde activiteiten als de mitigerende maatregelen voor deze gebieden gelijkluidend zijn (cf. de generieke vergunning ganzenbeheer in Gelderland voor de Rijntakken, IJssel-uiterwaarden en randmeren). Daarom wordt na uitvoering van de gevoeligheidsanalyse, en na de beoordeling op gebiedsniveau nadrukkelijk aandacht besteed aan dit aspect.

Effectbeoordeling en toetsing op gebiedsniveau

Op basis van de gevoeligheidsanalyse wordt de toetsing op gebiedsniveau uitgewerkt. In de toetsing wordt gebruik gemaakt van verstoringsafstanden, kritische seizoensdelen e.d., die in de gevoeligheidsanalyse onderbouwd zijn. De beoordeling volgt vijf stappen: formuleren van het toetsingskader, verzamelen van relevante gegevens, analyse van instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding van relevante soorten, bepalen en toetsen van effecten en tot slot de uitwerking van randvoorwaarden waarmee (significante) effecten voorkomen worden.

1. Toetsingskader

Het juridische kader wordt beknopt omschreven op basis van de Handreiking Nb-wet 1998, de Leidraad bepaling significantie en recente jurisprudentie. De toetsing heeft het niveau van een Voortoets, waarin beoordeeld wordt of het initiatief (de verschillende vormen van faunabeheer) geen effect heeft, een verstorend/verslechterend effect dan wel een mogelijk significant effect.

2. Verzamelen van gegevens

Ten behoeve van het project wordt informatie verzameld over de volgende onderwerpen:

- ligging, begrenzing en instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden (www.synbiosis.alterra.nl);
- verspreiding en aantallen van effectgevoelige kwalificerende waarden in de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland; deze informatie wordt betrokken van de Nationale Database Flora en fauna (NDFF), terreinbeheerders, Provincie Zuid-Holland (beheerplannen) en de FBE (faunabeheerplan, regionale ganzenbeheerplannen) en opgenomen in GIS; + gebiedsdeskundigen (DPM, 02H2)
- verspreiding en aantallen van ganzen in de betrokken Natura 2000-gebieden voor zover beschikbaar; deze informatie wordt geleverd via de FBE (julitellingen, die door de FBE georganiseerd worden; verspreiding broedende ganzen via TBO's of FBE); ? stand- of zomerganzen
- handelingsgebieden voor beheer en bestrijding in de Natura 2000-gebieden; deze indeling wordt gebaseerd op de handelingstabel (tabel 1), toegangsbeperkingsbesluiten en voorwaarden aan jacht, beheer en schadebestrijding opgenomen in (ontwerp-) Natura 2000 beheerplannen.

3. Analyse instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding

De instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland worden in de eerste fase van het project beschreven in de vorm van tabellen. De tabellen betreffen lijsten van habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en doortrekkende/overwinterende vogelsoorten met de instandhoudingsdoelstellingen. Aan de tabellen wordt de huidige staat van instandhouding toegevoegd op basis van recente tellingen van broedvogels en niet-

2 Aanpak

De aanpak is gericht op een toetsing aan de Natuurbeschermingswet van het faunabeheerregime per Natura 2000-gebied, waarbij wordt aangegeven onder welke voorwaarden beheer mogelijk is zonder significant negatieve effecten.

De aanpak kent twee hoofdstappen:
(1) een analyse van effectgevoeligheid van kwalificerende waarden en gebieden; in deze fase wordt afgebakend welke gebieden en kwalificerende waarden gevoelig zijn en beoordeeld moeten worden;
(2) effectbeoordeling en toetsing van het faunabeheerregime per gebied; in deze fase wordt de beoordeling en het pakket aan randvoorwaarden aan handelingen per gebied uitgewerkt.

of deelgebied

Analyse effectgevoeligheid

De eerste stap is een beoordeling van de gevoeligheid van habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten met instandhoudingsdoelen voor de verschillende faunabeheerhandelingen. Het gaat hierbij voor een belangrijk deel om directe effecten van de handelingen: gevoeligheid voor betreding en voor verstoring als gevolg van licht, geluid en zichtbare menselijke activiteiten. Afschot, het zoeken naar ganzennesten, het verjagen of vangen van vogels en het werken met kunstlicht gaan gepaard met verschillende vormen van verstoring. Daarnaast kan sprake zijn van effecten via populatiereductie van ganzen en konijnen. Het gaat hierbij om gevoeligheid van habitattypen voor begrazing door ganzen en konijnen en om kwalificerende soorten die op hun beurt beïnvloed worden door ganzen- en konijnenpopulaties.

Ja, maar niet alleen, bijv. wanneer het gaat om aangewezen habitats (en zeker wanneer die in een ongunstige staat van instandhouding verkeren, bijv. Witte Elod in Shunt)

Het gaat hier om een integraal overzicht van de gevoeligheid van kwalificerende waarden voor alle Natura 2000-gebieden samen. Dit overzicht wordt gebruikt om af te bakenen welke gebieden, habitattypen en soorten effectgevoelig zijn en daarom in de toetsing van beheerhandelingen per gebied betrokken moeten worden.

Het overzicht wordt gepresenteerd in drie tabellen.
- handelingen en effectgevoelige aspecten
- effectgevoeligheid van kwalificerende waarden
- effectgevoelige perioden.

Ad 1. Handelingen en effectgevoelige aspecten

Tijdens Jacht, beheer en bestrijding kunnen verschillende aspecten effecten veroorzaken. In een matrix worden de handelingen en de relevante aspecten (hoofdzakelijk verschillende vormen van verstoring, maar ook indirecte effecten) opgenomen. Dit overzicht wordt benut om waar mogelijk een groepering van handelingen te kunnen maken in de beoordeling en toetsing van effecten.

Ad 2. Effectgevoeligheid van kwalificerende waarden

In een matrix worden alle kwalificerende waarden van de 24 Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland opgenomen en de gevoeligheid voor de verschillende relevante aspecten van de handelingen. Het betreft een update van en aanvulling op het overzicht dat voor de provincies Overijssel en Noord-Holland is opgesteld. Dit overzicht wordt gebruikt om effectgevoelige kwalificerende waarden te selecteren per Natura 2000-gebied. Hierin worden ook typische soorten habitattypen betrokken ??

Let op: regiodoelen Kustbroedvogels in de Deltawateren!

typische soorten voor bepaalde habitattypen (broedvogels, overige fauna)?

3 Faunabeheer in Zuid-Holland

Een overzicht van faunabeheerhandelingen, die in de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland beoordeeld worden is opgenomen in tabel 3.1. In dit hoofdstuk is een korte beschrijving van de verschillende handelingen opgenomen, gebaseerd op de faunabeheerplannen van Zuid-Holland en de effectenstudie "jacht, beheer en schadebestrijding in Natura 2000-gebieden" van Brenninkmeijer *et al.* (2008). Een samenvattend overzicht van handelingen en soorten is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.1. Te toetsen handelingen ten behoeve van faunabeheer in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland

Natura-2000 gebied	Jacht middels aanzit	Jacht middels drijven met honden	Verjagen	Voor de voet	Nest-behan-deling	Vangen (ganzen, zwarte kraai, kauw en ekster)	Soorten
Oudeland van Strijen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 5, 6, 7, 8
Broekvelden,Vettenbroek &Polder van Stein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 2, 5, 6, 7, 8
Nieuwkoopse plassen & de Haeck	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
Boezems Kinderdijk	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
De Wilck	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 8
Donkse Laagten	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 2, 7, 8
Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
Uiterwaarden Lek	ja	ja	ja	ja	ja	ja	1, 2, 8
Zouweboezem	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 8
Kennemerland-Zuid	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Spanjaards Duin	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Coepelduynen	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Meijendel & Berkheide	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1,2,3,8
Westduinpark & Wapendal	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 3, 4, 5, 8
Solleveld & Kapittelduinen	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 3, 4, 5, 8
Duinen Goeree & Kwade Hoek	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 4, 8
Voornes Duin	ja	nee	ja	ja	ja	ja	1, 2, 4, 8
Voordelta	nee	nee	nee	boot	nee	ja	1,8
Biesbosch	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
Haringvliet	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Hollands Diep	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Grevelingen	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Oude Maas	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8
Krammer - Volkerak	ja	nee	ja	boot	ja	ja	1, 7, 8

Categorieën soorten
1. Grauwe gans, Brandgans, Kolgans, Canadese gans, Nijlgans, Indische gans en Soepgans; gedurende het gehele jaar
2. Vos ; gedurende het gehele jaar en ook met kunstlicht in de nacht
3. Konijn; gedurende het gehele jaar en ook met kunstlicht in de nacht
4. Ree, Damhert; gedurende het gehele jaar, en ook met kunstlicht in de schemering
5. Houtduif, Zwarte kraai, Kauw; gedurende het gehele jaar;
6. Knobbelzwaan, Meerkoet, Smient, Ekster, Roek, Spreeuw, Holenduif, Turkse tortel, Wilde eend, Fazant en Haas; in de perioden en locaties (landbouwpercelen) aangegeven in het faunabeheerplan
7. jachtsoorten (Houtduif, Wilde eend, Fazant, Haas, Konijn) ; in de geopende jachtperiode
8. Rosse stekelstaart, verwilderde kat ; gedurende het gehele jaar

Jacht voor de voet

Jacht voor de voet is een methode waarbij een jager (langzaam) lopend door het veld of varend (deltawateren), de voor hem wegvluchtende beoogde soorten (zie tabel) tracht te schieten. Deze jachtmethode wordt uitgevoerd in bos, natuurterreinen, akkerbouwgebieden, rietlanden en langs slootkanten. De uitvoering is overdag vanaf een uur voor, een half uur voor of vanaf zonsopgang tot zonsondergang, of een half uur tot een uur daarna, ~~afhankelijk van de soort(engroep) (Ree, Damhert) van 1 uur voor zonsopgang tot 1 uur na zonsondergang~~), veelal enkele keren per seizoen per jachtveld, waarbij in het algemeen steeds andere percelen worden bejaagd. De bejaagde oppervlakte per dag is beperkt. In het algemeen zal elk perceel binnen een jachtveld een keer bejaagd worden. Sommige jagers laten elk jaar een deel van het veld onbejaagd.

Periode van de dag

- Ree, Damhert, Zwarte kraai en Kauw van 1 uur voor zonsopgang tot 1 uur na zonsondergang;
- watervogels (eenden, ganzen, zwanen) van een half uur voor zonsopgang tot een half uur na zonsondergang met uitzondering van de Smient;
- Smient een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsondergang;
- overige soorten van zonsopgang tot zonsondergang

Periode van het jaar:

- Grauwe gans, Soepgans, Kolgans, Brandgans, Canadese gans, Nijlgans, Indische gans:
- Haas 15 okt t/m 31 dec;
- Ekster: 1 april - 31 oktober
- Fazanthaan 15 okt t/m 31 jan; Fazanthen: 15 okt t/m 31 dec.
- Wilde eend: 15 aug t/m 31 jan
- Knobbelzwaan:1 oktober – 31 mei (ingezaaid gras, graszoden, graszaad en koolzaad) of 15 november - 31 mei (bestaand grasland en granen)
- ~~bestaand grasland en granen in de periode van 15 november - 31 mei;~~
- Meerkoet: 1 oktober – 31 maart (ingezaaid gras, graszoden, graszaad en koolzaad) of 1 december - 31 maart (bestaand grasland en granen)
- Smient: 31 oktober - 31 maart
- Holenduif: 1 maart - 31 augustus (bloemen)
- Ree, Damhert, Konijn, Houtduif, Turkse tortel, Roek: gehele jaar

De periode van de dag en het jaar verschilt per soort. Daarom is in de toetsing uitgegaan van beoordeling van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang, in alle seizoensdelen. Waar zinvol wordt voor afzonderlijke Natura 2000-gebieden ingezoomd op soorten, dagdelen en seizoensdelen.

Koppelafschot van ganzen kan uitgevoerd worden in februari en maart, van 1 uur voor zonsopgang tot 1 uur na zonsondergang. Voorafgaand aan de broedperiode vormen ganzen broedkoppels die vanwege gedrag en verblijf (ganzen die zich in tweetallen ophouden nabij (potentieel) broedgebied; ze maken geen deel uit van een groep en houden afstand tot andere ganzen) en kunnen daardoor kunnen gekenschetst worden als vogels die dat jaar zullen gaan broeden. Deze beheermaatregel wordt uitgevoerd door koppelvormende ganzen actief op te zoeken en te doden. Dit kan door het gebied af te varen met de boot, de koppelvormende ganzen met de auto vanaf de weg zoeken en/of door de koppelvormende ganzen te voet te zoeken.

Jacht met kunstlicht

Jacht op Vos, Konijn, Ree en Damhert kan met kunstlicht worden uitgevoerd tussen zonsondergang en zonsopgang. Dieren worden 's nachts m.b.v. een sterke lichtbundel

opgezocht. Dit is mogelijk vanuit een auto of lopend door het veld. De maatregel wordt uitgevoerd langs dijken, wegbermen, spoordijken, in kleinschalige landschappen en in moerasgebieden. Jacht op konijnen met kunstlicht is van toepassing in duingebieden en in de Biesbosch. De toetsing richt zich op jacht met kunstlicht jaarrond.

Drijfjacht met honden

Drijfjacht is een methode waarbij drijvers op linie een veld aflopen en de beoogde soorten (Vos, Fazant, Haas) richting meerdere jagers drijven. Bijna altijd wordt dit gedaan met ruim werkende staande honden, die het wild opzoeken en aanwijzen of opjagen. Vaak zijn één of meerdere hondenbegeleiders betrokken met apporteerhonden, die geschoten of aangeschoten wild opzoeken en binnenbrengen. De normale afstand tussen drijvers bedraagt 20 m bij dichte dekking en 40 m bij vlak terrein. De normale afstand tussen jagers is twee maal de schotlengte (2 x 30 m = 60 m). Drijfjacht wordt uitgevoerd in bos, natuurterreinen, akkerbouwgebieden, rietlanden en langs slootkanten; overdag van zonsopgang tot zonsondergang, veelal enkele keren per seizoen per jachtveld, waarbij in het algemeen steeds andere percelen worden bejaagd. De bejaagde oppervlakte per dag is sterk afhankelijk van het aantal deelnemers. Men kan kiezen voor meerdere jachtdagen met kleine "driften" of een beperkt aantal dagen met grote "driften".

Periode van het jaar:

- Vos, Konijn hele jaar;
- Haas 15 okt t/m 31 dec;
- Fazanthaan 15 okt t/m 31 jan; Fazanthen: 15 okt t/m 31 dec.

Jacht middels aanzit

Aanzitjacht is een methode waarbij de jager in de dekking, een hoogzit of schuilhutje of achter een scherm zit langs een akkerperceelrand of oever (Ree, Damhert, Haas, Konijn, watervogels), bomen en –bosjes (slaapplaatsen duiven, kraaien, kauwtjes) of nabij een burcht of wissels (Vos) en overvliegende of invallende vogels c.q. een aanlopende Vos tracht te schieten. Bij de aanzitjacht langs wateren worden ook wel plastic lokeenden, levende lokkers (kwakertjes) en/of lokfluiten ingezet om de eenden binnen schot te krijgen, of plastic lokduiven om Houtduiven binnen schootafstand te krijgen.
Aanzitjacht kan alleen, met twee jagers bij elkaar of met meerdere jagers op enige afstand van elkaar worden uitgevoerd, meestal vergezeld van een apporterende hond. Vooral vaste schuilhutten zullen meerdere keren per seizoen worden benut. De periode van de dag en de bejaagbare periode van het jaar is conform jacht voor de voet.

Vangen met vangkooi, kastval of fuiknet

Vos, Zwarte kraai en Kauw kunnen met een vangkooi gevangen worden, of met een kastval. Een kastval sluit als een dier een pal, tredplaat of aas aanraakt en is in principe geschikt voor het vangen van één dier per keer. Vangkooien zijn veel groter en werken in het algemeen met een fuikconstructie die de toegang tot de kooi mogelijk maakt, maar de uitgang belemmert. Vangkooien zijn geschikt voor het vangen van meerdere exemplaren. De dieren worden in de kastval of vangkooi gelokt door aas en/of een levende lokvogel. Vangkooien voor Vossen bestaan uit een buisvormige gazen pijp, voorzien van een éénzijdig te openen klepje, geplaatst voor de pijpen van de bouw (burcht). Vaak wordt bij het plaatsen van dergelijke vangkooien een hond gebruikt om te beoordelen of een bouw belopen/bewoond is. Vangkooien voor Zwarte kraai en Kauw worden in Natura 2000-gebieden vooral gebruikt langs randen van bos/houtsingels/erfbeplantingen in landbouwgebied c.q. weidevogelgebied. De gevangen Vossen worden meestal met behulp van. het geweer gedood. Controle vindt dagelijks (overdag) plaats.

Ruiende concentraties ganzen kunnen gevangen worden in de ruiperiode (begin mei - eind juli) in water- en weide- of rietrijke gebieden door groepen ganzen op te drijven in fuiknetten. Het betreft doorgaans concentraties van onvolwassen Grauwe ganzen, of locale groepen jaarrond verblijvende ganzen.
Ganzenfamilies met kuikens vormen vaak groepen en kunnen in de periode waarin de oudervogels ruien en de kuikens nog niet vliegvlug zijn, gevangen worden door groepen op te drijven in fuiknetten. Dit kan plaatsvinden in het broedgebied, of in aangrenzend agrarisch gebied, indien families daar foerageren.

discussie over vangmiddelen!

De toetsing richt zich op het gebruik van fuiknetten t.b.v. ganzen in de ruiperiode (mei-juli) en op het gebruik van vangkooien jaarrond. In het faunabeheerplan is de vangperiode voor Eksters beperkt tot 1 april - 31 oktober; voor Zwarte kraai en Kauw tot 1 april - 15 oktober (hele werkgebied) en 15 oktober - 1 maart (nabij schadegevoelige gewassen).

Verjagen
Het verjagen van zoogdieren en vogels die schade veroorzaken op schadegevoelige percelen kan met uiteenlopende middelen worden uitgevoerd: knalapparaten, vlaggen, fladderprojectielen, ritselfolie, kleppermolentjes, flitsmolens, schriklint, ballonnen, vogelverschrikkers, camouflagenetten en elektronische geluidsgolven, maar ook met het geweer (zonder afschot) en een vogelafweerpistool. Ook kunnen geur- en smaakstoffen worden gebruikt. Het betreft preventieve middelen, die vaak voorwaardelijk ingezet worden. Indien ze niet voldoende effectief zijn wordt overgegaan tot afschot. De periode van de dag en de bejaagbare periode van het jaar is conform jacht voor de voet.

Lasser

Nestbehandeling
Nest- of legselbehandeling is een methode waarbij de stand van ganzen of Knobbelzwanen wordt beperkt door het oliën, rapen of schudden van legsels. Vaak worden één of twee eieren ongemoeid gelaten. Het uitkomen en grootbrengen van deze jongen voorkomt dat de oudervogels een nieuw legsel produceren. De methode wordt uitgevoerd in en langs oevers van sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers en meren in grasland- en moerasgebieden. Veelal worden twee of drie zoekronden uitgevoerd in het voorjaar. De periode verschilt per soort: 1 maart - 1 juni voor de gehele soortengroep met uitzondering van de Nijlgans (1 januari - 1 november). Voor de Grauwe gans worden doorgaans twee of drie zoekrondes uitgevoerd in de periode 1 maart - 15 mei, hoofdzakelijk in maart.

Tabel 3.2. Overzicht van faunabeheerhandelingen en soorten waar de handelingen op toegepast kunnen worden in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland.

soort	jacht voor de voet / aanzitjacht	koppel-afschot	drijf-jacht	jacht met kunstlicht	vangen met vangkooi	rui-vangst	verjagen	nest-behan-deling
Vos	v		v	v	v			
Haas	v		v				v	
Konijn	v			v				
Ree	v			v				
Damhert	v			v				
Huiskat, verwilderd	v							
Knobbelzwaan	v						v	v
Grauwe gans	v	v				v	v	v
Soepgans	v	v				v	v	v
Brandgans	v	v				v	v	v
Kolgans	v	v				v	v	v
Canadese gans	v	v				v	v	v
Nijlgans	v	v					v	v
Indische gans	v	v					v	v
Smient	v						v	
Wilde eend	v						v	
Rosse stekelstaarteend	v							
Meerkoet	v						v	
Fazant	v		v				v	
Houtduif	v						v	
Holenduif	v						v	
Turkse tortel	v						v	
Ekster	v						v	
Zwarte kraai					v			
Roek	v						v	
Kauw					v			
Spreeuw							v	

Opmerking:
Aanzitjacht wordt niet apart genoemd in de faunabeheerplannen; deze is in het overzicht samengenomen met jacht voor de voet. Drijfjacht wordt evenmin vermeld.
Spreeuw, verwilderde kat, Rosse stekelstaarteend worden niet genoemd in de faunabeheerplannen.

4 Effectgevoeligheid van kwalificerende waarden

4.1 Soorten effecten

Faunabeheerhandelingen kunnen verschillende soorten effecten teweegbrengen. Het kan gaan om verandering of aantasting van de vegetatie als gevolg van betreding of om verstoring van diersoorten (in het bijzonder vogels) door zichtbare menselijke activiteiten (optische verstoring), geluid van geweerschoten (akoestische verstoring), het gebruik van licht en de inzet van honden. Daarnaast kunnen indirecte effecten optreden via populatiereductie van ganzen, konijnen en predatoren, zoals de Vos. Een overzicht van verschillende effecten per handeling is opgenomen in tabel 4.1.

*Tabel 4. 1. Overzicht van typen van effecten die op kunnen treden tijdens uitvoering van faunabeheermaatregelen in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland. * gebruik van een apporterende hond.*

handeling / effectaspect	periode	betreding	geluid	licht	optisch	honden	graasdruk
jacht voor de voet			V		V	(V)*	V
jacht middels aanzit			V			(V)*	V
drijfjacht met honden			V		V	V	V
jacht met kunstlicht			V	V		(V)*	V
vangen met vangkooi					V		
verjagen			V	V	V		
nestbehandeling		V			V		

De gevoeligheid van relevante habitats en soorten voor de maatregelen wordt hier besproken aan de hand van kwalificerende waarden van de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland. Relevante aspecten, die de omvang van effecten bepalen, worden in dit hoofdstuk benoemd en toegepast in de bespreking van effecten van verschillende handelingen (hoofdstuk 5). Een overzicht met de beoordeling van effectgevoeligheid is opgenomen in bijlage 1.

Op basis van gevoeligheid worden habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels geselecteerd die relevant zijn voor de toetsing aan de Natuurbeschermingswet. Op basis van deze selectie wordt vervolgens in hoofdstuk 6 het risico op negatieve effecten op relevante kwalificerende waarden bepaald en per Natura 2000-gebied getoetst.

4.2 Betreding

In de beoordeling van betredingseffecten is de aandacht gericht op fysieke effecten op de vegetatie, en indirect daardoor op broed- en verblijfplaatsen van vogels.

Effecten op habitattypen en habitatsoorten

Tijdens beheeractiviteiten kunnen beschermde habitattypen door betreding worden vernield of beschadigd. In de effectenindicator Natura 2000 zijn alle habitattypen als 'gevoelig' voor mechanische effecten gekwalificeerd. Op basis van verschillende literatuurbronnen, waarin de effecten van betreding door recreanten en/of grote grazers wordt behandeld, is een onderverdeling gemaakt in tamelijk ongevoelig en (vrij tot zeer) gevoelig (Bal *et al.* 2001, De Graaf & Oudejans 2005, Brenninkmeijer *et al.* 2008). Habitattypen in en rond natte tot vochtige heide en rietlanden (blauwgrasland, hoogveen, trilvenen, veenmosrietlanden) zijn gevoelig. Beuken- en eikenbossen, andere droge bossen en droge heide zijn niet of nauwelijks gevoelig

voor extensieve betreding. Deze indeling is gebruikt om relevante habitattypen te selecteren; uitsluitend de vrij tot zeer gevoelige typen zijn als relevant beschouwd. Onder de habitatsoorten is de Groenknolorchis zeer gevoelig voor betreding. Deze soort komt voor in blauwgraslanden en trilvenen. Duingraslanden, schorren en pioniervegetaties zoals Grijze duinen staan te boek als gevoelig voor mechanische beschadiging (effectenindicator), maar zijn niet gevoelig voor extensieve betreding. In vochtige duinvalleien kunnen echter kwetsbare typische soorten aanwezig zijn, zoals Groenknolorchis en Parnassia (kalkrijk type). De omvang van effecten is afhankelijk van de intensiteit en frequentie van betreding. Eenmalige of weinig frequente betreding heeft geen noemenswaardig negatief effect en is vergelijkbaar met dat van inventarisaties en reguliere natuurbeheeractiviteiten. Ook de schaal speelt een rol: kleinschalige groeilocaties zijn kwetsbaarder dan grootschalige waarbinnen een klein gedeelte belopen wordt.

in ZH toch vooral op slikken en platen en rechtige duinvalleien

Effecten van betreding op broedhabitat van vogels

Indien riet- en moerasvegetaties in de broedperiode betreden worden, ontstaan looppaden. Eén bezoek is voldoende om in een rietkraag of rietveld een looppad te vormen dat wekenlang aanwezig blijft. Betreding van riet- en moerasvegetaties veroorzaakt versnippering en structuurverandering. Grote, bodembroedende soorten zoals Roerdomp, Lepelaar, Purperreiger en Bruine kiekendief lopen daardoor meer risico op nestpredatie (o.m. Van der Hut 2011). Een effect op de predatiedruk op kleine soorten is niet bekend; dit effect is waarschijnlijk verwaarloosbaar. Een uitzondering is de Snor, die een binding heeft met vlakdekkende rietvegetaties met veel ondergroei en gevoelig is voor versnippering. Of effecten daadwerkelijk optreden hangt af van de schaal van de vegetatie-opstanden die betreden worden. In kleinschalige rietpercelen is de kans op een negatief effect groot. Indien de relevante soorten in relatief grootschalige riet- of moerasopstanden broeden en uitsluitend de randen, of rietkragen daarbuiten, worden afgezocht, is een negatief effect niet waarschijnlijk.

4.3 Geluid: akoestische verstoring

Tijdens jacht of afschot zijn los van eventuele betredingseffecten twee aspecten van belang, namelijk "optische verstoring" als gevolg van zichtbare menselijke activiteiten en verstoring door geluid ("akoestische verstoring"). Het effect van optische verstoring hangt samen met de routes die gevolgd worden en de frequentie van terreinbezoeken. Daarnaast is een specifieke vorm van optische verstoring mogelijk, omdat vogels zichtbare jagers met gevaar associëren. Deze vorm van optische verstoring wordt hier samengenomen met akoestische verstoring van afschot.

Het gebruik van akoestische verjagingsmiddelen kan vergelijkbare effecten hebben als afschot. Daarbij kan gedacht worden aan knalapparaten, andere geluidsproducerende apparatuur of een vogelafweerpistool.

Lazer !

Effecten op broedende vogels

Indien afschot plaatsvindt binnen Natura 2000-gebieden gedurende de broedperiode kan verstoring van kwalificerende broedvogels plaatsvinden. In Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden betreft het moerasbroedvogels (zoals Roerdomp, Bruine kiekendief en Grote karekiet) en pionierbroedvogels van duinen en schorren (zoals Kluut, Kleine mantelmeeuw en Grote stern). Daarnaast kan in enkele gebieden ook de IJsvogel relevant zijn. Effecten van geweerschoten op ~~nabij~~ broedende vogels zijn niet of nauwelijks gedocumenteerd. Uit onderzoek naar de nestplaatskeuze van Roerdomp en Bruine kiekendief blijkt dat - buiten eilandsituaties - een strook of perceel ongestoorde moerasvegetatie (doorgaans overjarig riet)

nodig is met een breedte van minimaal 25-50 m (Van der Hut 2001, 2011). Mogelijk zijn deze soorten in de vestigingsfase het gevoeligst en kan afschot in deze periode er toe leiden dat een Roerdomp of kiekendief zich niet of elders vestigt. Het is aannemelijk dat afschot op korte afstand, in de ordegrootte van 50 m, kan leiden tot het verlaten van het nest. Tot welke afstand een dergelijk effect - met name in de vestigingsfase - optreedt is niet bekend. Onderzoek aan verstoringsreacties van watervogels wijzen erop dat deze afstand niet meer dan 500 m is. Vermoedelijk is de afstand geringer, omdat broedende vogels een sterkere binding aan een nest hebben dan aan een foerageerlocatie. Daarnaast is aannemelijk dat het landschap een rol speelt. In open landschappen (zoals beweid grasland) zal de verstoringsafstand groter zijn dan in een besloten landschap (bijvoorbeeld rietland of bos). Op dit punt bestaat echter onzekerheid. Landschap, de afstand tot een broedlocatie, de periode van het jaar (vestigingsfase, broedfase of fase met jongen) en de frequentie (bijvoorbeeld dagelijks of wekelijks) zijn waarschijnlijk belangrijke aspecten in het risico op effecten.

Effecten op rustende of foeragerende watervogels

Uit effectonderzoek komt naar voren dat als reactie op een geweerschot watervogels tot een afstand van ongeveer 500 m kunnen wegvliegen, wegzwemmen of wegduiken in de vegetatie (tabel 4.2). Het effect is afhankelijk af van het gebruikte materiaal, de gevolgde werkwijze, de intensiteit, frequentie en duur van de activiteit, de gevoeligheid van de betrokken soorten, het landschapstype en de beschikbaarheid van alternatieve uitwijkgebieden of rustgebieden (cf. effecten van jacht, Europese Commissie 2008).

In een Deens onderzoek is experimenteel onderzocht wat het effect is van enkele tot ca 200 jachtschoten per dag op watervogels in een grootschalig kustgebied, en wat het effect is indien dit herhaald wordt volgens een wekelijks, tweewekelijks of driewekelijks patroon (Bregnballe & Madsen 2004). Na de eerste schoten bleken ~~veela~~ de meeste zwanen, ganzen en eenden weg te zwemmen of weg te vliegen naar andere deelgebieden. De dag erna werd in sommige gevallen het gebied minder gebruikt (Knobbelzwaan, Wilde eend, Smient, Wintertaling); dit gold niet voor de Grauwe gans. De auteurs concluderen dat indien het gebied voldoende schaal heeft uitwijkmogelijkheden worden benut, zodat de aantallen in het gebied als geheel geen negatief effect ondervinden. Dit onderzoek wijst erop dat afschot weliswaar leidt tot tijdelijke sterke verstoringen van ruiende, rustende of foeragerende watervogels, maar dat een negatief effect op het aantal vogels in het gebied als geheel voorkomen kan worden mits het gebied voldoende alternatieve rustplaatsen kent en niet dagelijks afschot plaatsvindt, maar hoogstens één maal per week. Deze bevindingen sluiten aan bij de conclusies van Ebbinge *et al.* (2004), die oordelen dat het met behulp van de zogenoemde compartimenteringsjacht, waarbij de jachtintensiteit wordt verdeeld over tijd en ruimte, mogelijk is om zonder veel verstoringseffecten in bepaalde watervogelrijke natuurgebieden te jagen. Daarbij is het advies om een afstand van 500 m aan te houden. Ook in Vlaanderen is een richtlijn voor jachtvrije bufferzones van 500 m geadviseerd. De wenselijke omvang van deze buffers zal eerder honderden dan tientallen ha zijn (Crevits 2008). Deze conclusies zijn ook toepasbaar voor intensievere vormen van schadebeheer en bestrijding.

Lek en Westduinpark & Wapendal). In zes gebieden komen alleen kwalificerende habitattypen en/of soorten voor. In vrijwel alle gevallen zijn dit duingebieden. De toetsing beperkt zich hier tot betredingseffecten en indirecte effecten van jacht en afschot (via begrazingsdruk). In acht gebieden richt de beoordeling zich uitsluitend op verstoringseffecten op vogels. In zeven gebieden is de situatie complexer, omdat zowel kwalificerende habitattypen als vogelsoorten voorkomen.

Tabel 6.2. Aantal effectgevoelige kwalificerende waarden per Natura 2000-gebied. Opgenomen zijn habitattypen, habitatsoorten, broedvogel en niet-broedvogels die voor één of meer van de faunabeheerhandelingen een negatief effect kunnen ondervinden.

Gebied	Habitattypen	Habitatsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
Uiterwaarden Lek				
Westduinpark & Wapendal				
Coepelduynen	1			
Solleveld & Kapittelduinen	2			
Meijendel & Berkheide	3			
Lingedijk & Diefdijk	1			
Kennemerland-Zuid	4	1		
Oude Maas		(1)		
Voornes Duin	3	1	4	
Biesbosch		1	9	32
Duinen Goeree & Kwade Hoek	4		2	24
Grevelingen		(1)	12	47
Krammer-Volkerak	1		14	37
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	8	1	6	4
Zouweboezem	2		3	1
Haringvliet			15	38
Hollands Diep		1	3	12
Boezems Kinderdijk			4	3
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein				5
Donkse Laagten				4
Oudeland van Strijen				4
Voordelta				37
De Wilck				2

Effectgevoelige deelgebieden en perioden

Effectgevoelige deelgebieden worden in kaart gebracht door rekening te houden met betredingsgevoelige locaties (groeiplaatsen van betredingsgevoelige habitattypen) en verstoringsgevoelige locaties (broedlocaties, ruigebieden, slaapplaatsen van vogels). In eerste instantie worden verstoringsafstanden in beeld gebracht (tabel 6.3). Vervolgens wordt per gebied de situatie nader bekeken, gelet op de landschapsstructuur en de betrokken soorten. Indien een bijvoorbeeld een verstoringsgevoelig deelgebied door een dijk gescheiden wordt van schadegevoelige percelen waar afschot of verjaging plaatsvindt zal de verstoringsafstand aanzienlijk kleiner zijn. De verstoringsgevoeligheid varieert sterk binnen de groep van broedvogels en niet-broedvogels; daarom kan ook in dit opzicht de beoordeling van gebied tot gebied verschillen.

Tabel 6.3. Maximale verstoringsafstanden voor vogels, die gebruikt worden om effectgevoelige deelgebieden te onderscheiden. daadwerkelijke effectafstanden zijn afhankelijk van o.m. vogelsoort, bezoekfrequentie en locale situatie.

handeling / effectaspect	broedlocaties	ruilocaties	slaapplaatsen	groeilocaties	foerageergebieden
jacht voor de voet	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
jacht middels aanzit	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
drijfjacht met honden	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
verjagen	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
jacht met kunstlicht	50-500 m	500 m	500 m	locatie	0 indien uitwijkgebied > 500 m
vangen	25-300 m	25-300 m	25-300 m	locatie	25-300 m
nestbehandeling	25-300 m	25-300 m	25-300 m	locatie	25-300 m

hoe te bepaald of geschikt uitwijkgebied voorhanden ? ??

Andere relevante aspecten zijn de tijd van het jaar en de dag, en de frequentie waarmee de handeling wordt uitgevoerd. Een overzicht van verstoringsgevoelige periode van broedvogels is opgenomen in tabel 6.4.

Tabel 6.4. Verstoringsgevoelige perioden van op broed, slaap- en ruilocaties. Opgenomen is de periode waarbinnen vestiging van territoria/broedlocaties, broeden en verzorgen van afhankelijke jongen op de broedlocatie en directe omgeving. Bronnen broedvogels:basis inventarisatieperiode conform Van Dijk 1996, aangevuld met Van Dijk & Boele 2011 en soortspecifieke literatuur (vermeld bij aanvullende bron).

gebiedstype en soorten	periode	aanvullende bronnen
broedvogels		
Geoorde fuut	1 april - 20 juli	
Aalscholver	15 maart - 15 juli	
Roerdomp	1 maart - 15 augustus	Puglisi & Bretagnolle 2005
Kleine Zilverreiger	1 mei - 15 augustus	
Purperreiger	15 mei - 15 augustus	
Lepelaar	15 maart - 31 juli	
Bruine Kiekendief	15 maart - 31 juli	
Porseleinhoen	1 april - 15 augustus	Schäffer 1998, Van der Hut ongepubl.
Kluut	1 april - 31 juli	
Bontbekplevier	15 maart - 15 augustus	
Strandplevier	15 april - 31 juli	
Zwartkopmeeuw	1 mei - 15 juli	
Kleine Mantelmeeuw	1 mei - 15 juli	
Grote stern	15 mei - 15 juli	
Visdief	1 mei - 15 augustus	
Dwergstern	15 mei - 31 juli	
Zwarte Stern	1 mei - 15 juli	
IJsvogel	1 maart - 15 augustus	
Blauwborst	15 maart - 31 augustus	Van der Hut ongepubl.
Snor	1 april - 31 augustus	Van der Hut 1986
Rietzanger	7 april - 31 augustus	Van der Hut 1986
slaapplaatsen weide/akkergebieden		
Grutto, Scholekster	1 februari - 15 april, 1 juli - 31 augustus	
Wulp, Goudplevier	1 juli - 30 april	
ruigebieden (futen, ganzen, eenden)		
Grauwe gans	15 mei - 30 juni	
Brandgans	1 juni - 15 juli	
Fuut, Wintertaling, Slobeend, Wilde eend, Krakeend, Tafeleend, Kuifeend	15 juni - 15 augustus	

voedselgebieden

NB voor aangewezen soorten ook perioden definiëren, bijv. Brandgans aangewezen als doortrekker en wintergast aanwezigheid Delta 1/10 - 1/5 oid

Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK

Passende beoordeling faunabeheer Zuid-Holland
Pilot Meijendel & Berkheide en Haringvliet



A&W-rapport 2211

in opdracht van

Faunabeheereenheid Zuid-Holland

ceerd zijn. In dit geval is het nodig om ook met de potentiële verspreiding (verbeterdoelstelling) rekening te houden. De verspreidingsinformatie wordt toegevoegd in de vorm van een kaart met effectgevoelige kwalificerende waarden per Natura 2000-gebied. Het betreft betredingsgevoelige habitattypen, effectgevoelige habitatsoorten, verstoringsgevoelige broedvogels en verstoringsgevoelige niet-broedvogels.

2. Faunabeheerhandelingen

De verschillende faunebeheerhandelingen worden per gebied benoemd. Onder verwijzing naar de algemene beschrijving, opgenomen in het gevoeligheidsdocument, worden gebiedsspecifieke aspecten opgenomen, zoals deelgebieden waarin de handelingen worden uitgevoerd, 5.1.4.e delswijze, frequentie en dergelijke.

3. Bepalen en toetsen van ecologische effecten

De mogelijke effecten van faunabeheer worden bepaald voor de effectgevoelige, afzonderlijke habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten op basis van handelingen en handelingsgebieden enerzijds, en de gevoeligheid en de aanwezigheid van habitattype, habitatsoort of vogelsoort in ruimte en tijd anderzijds. In de effectbepaling spelen de mogelijke handelingsgebieden in relatie tot de verspreiding van relevante habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten een grote rol. Dat geldt ook voor de timing van beheermaatregelen en de aanwezigheid van vogelsoorten. Op basis van verspreidingsgegevens van relevante habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten en verstoringszones rond effectgevoelige locaties (zoals groeiplaatsen, broedlocaties en slaapplaatsen) worden kaarten vervaardigd van effectgevoelige deelgebieden. De toetsing van faunabeheerhandelingen wordt uitgevoerd op basis van deze kaarten. Aangegeven wordt in welke deelgebieden significante effecten uitgesloten worden en in welke deelgebieden significante effecten niet uitgesloten zijn. Vervolgens wordt onderzocht in hoeverre door middel van randvoorwaarden aan de handelingen significante effecten wel uitgesloten kunnen worden.

Deze kaarten worden benut om de ruimte voor het uitvoeren van specifieke handelingen in beeld te brengen in de vorm van *'handelingskaarten'*:

- groen of blauw: geen beperkingen aan de handelingen in ruimte en tijd met uitzonderling van compartimentering; significante effecten zijn in dat geval uitgesloten;
- geel: handelingen mogelijk onder randvoorwaarden, waarmee significante effecten voorkomen worden (bijvoorbeeld door een beperking in de periode van uitvoering);
- rood: geen handelingsruimte, omdat significant negatieve effecten zijn niet uit te sluiten; knelpunten zijn jaarrond aanwezig.

Het aantal handelingskaarten is afhankelijk van de handelingen die getoetst dienen te worden. Bij het vaststellen van de begrenzing van deelgebieden is nadrukkelijk naar de handhaafbaarheid gekeken; daarom zijn natuurlijke (landschappelijke) grenzen in de analyse betrokken. Door middel van een GIS-analyse zijn effectkaarten (bijvoorbeeld effectgevoelige deelgebieden voor habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels) gecombineerd. De uiteindelijke begrenzing van effectgevoelige deelgebieden is met behulp van topografische kaarten en luchtfoto's ingepast in de landschappelijke begrenzingen van dijken, wegen, water- en landovergangen en dergelijke. Hierbij moet bedacht worden dat de verkregen GIS-informatie van broedlocaties, slaapplaatsen beperkingen heeft. Broedlocaties op een kaart hebben vaak betrekking op een min of meer gemiddeld punt van verschillende waarnemingen, zodat rekening gehouden moet worden met een zoekgebied rond dat punt. Dat geldt vooral voor soorten met een relatief groot activiteitengebied in de omgeving van een nest dat niet of moeilijk traceerbaar is (bijvoorbeeld Roerdomp en Bruine kiekendief). Slaapplaatsen op de kaart hebben betrekking op het punt van de waarnemer of een punt in het deelgebied, zodat de begrenzing niet duidelijk is. Telgebieden betreffen vaak grote vlakken, waardoor niet duidelijk is waar een soort zich binnen dat vlak ophoudt.

Deze uitwerking maakt duidelijk waar specifieke maatregelen wel, beperkt of niet mogelijk zijn in relatie tot de Nb-wet. In veel gevallen is het effect van een beheermaatregel sterk afhankelijk van de locatie, timing en de wijze van uitvoering.

Op basis van de effectenanalyse en het pakket aan randvoorwaarden wordt een toetsingsresultaat gepresenteerd in de vorm van een beoordelingstabel.

2 Meijendel & Berkheide

2.1 Instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding

Gebiedskarakteristiek

In Meijendel & Berkheide is landschappelijk gezien een onderscheid te maken tussen een droog duin- en kustlandschap (met een kalkrijke afslagkust en het zeedorpenlandschap) en een nat duin- en kustlandschap (met kalkrijke duinvalleien in kalkrijke duinen en een ontkalkte binnenduinrand met kalkrijk grondwater). Binnen deze landschappen zijn jonge en de oude duinen aanwezig. De jonge duinen bestaan uit strand en zeereep, buitenduin, middenduin, binnenduin en duinzoom. De oude duinen in Meijendel & Berkheide bestaan uit (een deel van) een strandvlakte. De jonge duinen zijn grotendeels over de oude duinen heen gestoven (gebiedsanalyse, Provincie Zuid-Holland 2015).

Kenmerkend in het duinlandschap zijn de zogenoemde paraboolduinen (ontstaan door uitstuiving van grote stuifkuilen), grote valleien in het middenduin en resten van oude loopduinen in het oosten. Vooral in de Vallei zijn overblijfselen aanwezig van landbouwontginningen (boerderij, geëgaliseerde valleien, zandwallen en greppels met elzenbeplanting en andere boomaanplant). Plaatselijke dennenbosjes zijn restanten van de grootschalige aanplant in het begin van de 20e eeuw. De diversiteit in flora en fauna is groot als gevolg van de afwisseling in vocht-, humus en kalkgehalte in de van oorsprong voedselarme bodem. Een belangrijk deel van het gebied wordt gebruikt voor drinkwaterwinning via infiltratie van Lek- en Maaswater in duinvalleien en uitgegraven plassen.

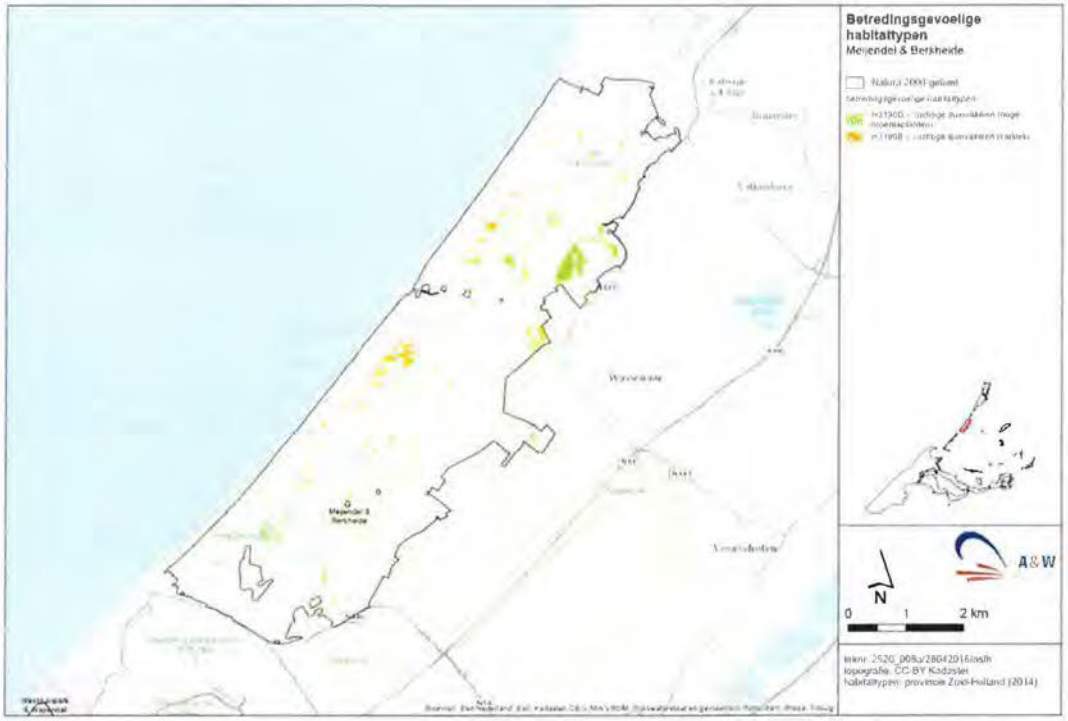
Instandhoudingsdoelen

Meijendel & Berkheide is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn, niet op grond van de Vogelrichtlijn (figuur 2.1). Tien habitattypen en twee habitatsoorten zijn kwalificerende (tabel 2.1).

Tabel 2.1. Instandhoudingsdoelen en huidige staat van instandhouding van kwalificerende waarden in het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide. Bron: www.synbiosys.alterra.nl.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	>	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=

Hersteldoelen zijn geformuleerd voor witte en grijze duinen (twee typen), binnenduinrandbossen en vochtige duinvalleien (drie typen). Knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelen zijn kunstmatige morfologie als gevolg van beheer in de zeereep (witte en grijze duinen), vergrassing door stikstofdepositie en een lage konijnenstand (grijze duinen, beide typen; PAS-gebiedsanalyse, Provincie Zuid-Holland 2015).



Figuur 2.1. Begrenzing van het Habitatrichtlijngebied in het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide en de verspreiding van betredingsgevoelige habitattypen.

2.2 Faunabeheerhandelingen

De volgende faunabeheerhandelingen in het Haringvliet worden getoetst: jacht middels aanzit, jacht voor de voet (lopend dan wel vanuit een boot), afschot (inclusief koppelafschot bij ganzen), afschot met kunstlicht, verjagen, nestbehandeling, vangen (ruivangsten en vangen met een vangkooi; tabel 2.2).

Tekst vervangen voor Meyendel & Berkheide

Samengevat is het uitvoeren van de genoemde faunabeheerhandelingen mogelijk met uitsluiting van significant negatieve effecten, mits de vochtige duinvalleien niet betreden worden en geen konijnen worden geschoten.

Tabel 2.3. Effectbepaling en toetsing van faunabeheermaatregelen in het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide.

	geen effect op instandhoudingsdoelen risico op verstoring/verslechtering, maar knelpunt te voorkomen indien randvoorwaarden worden opgevolgd risico op significant negatief effect (knelpunt voor instandhoudingsdoelen)					
code	**kwalificerende waarden / beheermaatregel**	**jacht, afschot, verjagen**	**afschot met kunstlicht**	**legsel-behandeling**	**vangen**	**aantals-reductie konijn**
habitattypen						
H2120	Witte duinen					
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)					
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)					
H2160	Duindoornstruwelen					
H2180A	Duinbossen (droog)					
H2180B	Duinbossen (vochtig)					
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)					
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)					
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)					
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)					
Habitatsoorten						
H1014	Nauwe korfslak					
H1318	Meervleermuis					

Typische soorten ?
bijv. Konijn, Veldleeuwerik, Graspieper, Roodborsttapuit, Kneu (broedvogels) → duingraslanden
bijv. Nachtegaal → duinstruwelen
bijv. Houtsnip, Grote Bonte Specht → duinbossen
bijv. Dodaars, Slobeend, Sprinkhaanzanger, Kievit → vochtige duinvalleien

Tabel 2.2. Overzicht van te toetsen faunabeheerhandelingen in Meijendel & Berkheide.

	jacht voor de voet	aanzit jacht/ afschot	afschot met kunstlicht	vangen/ nestbehandeling
soorten	konijn	ganzen, ree, vos,	vos, ree	ganzen
kenmerk	beweging	vanuit rust	auto	opdrijven ganzen in vanginstallatie
gebied	<100 ha	100 m	>250 ha	
aantal personen	<7	1	3	5/10
soort geweer	hagel	hagel/kogel	kogel	nvt
aantal schoten	<25	ca 15/1 ?	1	
hond	ja	ja	nee	
duur in gebied	<2 uur	3 uur	2 uur?	2 uur?
periode	15 aug- 31 jan	1 jan - 31 dec	1 jan - 31 dec	mei/juni vangen nest: vanaf maart
frequentie	?	1 x per week (ganzen), 1 x per maan (Ree), 1-2 x per jaar (Vos)	?	3 per jaar (vangen en nestbehandeling)

2.3 Beoordeling van effecten

Negatieve effecten op kwalificerende waarden kunnen optreden indien kwetsbare habitattypen en habitatsoorten worden betreden tijdens faunabeheerhandelingen. In het Natura 2000-gebied komen twee betredingsgevoelige habittatypen voor, namelijk vochtige duinvalleien met hoge moerasplanten en kalkrijke duinvalleien (figuur 2.1). Bij het meermaals betreden van groeilocaties kan vegetatie beschadigd worden. Dit geldt voor:

- legselbehandeling, indien Grauwe ganzen in de desbetreffende deelgebieden broeden; de kans op negatieve effecten is alleen locaal aanwezig, omdat ruivangsten uitgevoerd kunnen worden in de waterpartijen van het waterwingebied, waar het habitattypen duinvalleien met hoge moerasplanten slechts plaatselijk aanwezig is;

- ruivangsten, indien in de desbetreffende deelgebieden ruilocaties aanwezig zijn; de kans op negatieve effecten is alleen locaal aanwezig, omdat ruivangsten uitgevoerd kunnen worden in de waterpartijen van het waterwingebied, waar het habitattypen duinvalleien met hoge moerasplanten slechts plaatselijk aanwezig is;

- jacht, afschot en verjaging in de deelgebieden met vochtige duinvalleien.

Voor beide habitattypen geldt een hersteldoelstelling. Significant negatieve effecten kunnen daarom niet uitgesloten worden, tenzij de groeilocaties vermeden worden. De kaart (figuur 2.1) geeft aan welke deelgebieden het betreft.

Indien door afschot van konijnen de populatie van deze soorten beperkt wordt is een negatief effect mogelijk op het habitattype Grijze duinen (en daarmee verbonden typische soorten zoals de Tapuit), dat positief beïnvloed worden door begrazing. Begrazing gaat vergrassing tegen. Grijze duinen, typerend voor dynamische omstandigheden in het duin, profiteren hiervan. Voor dit habitattypen geldt een hersteldoelstelling. Ook indien afschot van het konijnen beperkt is tot de binnenduinrand kunnen negatieve effecten optreden, omdat dit habitattype aanwezig is in het buiten-, midden- en binnenduin.

3 Haringvliet

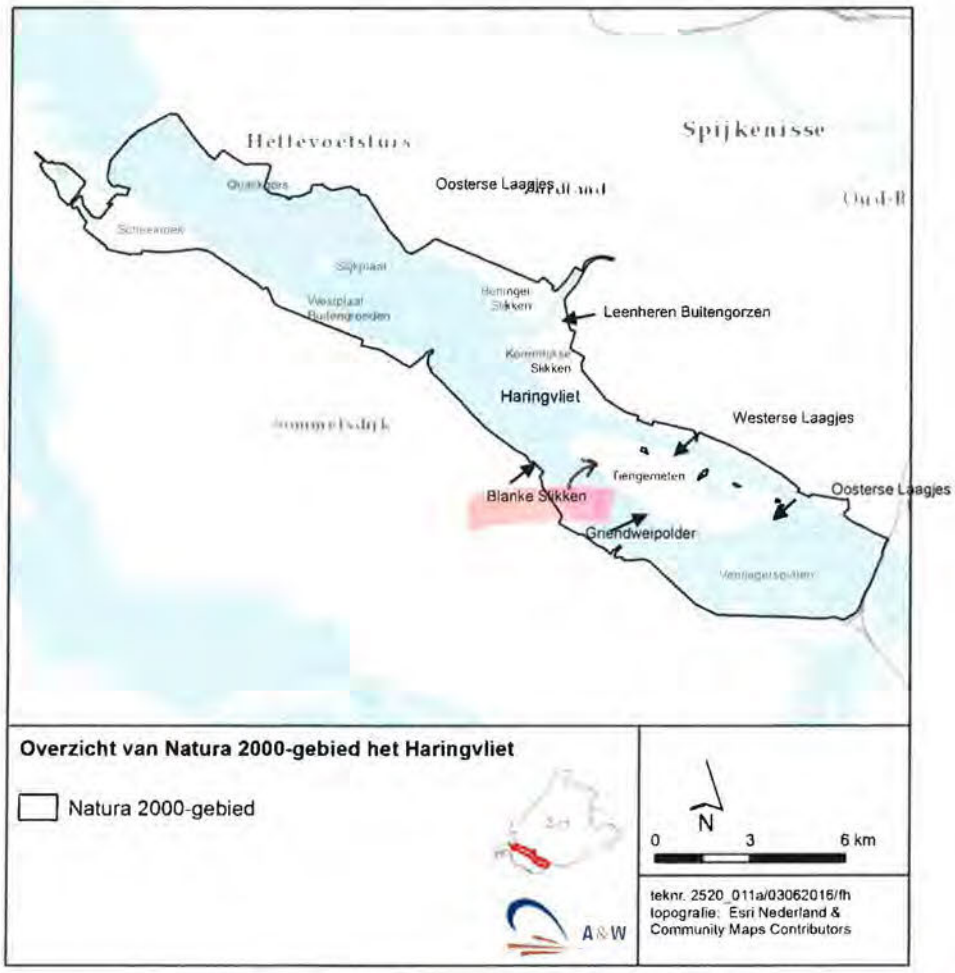
3.1 Instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding

Gebiedskarakteristiek

Het Haringvliet is een afgesloten zeearm met in de oeverzone een uitgebreid areaal aan slikken, platen en gorzen. Midden in de zeearm ligt het eiland Tiengemeten. Na de afsluiting in 1970 verzoette het (brakke) getijdengebied, waarbij erosie van oevers optrad en grote delen van het gebied verruigden. Op grote schaal zijn (voor)oeververdedigingen aangelegd en is natuurontwikkeling uitgevoerd. Het gebied is belangrijk voor kustbroedvogels, moerasbroedvogels, ganzen, steltlopers en eenden, voor de Noordse woelmuis, de Bever (die zich sterk uitbreidt) en in potentie voor trekvissen. Het Kierbesluit, dat in 2018 wordt uigevoerd, zal een geleidelijke zoet-zout overgang bewerkstelligen in het gebied.

Instandhoudingsdoelen

Het Haringvliet is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn (figuur 3.1).



Figuur 3.1. Begrenzing van het Vogel- en Habitatrichtlijngebied in het Natura 2000-gebied Haringvliet. Kaart wordt aangepast in GIS

Habitattypen

Het Haringvliet is aangewezen voor drie habitattypen. Deze zijn niet gevoelig voor faunabeheerhandelingen en worden daarom in de effectbeoordeling niet nader besproken.

→ en de typische soorten van die habitattypen dan ?

Habitatsoorten

Het Haringvliet is aangewezen voor acht habitatsoorten. Deze zijn niet gevoelig voor faunabeheerhandelingen en worden daarom in de effectbeoordeling niet nader besproken.

Broedvogels

Tien broedvogelsoorten zijn kwalificerend. Het betreft drie moerasvogelsoorten en zeven pionierbroedvogels (meeuwen, sterns, steltlopers). Belangrijke deelgebieden zijn de eilandjes voor de Scheelhoek, de Slijkplaat, de Ventjagersplaten, het eiland Tiengemeten en de gorzen en slikken (Westplaat Buitengronden, Quackgors, Beninger slikken, Leenheren Buitengorzen, Korendijkse Slikken en de Oosterse en Westerse Laagjes (figuur 3.2). De verspreidingskaart is gebaseerd op NDFF-gegevens en aangevuld met informatie uit recente rapportages (Smits *et al.* 2016), omdat informatie over kolonievogels in de NDFF grotendeels ontbreekt.

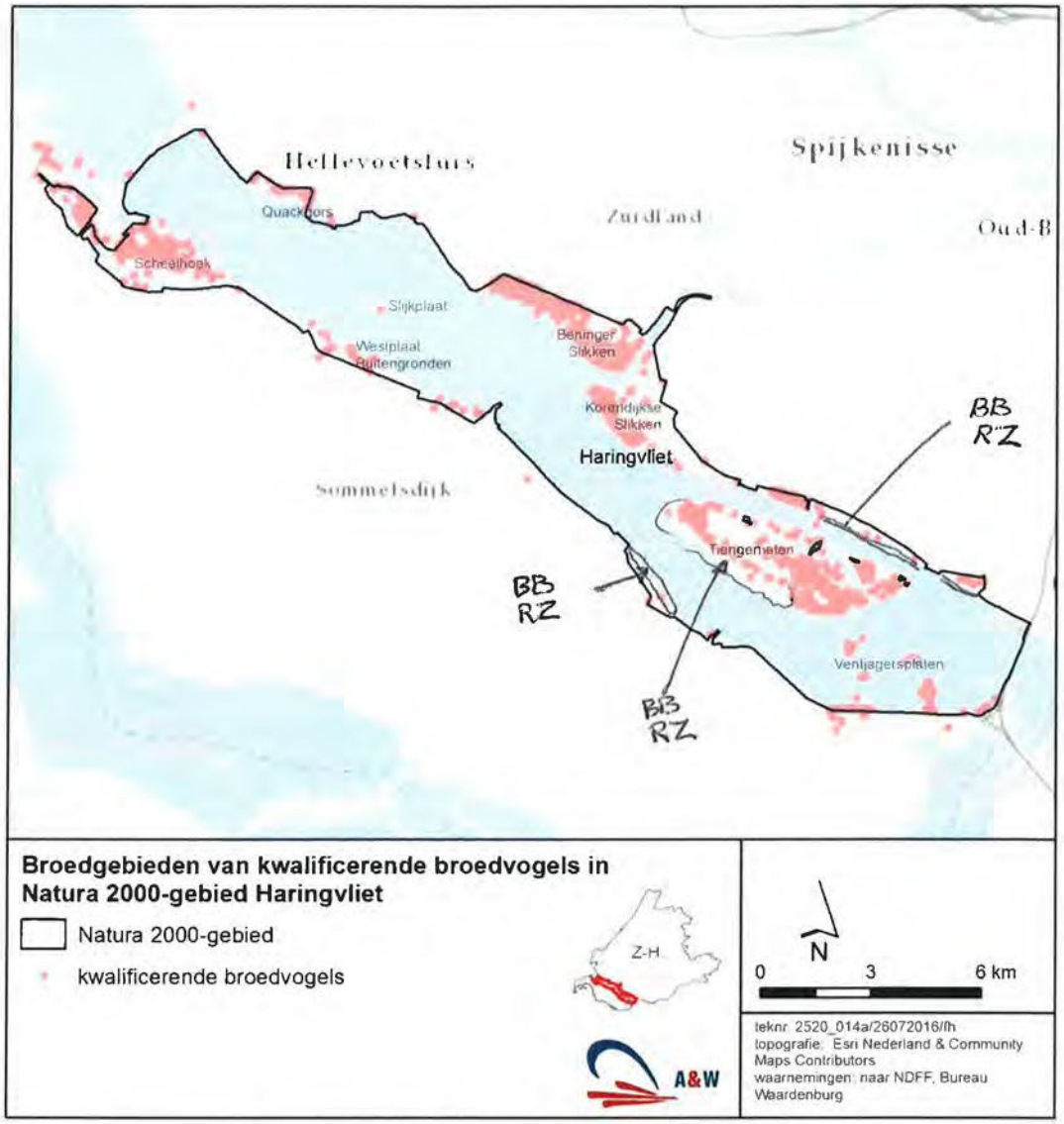
↳ nogmaals : zie de jaarlijkse rapportages van Delta Project-Management over Kustbroedvogels in het Deltagebied → compleet en actueel !

Voor alle soorten geldt een behoudsdoelstelling. Voor drie soorten (Bruine kiekendief, Blauwborst, Rietzanger) is een gebiedsspecifiek instandhoudingsdoel vastgesteld, voor de overige soorten betreft het een aandeel in het regionale doel voor de deltagebieden gezamenlijk. De aantallen in de jaren 2010-2014 lagen voor een deel op het niveau van de gebiedsspecifieke doelen of op het niveau van het regionale aandeel in de periode 1995-2008; de aantallen van Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier en Visdief liggen echter aanzienlijk lager dan de gestelde doelen (tabel 3.1). Recente aantallen ontbreken van Blauwborst en Rietzanger in de opgaven van SOVON. Deze zijn wel aanwezig in de NDFF (meetnet broedvogels). Het aantal Rietzangers ligt ver boven het instandhoudingsdoel, maar het aantal Blauwborsten is aanmerkelijk lager. De afname is in het ontwerp Natura 2000-beheerplan vermeld, maar een kritische factor is niet benoemd. Het meest geschikte terreinbeheer voor behoud van ruigtes en de daarbij horende soorten als Blauwborst (en Noordse woelmuis) is nog niet helemaal duidelijk (Rijkswaterstaat 2015). Daarom wordt in de eerste beheerplanperiode experimenteel beheer uitgevoerd, vooral gericht op het optimaliseren van leefgebied voor de Noordse woelmuis. Voor de Blauwborst wordt nader onderzoek in de eerste planperiode aanbevolen. In het ontwerp Natura 2000-beheerplan is een knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelen van kustbroedvogels (Bontbekplevier, Dwergstern, Kluut, Strandplevier en Visdief) benoemd. Ondanks gericht beheer neemt de geschiktheid van de broedlocaties af als gevolg van vegetatieontwikkeling. → om dat tegen te gaan is een heel pakket aan aanvullende beheer- en inrichtingsmaatregelen benoemd en deels al in uitvoering of uitgevoerd.

op dit moment

bekend → mogelijk verouderd icm verdichting van de bodemvegetatie

dat komt omdat het Haringvliet niet jaarlijks vlakdekkend op deze soorten wordt onderzocht → je kunt echter gevoeglijk aannemen dat deze soorten als broedvogel voorkomen op alle plaatsen waar ruigten aanwezig zijn, hetgeen bevestigd wordt door inventarisaties van deelgebieden !



Figuur 3.2. Verspreiding van kwalificerende broedvogels in het Natura 2000-gebied Haringvliet.

Niet-broedvogels

Slaapplaatsen

Het Haringvliet is aangewezen voor 26 soorten niet-broedvogels. Voor alle soorten geldt een behoudsdoelstelling. De actuele aantallen (2010-2014) van tien soorten liggen echter lager dan de instandhoudingsdoelen (tabel 3.1). Voor negen soorten is niet alleen de foerageerfunctie, maar ook de slaapplaatsfunctie relevant. Voor vier van deze soorten (Smient, Grutto, Kievit en Wulp) heeft het gekwantificeerde instandhoudingsdoel betrekking op de slaapplaatsfunctie. De andere soorten zijn ganzen Kolgans, Grauwe gans, Brandgans, Dwerggans en Kleine zilverreiger. De slaapplaatsen voor de 's nachts slapende ganzen en steltlopers liggen verspreid over de buitendijkse gebieden (figuur 3.3); de Smient slaapt overdag op relatief groot open water. Gegevens over de ligging van de slaapplaats van Kleine zilverreigers ontbreekt. →

bij ons niet bekend, wel van Grote zilverreiger

uitsluitend ? Klopt dat wel ?

Slaapplaatstellingen laten zien dat de slaapplaatsen voor de ganzen en steltlopers liggen in de buitendijkse gebieden Beninger Slikken, Korendijksche Slikken en Westplaat, Tiengemeten, Slijkplaat, Ventjagersplaten en De Scheelhoek.

Informatie over de ligging van slaapplaatsen in de NDFF is echter onvolledig (Grauwe gans, Kolgans, Wulp, Grutto). Daarom is ook gebruik gemaakt van een recent overzicht in Smits *et al.* (2016). Onduidelijk is in hoeverre het beeld voor Goudplevier en Wulp volledig is. Smits et al tronen één slaapplaats, namelijk de Slijkplaat. Verspreidingskaarten van tellingen overdag in de jaren 200-2005 tonen (ook) concentraties van de Goudplevier op de Beninger en Korendijkse slikken; de Kievit is sterk verspreid.

ja, maar die weerspiegelen niet de slaapplaatsen!

Foerageergebieden

De foerageergebieden liggen verspreid in het Haringvliet, in grasgorzen, op platen en in open water. Enkele soorten hebben een zeer beperkte verspreiding: Visarend, Dwerggans en Topper. Deze zijn nader bekeken, omdat bij locale verstoring uitwijkmogelijkheden in het Haringvliet niet of nauwelijks aanwezig zijn. In dat geval kunnen de aantallen in het Haringvliet afnemen. Gegevens van deze soorten ontbreken nagenoeg in de maandelijkse watervogeltellingen. Daarom zijn waarnemingen uit de NDFF en verspreidingskaarten uit de periode van aanwijzing (2000-2005, Rijkswaterstaat) en uit recente jaren (2007-2012, Smits *et al.* 2016) gebruikt. De Dwerggans pleistert (en slaapt) op de Korendijkse (en soms ook Beninger) Slikken, de belangrijkste slaapplaats (overdag) van de Topper ligt ter hoogte van de Slijkplaat en de Visarend lijkt beperkt tot de Ventjagersplaten. Kleine zwaan, Pijlstaart, Krakeend en Kluut komen in enkele deelgebieden voor: Scheelhoek, Slijkplaat, Westplaat en Ventjagersplaten. De verspreiding van deze soorten is meegewogen in de beoordeling van verstoringseffecten.

en soms op het Zuiderdiep (westelijk deel)

Ruigebieden

Ruigebieden van de Kuifeend (in augustus en september) liggen sterk verspreid over het Haringvliet (Rijkswaterstaat). Informatie over ruigebieden van andere kwalificerende soorten (Fuut,, Krakeend, Slobeend, Wilde eend, Wintertaling) ontbreekt. Specifieke ruigebieden zijn daarom niet in beeld gebracht en in de beoordeling van verstoringseffecten meegewogen.

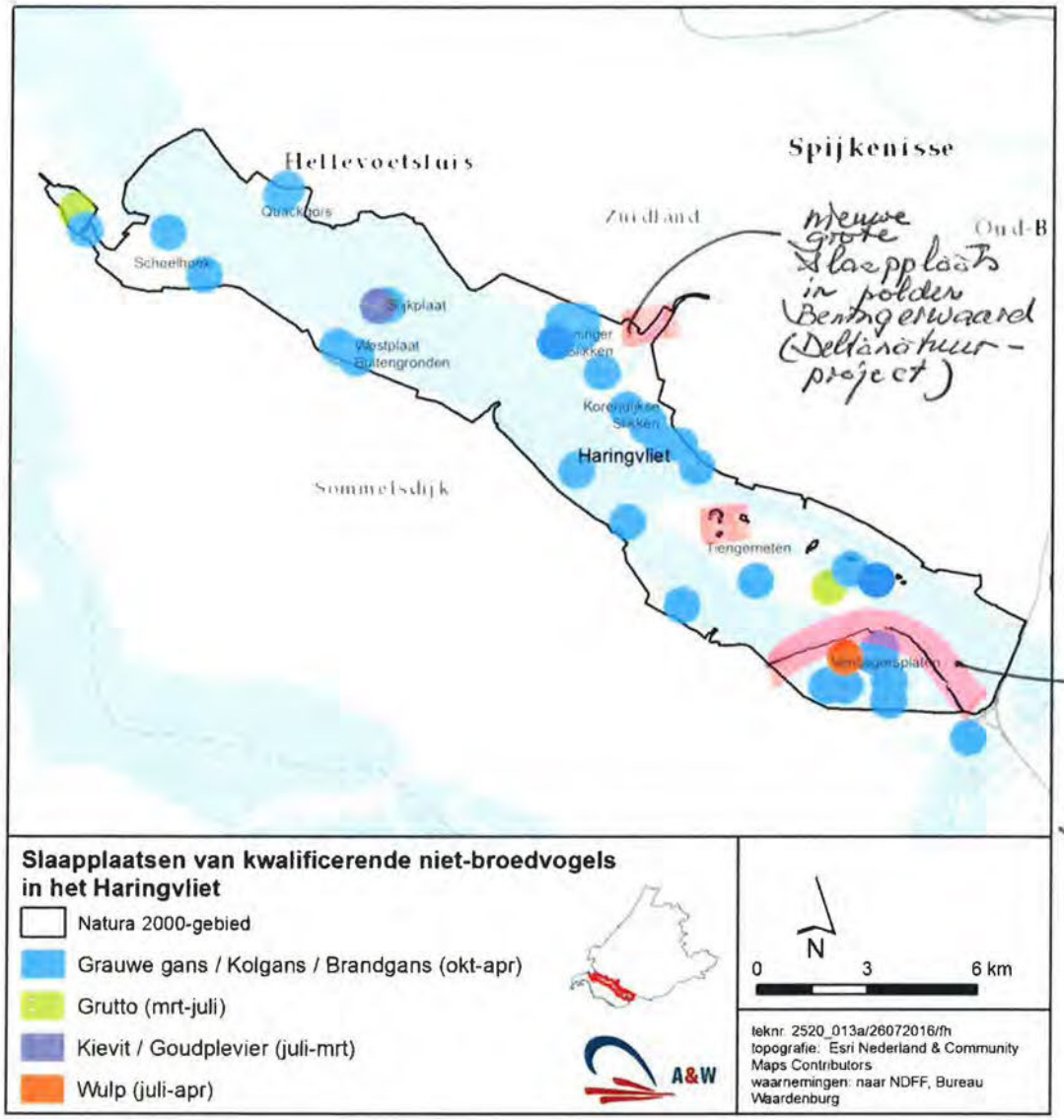
de enorme concentraties van deze soorten in de periode juni - augustus reflecteren juist deze ruigtegebieden

Knelpunten

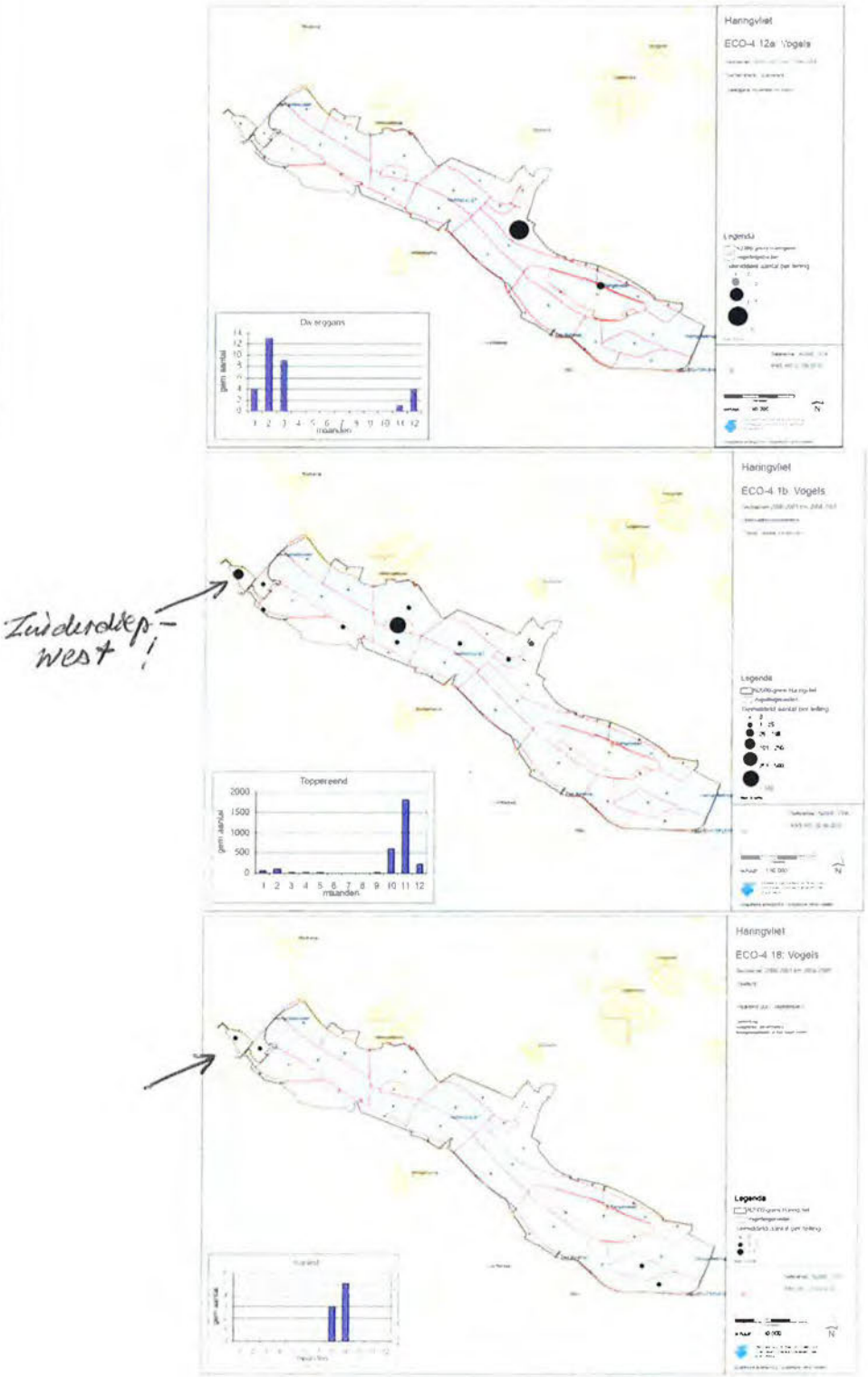
Knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelen zijn voor de Kuifeend onbekend (mogelijk samenhangend met het mosselaanbod; Natura ontwerpbeheerplan Deltawateren), voor de Bergeend onbekend (wellicht samenhangend met afnemend areaal platen in ondiep water). In het beheerplan wordt voor Kolgans, Smient, Topper en Wilde eend gesteld dat de aantallen weliswaar lager liggen dan het instandhoudingsdoel, maar dat de draagkracht voldoende is. De afname van de Smient en Topper bijvoorbeeld is een landelijk fenomeen die samenhangt met klimaatverandering: een groeiend aantal overwintert in Scandinavisch gebied (Oostzeegebied). De relatief lage aantallen van Lepelaar, Goudplevier en Visarend zijn in het ontwerpplan niet genoemd. In het ontwerpbeheerplan wordt er van uit gegaan dat het zogenoemde Kierbesluit in 2018 wordt uitgevoerd. Het doel hiervan is om de Haringvlietsluizen op een kier te zetten, zodat (in zeer beperkte mate) een meer geleidelijke zoet-zoutgradiënt in het Haringvliet hersteld wordt. Trekvissen profiteren daarvan. Voor Bergeend en Kuifeend wordt nader onderzoek in de eerste planperiode aanbevolen.

afname Driehoeksmossel opkomst Quaggamossel ?

voor Smient zou de afname primair veroorzaakt worden door een verminderd broedsucces



Figuur 3.3. Slaapplaatsen en rustgebieden van kwalificerende niet-broedvogels in het Natura 2000-gebied Haringvliet. Weergegeven is de verspreiding op basis van maandelijkse slaapplaatstellingen (gegevens NDFF 2010-2014, Smits et al. 2016). Omdat een begrenzing van de slaapplaatsen ontbreekt is een zone van 500 m rond het middelpunt van de slaapplaatsen in kaart gebracht; de cirkels geven globaal de ligging aan. Kaart wordt in GIS gezet.



Figuur 3.4. Foerageergebieden van niet-broedvogels met een zeer beperkte verspreiding in de jaren 2000-2005. Bron: Rijkswaterstaat 2009.

3.2 Faunabeheerhandelingen

De volgende faunabeheerhandelingen in het Haringvliet worden getoetst: jacht middels aanzit, jacht voor de voet (lopend dan wel vanuit een boot), drijfjacht, afschot (inclusief koppelafschot bij ganzen), afschot met kunstlicht, verjagen, nestbehandeling, vangen (ruivangsten en vangen met een vangkooi; tabel 3.2). In de beoordeling van effecten wordt uitgegaan van de volgend e (combinaties van) handelingen en perioden van het jaar:

- jacht/afschot/verjagen: jaarrond;
- legselbehandeling: 15 februari - 1 april;
- ruivangsten: 1 mei - 30 juni.

Tabel 3.2. Overzicht van faunabeheerhandelingen in het Haringvliet. Verjagen ontbreekt. Geen Vos in Haringvliet? Waar komen de periodes vandaan?

	jacht voor de voet	drijfjacht	aanzit jacht/ afschot	afschot met kunstlicht	vangen/ nestbehandeling
locatie	gorzen, polders, open water	gorzen, polders	gorzen, polders, open water	gorzen	gorzen, platen
soorten	haas, fazant, konijn, wilde eend	haas, fazant wilde eend	ganzen, zwarte kraai, duif, ree, vos, eend	vos, ree	ganzen
kenmerk	beweging	beweging	vanuit rust	auto	opdrijven ganzen in vanginstallatie
gebied	<100 ha	> 100 ha	100 m	>250 ha	
aantal personen	<7	>12	1	3	5/10
soort geweer	hagel	hagel	hagel/kogel	kogel	nvt
aantal schoten	<25	<25	ca 15/1 ?	1	
hond	ja	ja	ja	nee	
duur in gebied	<2 uur	<2 uur	3 uur	2 uur?	2 uur?
periode	15 aug- 31 jan	15 okt -31 dec	polder en gorzen 1 jan - 31 dec, open water 1 apr - 31 okt	1 jan - 31 dec	mei/juni vangen nest: vanaf maart 15 feb - 1 april
frequentie	polder/gorzen 1 x per maand, met boot 1 x per week	1 x per jaar	1 x per week	1 x per maand	gorzen 1 x per jaar platen 3 per jaar (vangen en nestbehandeling)

3.3 Beoordeling van effecten

Effectgevoelige deelgebieden zijn in kaart gebracht door middel van verstoringscontouren rond broedlocaties en slaapplaatsen. De toegepaste verstoringsafstanden zijn vermeld in het gevoeligheidsdocument.

Broedvogels

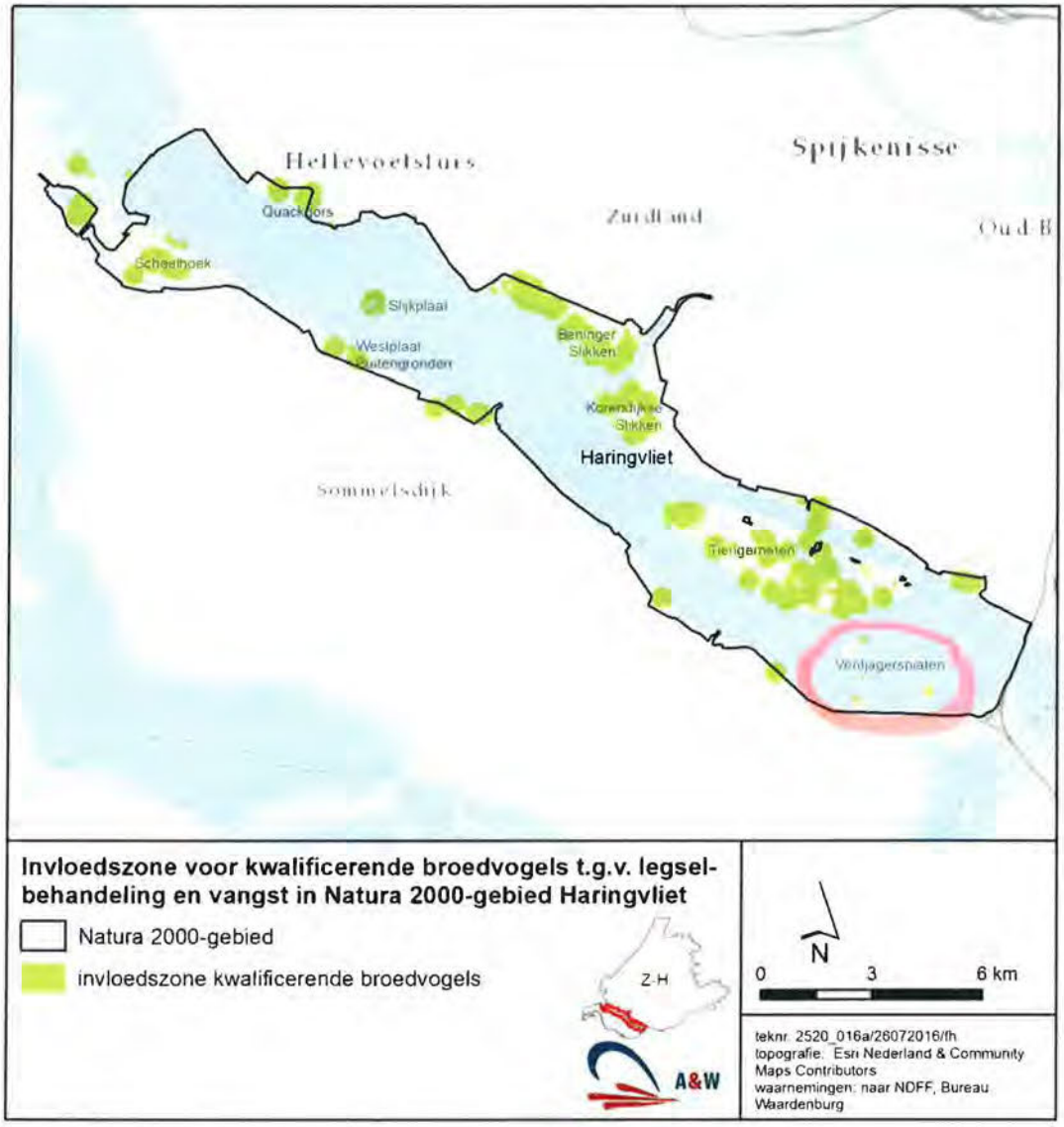
Bij broedvogels is een onderscheid gemaakt in verstoring door zichtbare menselijke activiteiten, zoals tijdens legselbehandeling en ruivangsten aan de ene kant, en jacht, verjaging en

Tabel 3.1. Instandhoudingsdoelen van kwalificerende waarden in het Natura 2000-gebied Haringvliet. Voor een aantal broedvogels zijn regionale doelen vastgesteld (grijs gearceerd). Bij niet-broedvogels is vermeld of de slaap- dan wel foerageerfunctie vermeld is in het aanwijzingsbesluit, en op welke functie het doel betrekking heeft. Rood: soorten met lagere aantallen dan het instandhoudingsdoel of knelpunt (conform Natura 2000 ontwerp beheerplan). Bron aantallen: www.sovon.nl; aanvullende aantallen tussen haakjes (NDFF).

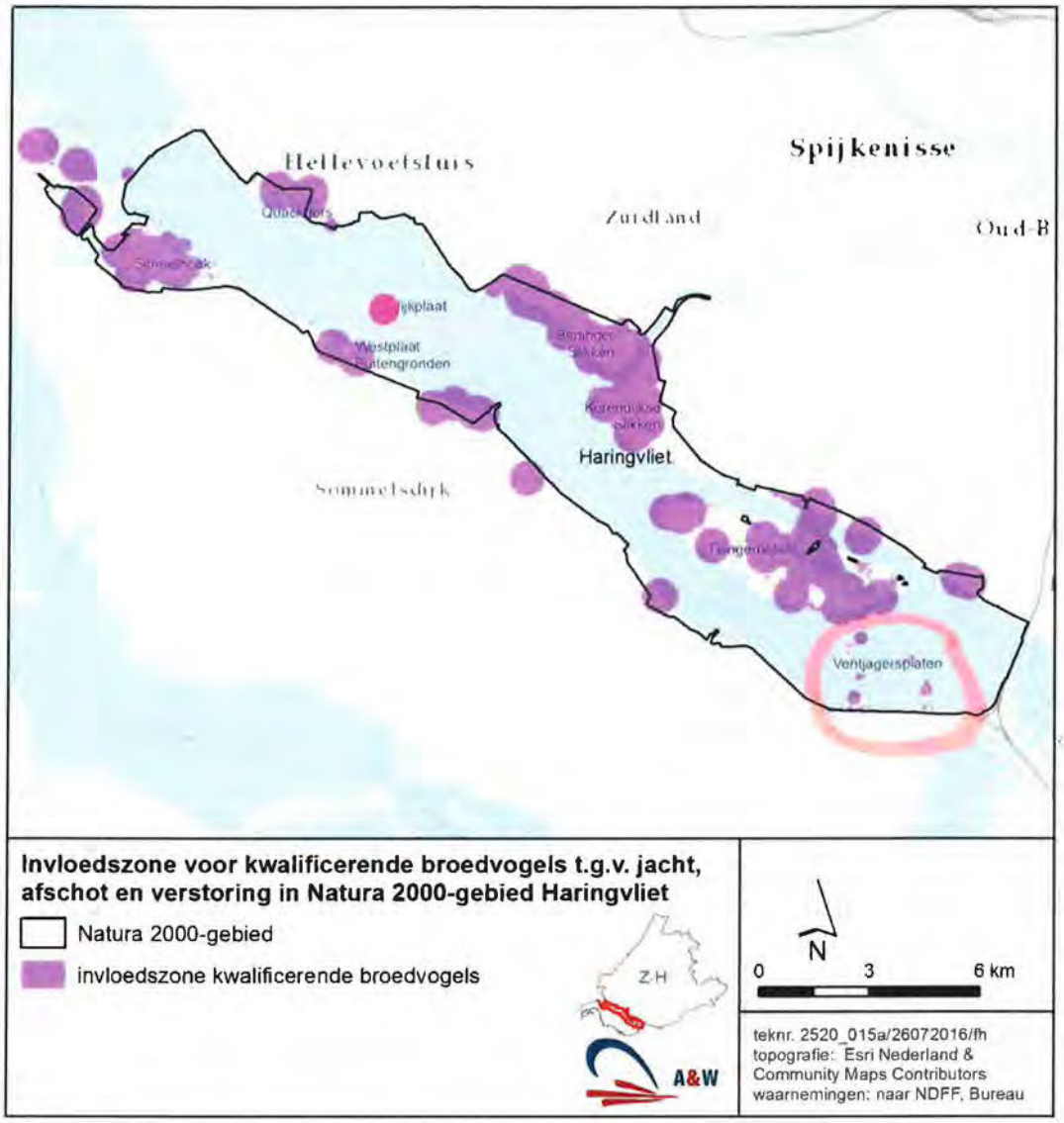
Habitattype/soort	oppervlakte	kwaliteit	populatie	Draagkracht	toelichting ISD	aantal 2010-2014	regio aandeel 2010-14
Vochtige alluviale bossen (zachthoutooi-	=	>					
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=					
Slikkige rivieroevers	>	=					
*Noordse woelmuis	>	>	>				
Bittervoorn	=	=	=				
Elft	=	>	>				
Fint	=	>	>				
Rivierdonderpad	=	=	=				
Rivierprik	=	>	>				
Zalm	=	>	>				
Zeeprik	=	>	>				
Blauwborst	=	=		410		(146)	nvt
Bontbekplevier	=	=		105	3-11% van regiodoel	4	2-5
Bruine Kiekendief	=	=		20		23	nvt
Dwergstern	=	=		300	3-45 % van regiodoel	69	12-37
Grote stern	=	=		6200	0-46 % van regiodoel	1879	0-53
Kluut	=	=		2000	10-27% van regiodoel	163	7-12
Rietzanger	=	=		420		(537)	nvt
Strandplevier	=	=		220	0-14 % van regiodoel	0	0
Visdief	=	=		6500	16-41 % van regiodoel	1195	14-20
Zwartkopmeeuw	=	=		400	19-100 % van regiodoel	446	59-170
Aalscholver	=	=		240	functie F	306	
Bergeend	=	=		820	functie F	607	
Brandgans	=	=		14800	functie F&S, doel F	14702	
Dwerggans	=	=		20	functie F&S, doel F	3	
Fuut	=	=		160	functie F	247	
Goudplevier	=	=		1600	functie F	195	
Grauwe Gans	=	=		6600	functie F&S, doel F	7666	
Grutto	=	=		290	functie F&S, doel S	351	
Kievit	=	=		3700	functie F&S, doel S		
Kleine Zilverreiger	=	=		3	functie F&S, doel F	(11 in '07)	
Kleine Zwaan	=	=		behoud	functie F	8	
Kluut	=	=		160	functie F	98	
Kolgans	=	=		400	functie F&S, doel F	490	
Krakeend	=	=		860	functie F	2582	
Kuifeend	=	=		3600	functie F	2304	
Lepelaar	=	=		160	functie F	67	
Meerkoet	=	=		2300	functie F	3591	
Pijlstaart	=	=		30	functie F	177	
Slechtvalk	=	=		8	functie F	9	
Slobeend	=	=		90	functie F	619	
Smient	=	=		8900	functie F&S, doel S	5329	
Toppereend	=	=		120	functie F	3	
Visarend	=	=		3	functie F	1	
Wilde eend	=	=		6100	functie F	3761	
Wintertaling	=	=		770	functie S	2920	
Wulp	=	=		210	functie F&S, doel S	153	

Staat van Instandhouding ?

afschot aan de andere kant. In het laatste geval zijn de verstoringsafstanden groter. Feitelijk zijn alle buitendijkse gronden (eilanden, grasgorzen en slikken: Quackgors, Beninger Slikken, Korendijkse Slikken, Slijkplaat, Tiengemeten, Ventjagersplaten, Scheelhoek, Westplaat Buitengronden) voor een zeer groot deel effectgevoelig, omdat kwalificerende broedvogels aanwezig kunnen zijn (figuur 3.5, 3.6). In vrijwel al deze gebieden komt de Bruine kiekendief als soort met een maximale verstoringsafstand van 250 m (legselbehandeling, vangen) c.q. 500 m (jacht, afschot en verjaging) voor. Bijzonder gevoelig zijn de deelgebieden met broedkolonies: de Scheelhoek, Slijkplaat en de eilanden bij de Ventjagersplaten. Deze gevoeligheid geldt voor de periode 15 maart (vestiging van vroege soorten als Bontbekplevier en Blauwborst) tot 31 augustus (einde van de jongenperiode van de meeste soorten). Enkele deelgebieden (grotendeels grasgorzen), op de Korendijkse Slikken en Tiengemeten, liggen buiten verstoringsgevoelige zones.



Figuur 3.5. Verstoringsgevoelige gebieden rond broedlocaties van kwalificerende broedvogels in het Haringvliet. Weergegeven zijn verstoringscontouren rond broedlocaties voor zichtbare menselijke activiteiten (cf. legselbehandeling en vangactiviteiten; verstoringsafstand 25-250 m per soort, zie het gevoeligheidsdocument).



Figuur 3.6. Verstoringsgevoelige gebieden rond broedlocaties van kwalificerende broedvogels in het Haringvliet. Weergegeven zijn verstoringscontouren rond broedlocaties voor verjagen/jacht/afschot (verstoringsafstand 50-500 m per soort, zie het gevoeligheidsdocument).

Niet-broedvogels

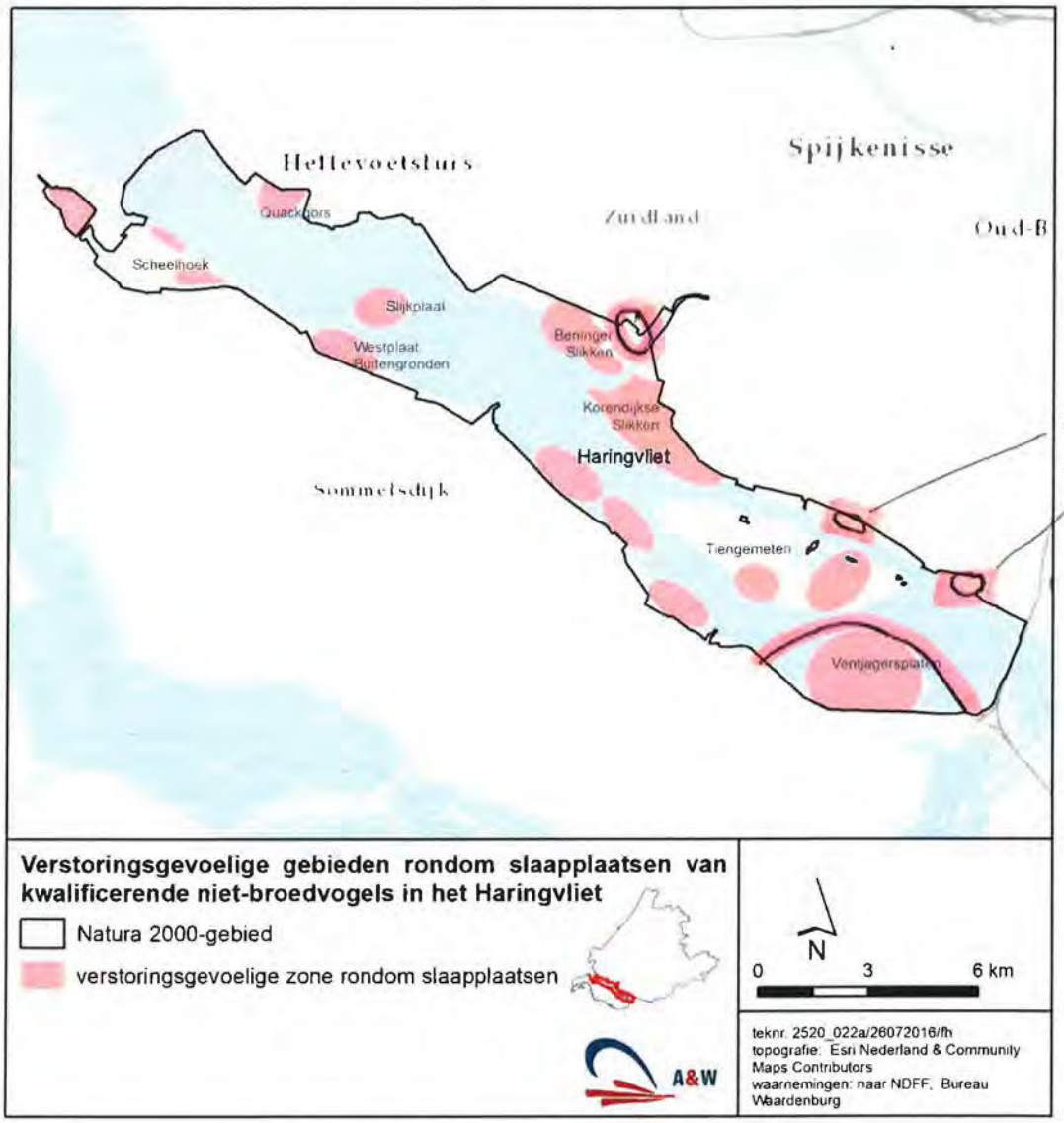
De verstoringsgevoelige deelgebieden, rekening houdend met een verstoringsafstand van 500 m zijn weergegeven in figuur 3.7. De verstoringsgevoelige seizoensdelen verschillen per soort. Onderscheid kan gemaakt worden in oktober-april voor Kolgans, Brandgans en Grauwe gans, maart-juli voor de Grutto en juli-maart of april voor Kievit, Goudplevier en Wulp. Deze deelgebieden zijn verstoringsgevoelig in de donkerperiode tussen ca 1 uur voor zonsondergang tot 1 uur na zonsopgang.

deze benadering leidt dus tot een onvolledig beeld!

Smienten rusten overdag op open water; zij komen verspreid over het gehele Haringvliet voor. Er zijn daarom voor deze soort geen specifieke verstoringsgevoelige deelgebieden aanwijs-

↳ grote vraagtekens bij deze redenering!

baar. Verstoring kan optreden van ongeveer 1 uur voor zonsopgang tot 1 uur na zonsondergang.



Figuur 3.7. Verstoringsgevoelige gebieden rond slaapplaatsen van kwalificerende niet-broedvogels in het Haringvliet. De deelgebieden zijn globaal weergegegeven op basis van verstoringscontouren rond slaapplaatsen (500 m rond het middelpunt van de telgebieden) van Grauwe gans, Kolgans, Wulp en Grutto en de periode waarin deze soorten aanwezig zijn in het winterhalfjaar (oktober-april).

Gegevens van slaapplaatsen van de Kleine zilverreiger en van ruigebieden van Fuut, Slobeend, Wilde eend, Wintertaling ontbreken; effectgevoelige deelgebieden voor deze soorten en omstandigheden zijn daarom niet in beeld gebracht.

Foerageergebieden liggen voor deze meeste soorten verspreid over het Haringvliet. Soorten met een ruime verspreiding zullen geen negatief effect ondervinden van tijdelijke en locale verstoringen, mits zij uit kunnen wijken naar aangrenzende deelgebieden. De soortengroep als geheel is verstoringsvoelig in het gehele gebied en effecten hangen af van de grootschaligheid

en frequentie van handelingen, met name jacht, afschot en verjaging. Het risico op effecten doet zich vooral voor indien een soort een zeer beperkte verspreiding heeft (Topper, Dwerggans, Visarend).

De actuele aantallen van tien soorten bevinden zich onder het instandhoudingsdoel. Het Natura 2000-beheerplan concludeert dat in twee gevallen, Bergeend en Kuifeend, een knelpunt in het Natura 2000-gebied zelf aanwezig kan zijn. De Kuifeend is wijd verspreid over het gehele Haringvliet op open water, de Bergeend eveneens op gorzen en platen. Specifieke (extra) verstoringsgevoelige deelgebieden voor deze soorten kunnen daarom niet aangewezen worden.

Beoordeling van faunabeheerhandelingen

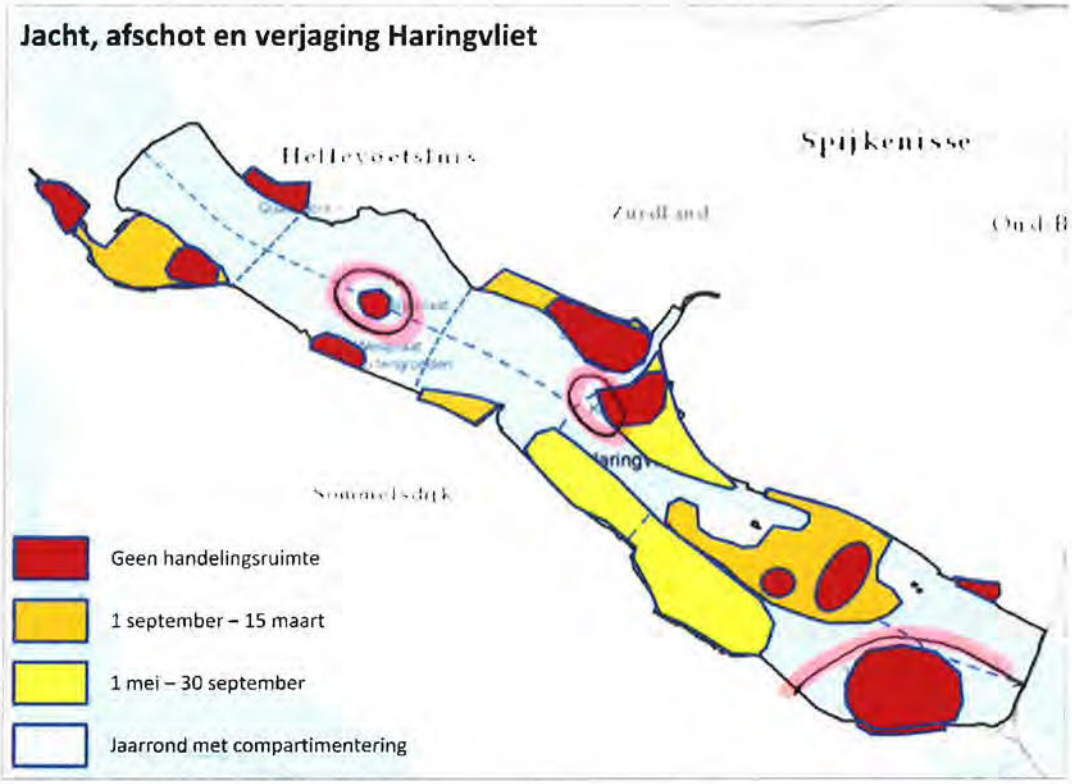
In de beoordeling zijn handelingen met vergelijkbare effecten samengenomen. Per groep is op basis van de kaarten met effectgevoelige deelgebieden een stoplichtkaart gemaakt. In deze analyse is nagegaan welke periode van het jaar verstoringseffecten op kunnen treden. Op de kaarten zijn verschillende categorieën weergegeven op basis van de periode van het jaar waarin de betrokken soorten aanwezig zijn en verstoring op kan treden. Deze categorieën zijn gebruikt in de beoordeling of significante effecten door zonering in ruimte en/of tijd voorkomen kunnen worden.

Jacht, afschot en verjaging

Jacht, afschot en verjaging kunnen vogels verstoren in de directe omgeving van broedlocaties, slaapplaatsen en ruilocaties binnen een afstand van ca. 500 m. Een groot deel van de buitendijkse gronden (grasgorzen, slikken, platen en eilanden) is verstoringsgevoelig, zodat in kwetsbare perioden een negatief effect op de aantallen ter plaatse op kan treden. Gelet op de knelpunten voor pionierbroedvogels en kolonievogels (Bontbekplevier, Dwergstern, Kluut, Strandplevier, Visdief) en de Blauwborst als moerasbroedvogel kunnen significant negatieve effecten niet uitgesloten worden, tenzij de handelingen beperkt worden tot niet-kritische perioden. Voor de broedlocaties betreft het in de meeste gevallen 15 maart - 31 augustus, voor de slaap- en pleisterplaatsen van overwinterende watervogels 1 oktober - 30 maart. Zonering in ruimte (buiten de aangegeven deelgebieden) en tijd (buiten de aangegeven perioden) maakt het mogelijk de handelingen uit te voeren zonder significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van broedvogels. Rekening houdend met alle soortengroepen is een aantal deelgebieden jaarrond zo verstoringsgevoelig, dat significante effecten van jacht, afschot of verjaging niet uitgesloten kunnen worden. Dit geldt voor Quackgors, delen Scheelhoek, Slijkplaat, deel Westplaat, deel Beninger Slikken, deel Korendijkse Slikken, delen van Tiengemeten en de Ventjagersplaten. In een aantal deelgebieden zijn significant negatieve effecten niet uitgesloten in de broedperiode.

De meeste niet-broedvogels zijn in de foerageergebieden (buiten de slaapplaatsen) zo verspreid aanwezig, dat jacht, afschot en verjaging mogelijk is, indien compartimentering wordt toegepast en de frequentie beperkt wordt. Dit betekent dat in afzonderlijke deelgebieden met een oppervlakte van minimaal 100 ha (breedte 1 km) de handelingen uitgevoerd kunnen worden met een frequentie van maximaal 1 maal per week, en dat de handeling in aangrenzende deelgebieden niet in hetzelfde dagdeel wordt uitgevoerd. In de "handelingskaart" (figuur 3.8) is deze compartimentering uitgewerkt voor de deelgebieden waar in principe jaarrond handelingen uitgevoerd kunnen worden. Daarbij zijn de noordelijke en zuidelijke delen van het Haringvliet afzonderlijk gehouden en is zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij natuurlijke grenzen.

de omcirkelde deelgebieden zijn te krap.



Hbb's?

Figuur 3.8. Handelingskaart voor jacht, afschot en verjaging. Weergegeven zijn deelgebieden en perioden van het jaar, waarin de handelingen uitgevoerd kunnen worden zonder significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. In deelgebieden waar jaarrond gewerkt kan worden is een compartimentering aangegeven, om zorg te dragen voor uitwijkmogelijkheden bij verstoring. Kaart wordt nog in GIS verwerkt.

Ree

<u>Afschot met kunstlicht</u>

Tijdens het 's nachts opsporen van Vos (komt niet voor in Haringvliet?) of Ree met een lichtbak via wegen en paden in buitendijkse gebieden kunnen effecten optreden als gevolg van akoestische verstoring en verlichting. Broedvogels, 's nachts foeragerende watervogels (met name de Smient in het winterhalfjaar) of 's nachts rustende watervogels (vooral ganzen, grondeleenden, steltlopers in voor- en najaar en in de winterperiode) kunnen verstoord worden door verlichting en geweerschoten. Kunstlicht heeft een extra verstorende werking op slaapplaatsen die 's nachts gebruikt worden. Op broedlocaties van kwalificerende soorten kunnen broedvogels verstoord worden. Met name in broedkolonies en de vestigingsperiode of vroege broedfase kan ernstige verstoring optreden, waarbij broedlocaties verlaten worden. In dergelijke gevallen kunnen significante effecten niet uitgesloten worden. Dit geldt voor de deelgebieden weergegeven in figuur 3.8.

De gewenste frequentie van het uitvoeren van afschot met kunstlicht is hooguit één maal per maand. In open deelgebieden buiten broedlocaties en slaapplaatsen van kwalificerende soorten zal het effect tijdelijk verstorend effect zijn, maar geen structurele invloed hebben op de geschiktheid van het terrein, en daarmee geen effect hebben op het aantal dieren. Significant negatieve effecten worden voorkomen door middel van zonering in ruimte en tijd zoals weergegeven in de handelingskaart voor jacht, afschot en verjaging (figuur 3.9); het gebruik van kunstlicht heeft in dat geval geen extra negatief effect.

Komt in Zuid-Holland niet voor, althans niet legaal. Voor deze handeling is geen ontheffing en die zal er ook niet komen!

Legselbehandeling

Legselbehandeling is gericht op Grauwe ganzen en kan worden uitgevoerd in de periode half februari - 1 april (ook Brandgans, periode tot eind juli?). In deze periode worden broedlocaties bezet en worden slaapplaatsen door ganzen, Kievit, Grutto en Wulp benut. Deze slaapplaatsen worden 's nachts benut. Verstoring kan voorkomen worden indien overdag tussen 1 uur na zonsopgang en 1 uur voor zonsondergang wordt gewerkt. Aantasting van kwetsbaar broedhabitat kan voorkomen worden door opgaande rietvegetaties (broedhabitat Bruine kiekendief) niet te betreden en de deelgebieden niet vaker dan één maal per week te doorkruisen via paden of vaarwegen (figuur 3.9). Daarnaast voorkomt betreding aantasting van broedhabitat van soorten die zich later vestigen.

dus niet: ruigten ?
↓
maar hoe doe je dat dan want de meeste ganzen broeden ook in die ruigten



Figuur 3.9. Handelingskaart voor legselbehandeling en ruivangst. Weergegeven zijn deelgebieden en perioden van het jaar, waarin de handelingen uitgevoerd kunnen worden zonder significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. . Kaart wordt nog in GIS verwerkt.

Ruivangsten

Ruivangsten zijn gericht op Grauwe ganzen en wordt uitgevoerd in de periode mei - juni. In deze periode zijn broedlocaties bezet en worden slaapplaatsen door Grutto's benut. Dit geldt ook voor ruigebieden in de tweede helft van juni (Slobeend, Krakeend, Wintertaling: Quackgors Scheelhoek, Westplaat Buitengronden, plassen Tiengemeten). Hier kunnen tijdelijke verstoringseffecten optreden. Indien (riet)moerasvegetaties niet betreden worden en de vangactie behoedzaam en zorgvuldig wordt uitgevoerd kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. Een handelingsvoorschrift en uitvoering in overleg met de terreinbeheerder is wenselijk, waarbij rekening wordt gehouden met de exacte locaties van broedlocaties, in het bijzonder die van kolonievogels, en riet(ruigte)vegetaties niet worden betreden.

Lijkplaat Ventjagen !

Typische soorten ?
alluviale bossen : Grote Bonte Specht
ruigten en zomen : Boomvalk

Tabel 5.3. Effectbepaling en toetsing van faunabeheermaatregelen in het Natura 2000-gebied Haringvliet.

geen effect op instandhoudingsdoelen
risico op verstoring/verslechtering, maar knelpunt te voorkomen indien randvoorwaarden worden opgevolgd
risico op significant negatief effect (knelpunt voor instandhoudingsdoelen)

code	kwalificerende waarden / beheermaatregel	jacht, afschot, verjagen	afschot met kunstlicht	legsel-behandeling	vangen	aantals-reductie
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)					
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)					
H1095	Zeeprik					
H1099	Rivierprik					
H1102	Elft					
H1103	Fint					
H1106	Zalm					
H1134	Bittervoorn					
H1163	Rivierdonderpad					
H1340	*Noordse woelmuis					
A081	Bruine Kiekendief					
A132	Kluut					
A137	Bontbekplevier					
A138	Strandplevier					
A176	Zwartkopmeeuw					
A191	Grote stern					
A193	Visdief					
A195	Dwergstern					
A272	Blauwborst					
A295	Rietzanger					
A005	Fuut					
A017	Aalscholver					
A026	Kleine Zilverreiger					
A034	Lepelaar					
A037	Kleine Zwaan					
A041	Kolgans					
A042	Dwerggans					
A043	Grauwe Gans					
A045	Brandgans					
A048	Bergeend					
A050	Smient **	?				
A051	Krakeend					
A052	Wintertaling					
A053	Wilde eend **	?				
A054	Pijlstaart					
A056	Slobeend					
A061	Kuifeend					
A062	Topper					
A094	Visarend					
A103	Slechtvalk					
A125	Meerkoet					
A132	Kluut					
A140	Goudplevier					
A142	Kievit					
A156	Grutto					
A160	Wulp					

** bij populatiereductie / afschot van soorten met een ongunstige staat van instandhouding zijn alle effecten in principe significant !

Ganzenreductie

Het reduceren van populaties van ganzensoorten met instandhoudingsdoelen, namelijk mogelijk Grauwe gans, Kolgans en Brandgans kan significant negatieve effecten met zich meebrengen, indien de instandhoudingsdoelen onder druk komen te staan. De actuele aantallen van de Grauwe gans bevinden zich ruim boven het instandhoudingsdoel; die van de Kolgans in beperkte mate boven het gestelde doel en die van de Brandgans rond het doel. Afschot en ruivangsten van de Brandgans kan daarom significante effecten met zich meebrengen. In het geval van de Kolgans en Grauwe gans kunnen significante effecten uitgesloten worden, indien de jaarlijkse inspanning afhankelijk wordt gesteld van monitoring van de aantallen, zodat de instandhoudingsdoelen niet onder druk komen te staan.

Overzicht effectenbeoordeling

Een overzicht van de toetsing van faunabeheerhandelingen aan de Nb-wet is opgenomen in tabel 5.3. Habitattypen en habitatsoorten ondervinden geen negatieve effecten. Significant negatieve effecten op broedvogels en niet-broedvogels kunnen uitgesloten worden, mits de beschreven randvoorwaarden aan de uitvoering worden gesteld en opgevolgd.

Geldende randvoorwaarden

In de periode 2011-2014 zijn Nb-wet vergunningen verleend voor legselbehandeling, verjagen en afschot in enkele deelgebieden:

- legselbehandeling tussen 15 februari en 1 april in een aantal buitendijkse gebieden, waar Grauwe ganzen en gedomesticeerde ganzen broeden (Blanke Slikken, Korendijksche Slikken. Beninger Slikken, Scheelhoek en Quackgors).
- verjagen van ganzen op de Westplaat Buitengronden en Meneersche Plaat met behulp van visuele middelen (o.a. linten, vlaggen) en akoestische middelen (o.a. knalapparaat en ansiapistool) en het geweer in de periode van 16 juli tot en met 30 september;
- afschot van ganzen in de grasgorzen tussen Den Bommel en de Hellegatsdam, de Westerse en Oosterse laagjes in de periode van 15 juli tot 1 oktober resp. 15 juni tot 1 oktober.

De beperkingen, die in deze vergunningen zijn opgenomen passen binnen de randvoorwaarden die in de onderhavige beoordeling zijn opgenomen.

Ten behoeve van het Toegangsbeperkingsbesluit Haringvliet is bekeken welke randvoorwaarden (in ruimte en tijd) aan recreatieve activiteiten gesteld moeten worden. In dit besluit wordt de toegang tot de in dit rapport behandelde effectgevoelige gebieden voor recreatie jaarrond verboden, met uitzondering van specifiek benoemde wandelpaden, sportvis- en zeillocaties en recreatieve voorzieningen in de periode tussen zonsopkomst en zonsondergang. Verschillende vormen van beheer, waaronder faunabeheer, zijn op basis van dit besluit wel toegestaan. Randvoorwaarden in ruimte en tijd aan beheerhandelingen zijn in dit document echter niet opgenomen.

De kaart bij het besluit is via internet niet bereikbaar, zodat niet duidelijk is of in het besluit een groter aantal gebieden als verstoringsgevoelig wordt aangemerkt dan in dit rapport.

dat in ieder geval en die kaarten zijn al eerder toegezonden en overigens identiek aan de kaarten die bij het ontwerp beheerplan ter visie hebben gelegen → de website RWS.

Zie die vigeren nog tot?

Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK

Opmerkingen over de systematiek : zie Haringoliet .

Passende beoordeling faunabeheer Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden - Grevelingen

A&W-rapport 2211



in opdracht van

Faunabeheereenheid Zuid-Holland

1 Inleiding

Achtergrond
De Faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland heeft als taak het opstellen van faunabeheerplannen en het uitvoeren van het faunabeheer ter voorkoming van schade. In de FBE werken LTO Noord, Federatie Particulier Grondbezit, De Koninklijke jagersvereniging, Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Zuid-Hollands Landschap samen.

Een onderdeel van het faunabeheer betreft ganzenbeheer. Zuid-Holland kent een grote en nog steeds groeiende ganzenpopulatie. Hoewel ganzen bij Zuid-Holland horen, veroorzaken ze ook overlast en schade, zowel aan agrarische gewassen als aan andere natuurwaarden. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (GS) heeft in haar beleid vastgelegd hoe ze de schade die wordt aangericht door de ganzenpopulatie wil beperken. De Faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland heeft op 27 februari 2015 het faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015 – 2020 vastgesteld om uitwerking te geven aan dit beleid. Het provinciale beleid met betrekking tot ganzen is gericht op reductie van de populatie inheemse standganzen tot een acceptabel schadeniveau. In de winterperiode mogen alleen de Grauwe gans en de Kolgans van percelen met kwetsbare gewassen worden verjaagd met ondersteunend afschot.

De faunabeheereenheid heeft voor uitvoering van het faunabeheer een ontheffing Flora- en faunawet verkregen. In Natura 2000-gebieden en omgeving is ook de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) van kracht. Voor uitvoering van ganzenbeheer in deze gebieden dient het bevoegd gezag te beoordelen of uitvoering vergunningsvrij mogelijk is, of dat een vergunning vereist is. Daartoe is het waarschijnlijk nodig om een vergunningsaanvraag in te dienen. In Natura 2000-gebieden wordt ook faunabeheer uitgevoerd met betrekking tot andere soorten (zoals bijvoorbeeld Vos, Ree, Knobbelzwaan en jachtsoorten), waarbij deels vergelijkbare methoden (verjaging, afschot) gebruikt worden.

Het geheel van activiteiten is relevant voor de beoordeling van effecten op kwalificerende waarden en de daarmee samenhangende ruimte voor faunabeheer. De FBE Zuid-Holland wil daarom een generieke vergunning aanvragen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) voor jacht, beheer en schadebestrijding in de Zuid-Hollandse Natura 2000-gebieden.

Doelstelling
Het doel van het project is een integrale toetsing van de effecten van de faunabeheerhandelingen in 24 Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland aan de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) ten behoeve van een vergunningaanvraag. Dit is niet alleen nodig voor de handelingen afzonderlijk, maar ook voor de mogelijke cumulatie van effecten indien meerdere handelingen in één gebied plaatsvinden. De vraag is of en zo ja waar, wanneer en onder welke voorwaarden (zoals frequentie, perioden) deze handelingen in de komende jaren kunnen worden verricht. Sommige Natura 2000-gebieden zijn dusdanig groot of gevarieerd, dat daarbinnen deelgebieden kunnen worden onderscheiden die afzonderlijk worden beoordeeld, waardoor er differentiatie binnen een Natura 2000-gebied wordt aangebracht. De voorwaarden hebben met name betrekking op zonering in ruimte en tijd. Het betreft daarom maatwerk: een uitwerking van het beheerregime per Natura 2000-gebied, waarin de ruimte wordt aangegeven voor faunabeheer zonder significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. De ruimte kan daarbij gedifferentieerd worden naar deelgebieden en perioden van het jaar, die verschillen in gevoelig-

heid in samenhang met de aangewezen soorten die tevens onderwerp kunnen zijn van jacht, beheer en schadebestrijding. in de Grevelingen: Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans, Smient, Wilde Eend, Meerkoet

Kwalificerende waarden kunnen ook buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden effecten ondervinden. Dit kan het geval zijn bij broedvogels die buiten de begrenzing foerageren, of watervogels die slapen binnen de begrenzing en daarbuiten foerageren. Dit aspect (externe werking) is geen onderdeel van de toetsing.

Provinciaal beleid met betrekking tot weidevogels (leefgebieden of kerngebieden) en ganzen (opvanggebieden) wordt wel benoemd, maar (in eerste instantie) niet meegewogen.

In Zuid-Holland zijn 24 Natura 2000-gebieden gelegen. Verschillende gebieden zijn grensoverschrijdend: deels zijn zij gelegen in de aangrenzende provincie. Deze gebieden worden in het geheel beoordeeld. In het voorliggende rapport is de toetsing van het Natura 2000-gebied Grevelingen uitgewerkt.

Aanpak

De aanpak is gericht op een toetsing van het faunabeheerregime per Natura 2000-gebied aan de Natuurbeschermingswet, waarbij wordt aangegeven onder welke voorwaarden beheer mogelijk is zonder significant negatieve effecten.

De aanpak kent twee hoofdstappen:
(1) een analyse van effectgevoeligheid van kwalificerende waarden en gebieden; in deze fase wordt afgebakend welke gebieden en kwalificerende waarden gevoelig zijn en beoordeeld moeten worden; het resultaat van deze analyse is neergelegd in een afzonderlijk document (Van der Hut 2016).
(2) effectbeoordeling en toetsing van het faunabeheerregime per gebied; in deze fase wordt de beoordeling en het pakket aan randvoorwaarden aan handelingen per gebied uitgewerkt.

De beoordeling volgt drie stappen:
(1) analyse van instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding van relevante soorten;
(2) afbakenen van de handelingsruimte voor faunabeheerhandelingen die getoetst dient te worden;
(3) bepalen en toetsen van effecten;
(3) uitwerking van randvoorwaarden waarmee (significante) effecten voorkomen worden.

1. Analyse instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding

De instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied worden samengevat in een overzicht van instandhoudingsdoelstellingen conform het aanwijzingsbesluit, de huidige staat van instandhouding toegevoegd op basis van recente tellingen van broedvogels en niet-broedvogels (bron: www.sovon.nl) en informatie in de beheerplannen. De huidige staat van instandhouding (aantallen of aanwezigheid in vergelijking met de instandhoudingsdoelen) is van belang voor de toetsing van effecten. Indien bijvoorbeeld het huidige aantal van een effectgevoelige broedvogelsoort onder het instandhoudingsdoel ligt is de kans op een significant effect groter dan in het geval het aantal ruimschoots boven het instandhoudingdoel ligt. In beheerplannen kunnen hersteldoelen naar aard en ruimte gespecificeerd zijn. In dit geval is het nodig om ook met de potentiële verspreiding (verbeterdoelstelling) rekening te houden. De verspreidingsinformatie wordt toegevoegd in de vorm van een kaart met effectgevoelige kwalificerende waarden. Het betreft betredingsgevoelige habitattypen, effectgevoelige habitatsoorten, verstoringsgevoelige broedvogels en verstoringsgevoelige niet-broedvogels.

2 Instandhoudingsdoelen en staat van instandhouding

Gebiedskarakteristiek

De Grevelingen (of het Grevelingenmeer) is een voormalige zeearm, gelegen tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland op de grens van de provincies Zuid-Holland en Zeeland. Het is sinds de afsluiting door de Deltawerken het grootste zoutwatermeer van Europa. Via de Brouwerssluis wordt zout water ingelaten en vindt uitwisseling van visbestanden plaats. In het gebied is een aantal eilanden aanwezig met duinvalleibegroeiingen en zilte pioniergemeenschappen en (voormalige) slikken (onder meer de Slikken van Flakkee) met zilte begroeiingen, graslanden, ruigten, struwelen en bos. De voormalige zandplaten (Hompelvoet, Veermansplaat, Kleine Veermansplaat, Grote en Kleine Stampersplaat) vormen nu een belangrijk leefgebied voor de Noordse woelmuis. De Grevelingen is broedgebied voor kustbroedvogels van zandplaten en schelpenstrandjes en is van grote betekenis als foeargeergebied voor visetende watervogels (in het bijzonder Geoorde Fuut en Middelste zaagbek), ganzen, eenden en steltlopers. Voor steltlopers is het gebied tevens van belang als hoogwatervluchtplaats.

Instandhoudingsdoelen

De Grevelingen is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn (figuur 2.1). Het noordelijk deel ligt binnen de Provincie Zuid-Holland.



Figuur 2.1. Begrenzing van het Vogel- en Habitatrichtlijngebied in het Natura 2000-gebied Grevelingen. Figuur wordt nog in GIS verwerkt.

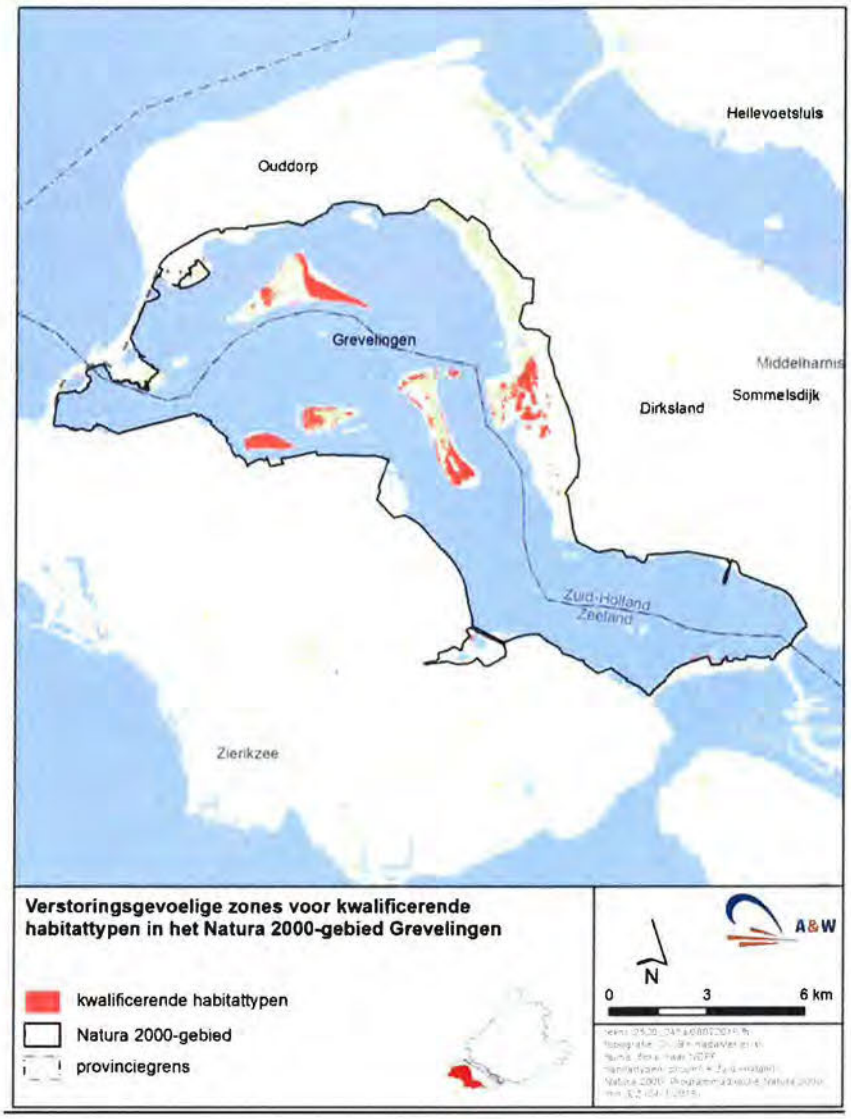
Habitattypen

De Grevelingen is aangewezen voor acht habitattypen. Eén daarvan, het type vochtige duinvalleien, is betredingsgevoelig en is daarom in de beoordeling opgenomen (figuur 3.2). De soort komt voor in vochtige duinvalleien op de eilanden (nabij de Brouwersdam, Hompelvoet, Stampersplaat, Dwars in den Weg, Veermansplaat) en de Slikken van Flakkee.

(op grote schaal, op

Habitatsoorten

De Grevelingen is aangewezen voor twee habitatsoorten. De Groenknolorchis is betredingsgevoelig en is daarom in de beoordeling opgenomen. De soort komt voor in vochtige duinvalleien van de Hompelvoet, Slikken van Flakkee en noordkant van de Veermansplaat (figuur 3.2). De Noordse woelmuis kan tijdelijke verstoring ondervinden, maar negatieve effecten van faunabeheerhandelingen op de aantallen treden niet op (zie gevoeligheidsdocument). Deze soort wordt daarom in de effectbeoordeling niet nader besproken.



Figuur 2.2. Verspreiding van het habitattype Vochtige duinvalleien(kalkrijk) in het Natura 2000-gebied Grevelingen. → bron ?

Broedvogels

Zeven broedvogelsoorten zijn kwalificerend. Het betreft één moerasvogelsoort (Bruine kiekendief) en zes ~~pionier~~broedvogels (Kluut, sterns, plevieren). Belangrijke gebieden in het Zuid-Hollandse deel zijn de Punt (moerasgebied met Bruine kiekendief), Markenje (pionierbroedvogels) en de Slikken van Flakkee (alle soorten, figuur 2.3).

kwst

NB voor de kustbroedvogels zijn regiodoelen geformuleerd een belangrijk deel van de uitbreidingsopgaven voor deze soorten zal in de Grevelingen moeten worden gerealiseerd !



Figuur 30. Overzicht belangrijkste broedplaatsen voor kustvogels in de Grevelingen.

Tabel 34. Globaal overzicht knelpunten en beheermaatregelen voor broedende kustvogels

	afslag	vee / begrazing	verstoring recreatie	grote meeuwen	roofvogels	ratten / grond-predator	isolatie probleem	maaien	schelpen-stort	getij 50 cm
Kabbelaarsbank	o	o	●/o	●	●	●	o	●	A	x
Hompelvoet-westpunt	o	●	●/o	●	●	●	o	●	●	x
Hompelvoet-slik	o	●	o	●	●	o	o	o	A	x
Veermansplaat	o	●	●/o	●	●	●	●	●	A	x
De Kil-schelpenbankjes	o	o	●	●	●	?	●/o	o	o	x
Markenje	●	o	●/o	●	●	●/o	o	●	A	x
Sl.v.Flakkee-Noord	o	o	o	o	●	●	o	o	o	x
Sl.v.Flakkee-Midden	o	●	o	●	●	●/o	o	o	●	x
Sl.v.Flakkee-Zuid	o	●	o	●	●	●	o	o	A	x
Sl.v.Flakkee-Kop v Zuid	o	o	●	?	o	o	o	o	o	x
Battenoord	o	o?	●	?	?	●	?	o	A?	x
Grevelingendam	o	o	●	?	o	?	o	o	o	x
Slik Dijkwater	o	o	?	●	?	●	●	o	●	x
Slikken v Bommenede	o	●	o	●	●	●	o	●	●	x
Kleine Stampersplaat	●	o	o	●	●	o	o	●	●	x
Dwars in de Weg	o	●	●/o	●	o	●	o	●	o	x

● = aanwezig / van toepassing O = niet aanwezig / niet van toepassing ? = onbekend **A** = aanbevolen **x** = verdwijnt

→ inmiddels door GS-en van Zuid-Holland (23/8), Zeeland en Noord-Brabant vastgesteld.

verbeteropgave

Voor vier soorten geldt een herstelddoelstelling (Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier en Visdief). In het ontwerp beheerplan voor de Deltawateren (Rijkswaterstaat 2015) is voor dit viertal in de Grevelingen een knelpunt gesignaleerd; met voortzetting van het huidige beheer worden de doelen niet gehaald. Natuurlijke vegetatiesuccessie in natuurontwikkelingsgebieden speelt hierin de hoofdrol. Voor twee soorten is een behoudsdoelstelling vastgesteld, maar de aantallen van één van deze twee, de Bruine kiekendief, ligt onder het instandhoudingsdoel. Dit is benoemd in het ontwerp beheerplan. Voor de lopende planperiode zijn voor deze soorten in de Grevelingen geen herstelmaatregelen geformuleerd.

→ dat is opzich, er zijn vele aanvullende maatregelen voor kustbroedvogels in het beheerplan opgenomen, hoewel soms lastig om te scheiden in behouds- of herstelmaatregelen maar in ieder geval extra tov huidig beheer

kaart zeer onvolledig!
→ kaartje kustbroedvogels
→ kaartje Bruine Kiek bijvoegen


Ouddorp
Herkingen
Herkingen
Herkingen

alleen de foerageerfunctie, maar ook de slaapplaatsfunctie relevant (conform het aanwijzingsbesluit). Voor negen soorten (alle steltlopers) heeft het instandhoudingsdoel mede betrekking op de slaapplaatsfunctie. De andere soorten zijn ganzen Aalscholver, ganzen en Smient. De slaapplaatsen voor de 's nachts slapende ganzen en steltlopers liggen in het Zuid-Hollandse deel verspreid over de buitendijkse gebieden (Kabbelaarsbank, de Punt, Hompelvoet, Markenje, delen van de Slikken van Flakke, Battenoord, figuur 2.4); de Smient slaapt overdag op relatief groot open water, verspreid over De Grevelingen. Het kaartbeeld is gebaseerd op slaapplaatstellingen van Aalscholver, ganzen, Scholekster en Wulp, opgenomen in de NDFF. Rotgans en de meeste steltlopersoorten ontbreken in deze dataset. Goudplevier, Bonte strandloper en andere steltlopers slapen onder meer op de Slikken van Flakkee (Smits *et al.* 2016). Maandelijkse watervogeltellingen laten zien dat Bonte strandloper, Rosse Grutto en plevieren aanwezig zijn in de genoemde gebieden. Wij gaan er daarom van uit de het kaartbeeld de slaapplaatsen voldoende weergeeft. Als gevolg van de verscheidenheid aan soorten zijn de slaapplaatsen jaarrond in gebruik.

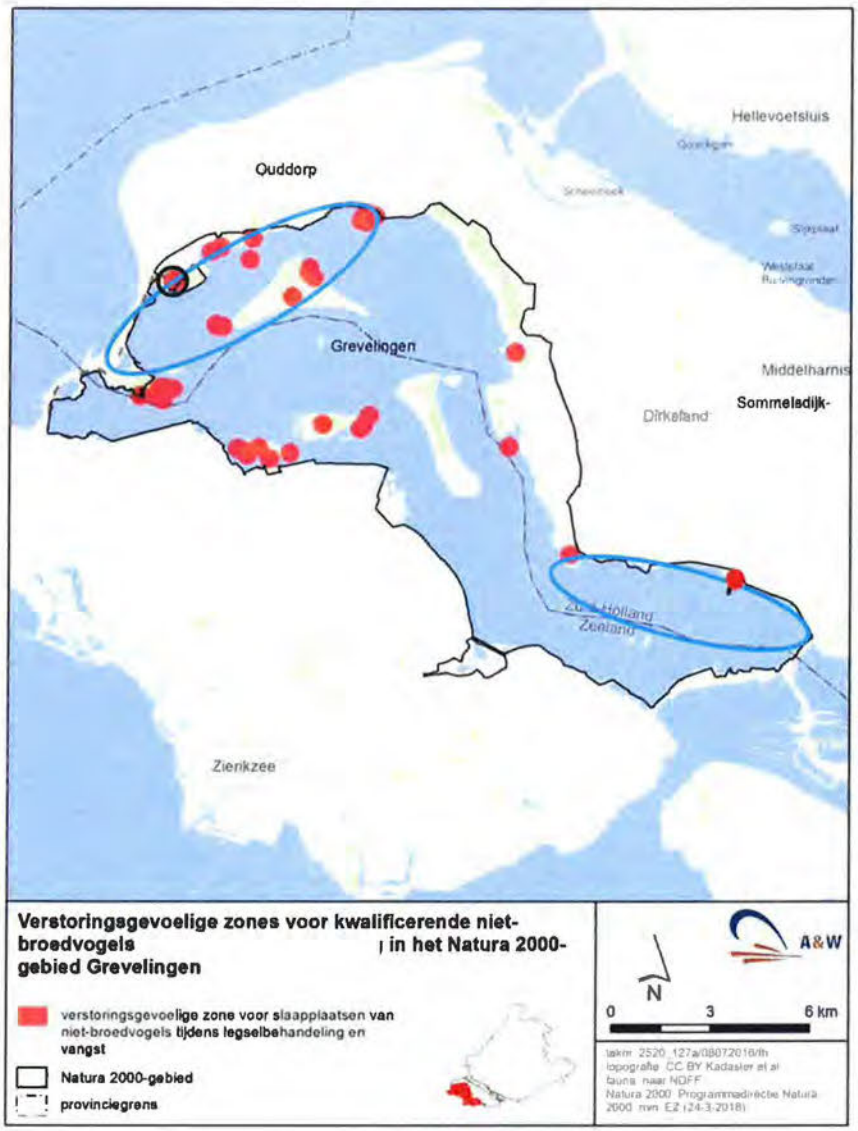
Foerageergebieden en pleisterplaatsen overdag
Verspreidingsgegevens ontbreken in de pdf-kaart! ?
In het Zuid-Hollandse deel van de Grevelingen pleisteren verschillende watervogelsoorten overdag min of meer geconcentreerd in het noordwestelijk deel (tussen Kabbelaarsbank, de Punt, Hompelvoet en Markenje) en in de oostelijke punt van de Grevelingen. Dit geldt voor Fuut, Geoorde Fuut, Brilduiker, Krakeend, Meerkoet en Middelste zaagbek. Smient en Wilde eend komen verspreid in het gehele gebied voor op het open water. De overige soorten zijn aanwezig op en langs de genoemde buitendijkse platen en eilanden (zie figuur 2.4).

Ruigebieden
Noemenswaardige aantallen van futen en eenden (Slobeend, Krakeend, Kuifeend) in de ruiperiode zijn blijkens de maandelijkse watervogeltellingen in juni-juli alleen aanwezig ter hoogte van de Punt. Het betreft relatief kleine aantallen, enkele tientallen per soort. Ruiconcentraties van de Geoorde fuut bevinden zich in het noordwestelijk deel (tussen Kabbelaarsbank, de Punt, Hompelvoet en Markenje) en in de oostelijke punt van de Grevelingen.

Knelpunten
Knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor kustbroedvogels Bontbekplevier, Kluut, Strandplevier en Visdief, en voor de moerasbroedvogel Bruine kiekendief is vegetatiesuccesie en mogelijk ook onvoldoende rust op de voormalige zandplaten (ontwerpbeheerplan Deltawateren). De Grevelingen is aangewezen om een deel van de regionaal vereiste uitbreiding en verbetering voor Kluut, Strandplevier en Visdief te realiseren.

Voor pionierbroedvogels zijn herstelmaatregelen benoemd: peilbeheer, het storten van schelpen op voormalige broedgebieden die ongeschikt zijn geworden, zodat hun geschiktheid wordt hersteld, het creëren en onderhouden van broedeilanden, de realisatie van nieuwe getijdennatuur, aanpassingen aan (of intensivering van) het terreinbeheer en het zoneren en monitoren van recreatieve activiteiten bij kwetsbare broedgebieden. De Bruine kiekendief lift naar verachting mee met herstelmaatregelen voor de Noordse woelmuis, n.l. aanpassing van maai- en begrazingsbeheer van riet- en ruigtevegetaties.

Voor niet-broedvogels is voor Fuut, Kuifduiker en Brilduiker een knelpunt benoemd in het ontwerpbeheerplan, hoewel de aantallen van een groot aantal soorten onder de instandhoudingsdoelen liggen. Onduidelijk is waar het knelpunt ligt; wellicht speelt de waterkwaliteiet (perioden van zuurstofloosheid) een rol. Voor niet-broedvogels is in de eerste planperiode is nader onderzoek nodig; herstelmaatregelen zijn niet opgenomen.



incl. 500m - zone
Lijken deze zones
veel te klein !

hvp's !!

Ligging opvolgen
bij DPM →
zijn goed bekend

Figuur 2.4. Slaapplaatsen, ruigebieden en concentratiegebieden van kwalificerende niet-broedvogels in het Natura 2000-gebied Grevelingen. Weergegeven zijn slaapplaatsen van Aalscholver, Kleine zwaan, ganzen en steltlopers (Scholekster, Bonte strandloper, Wulp e.a,, op basis van slaapplaatstellingen in 2010-2014(gegevens NDFF).. Een zone van 500 m rond het middelpunt van de slaapplaatsen in kaart gebracht, omdat een begrenzing van de slaapplaatsen ontbreekt. Daarnaast zijn ruigebieden (juni-juli) en concentratiegebieden van watervogels in andere delen van het jaar globaal weergegeven op basis van maandelijkse watervogeltellingen. Figuur wordt in GIS aangepast.

Blauw: concentratiegebieden fuut, geoorde fuut, middelste zaagbek, brilduiker, krakeend, meerkoet in het Zuid-Hollandse deel van de Grevelingen..Ruigebied Slobeend, Kuifeend, Krakeend bij de Punt is apart aangeven (zwarte cirkel)

Tabel 3.1 (volgende pagina)

Instandhoudingsdoelen, huidige staat van instandhouding van kwalificerende waarden in het Natura 2000-gebied Grevelingen. Voor een aantal broedvogels zijn regionale doelen vastgesteld (*).

Bij niet-broedvogels is vermeld of de slaap- dan wel foerageerfunctie vermeld is in het aanwijzingsbesluit, en op welke functie het instandhoudingsdoel betrekking heeft. Indien beide doel zijn is bij het actuele aantal aangegeven op welke functie dit aantal betrekking heeft (f=foerageerfunctie, s=slaapplaatsfunctie)

Rood: soorten met lagere aantallen dan het instandhoudingsdoel of knelpunt (conform Natura 2000 ontwerp beheerplan).

Bron aantallen: www.sovon.nl

Habitattype/soort	oppervlak	kwaliteit	populatie	Draagkracht	toelichting ISD	aantal 2010-2014
Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	=	=				
Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=				
Schorren en zilte graslanden (binnen-	=	=				
Grijze duinen (kalkarm)	=	=				
Duindoornstruwelen	=	=				
Kruipwilgstruwelen	=	=				
Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	=				
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=				
Noordse woelmuis	>	>	>			
Groenknolorchis	=	=	=			
Bruine Kiekendief	=	=		17		13
Kluut	>	>		2000*	8-16% van regiodoel	251
Bontbekplevier	>	>		105*	13-30% van regiodoel	20
Strandplevier	>	>		220*	27-40% van regiodoel	46
Grote stern	=	=		6200*	0-68% van regiodoel	2172
Visdief	>	>		6500*	4-14% van regiodoel	627
Dwergstern	=	=		300*	5-76% van regiodoel	159
Dodaars	=	=		70	functie F	110
Fuut	=	=		1600	functie F	478
Kuifduiker	=	=		20	functie F	6
Geoorde fuut	=	=		1500	functie F	1101
Aalscholver	=	=		310	functie F&S, doel F	f300
Kleine Zilverreiger	=	=		50	functie F	8
Lepelaar	=	=		70	functie F	40
Kleine Zwaan	=	=		4	functie F&S, doel F?	f22
Kolgans	=	=		140	functie F&S	f104
Grauwe Gans	=	=		630	functie F&S, doel F?	f1986
Brandgans	=	=		1900	functie F&S, doel F	f3516
Rotgans	=	=		1700	functie F&S, doel F	f2194
Bergeend	=	=		700	functie F	1343
Smient	=	=		4500	functie F&S, doel F?	4334
Krakeend	=	=		320	functie F	206
Wintertaling	=	=		510	functie F	292
Wilde eend	=	=		2900	functie F	2739
Pijlstaart	=	=		60	functie F	77
Slobeend	=	=		50	functie F	73
Brilduiker	=	=		620	functie F	234
Middelste Zaagbek	=	=		1900	functie F	1674
Slechtvalk	=	=		10	functie F	11
Meerkoet	=	=		2000	functie F	1997
Scholekster	=	=		560	functie F&S, doel F&S	f245
Kluut	=	=		80	functie F&S, doel F&S	f77
Bontbekplevier	=	=		50	functie F&S, doel F?	94
Strandplevier	=	=		20	functie F&S, doel F?	f22
Goudplevier	=	=		2600	functie F&S, doel F&S	f1032
Zilverplevier	=	=		130	functie F&S, doel F&S	f106
Bonte strandloper	=	=		650	functie F&S, doel F&S	f502
Rosse grutto	=	=		30	functie F&S, doel F&S	33
Wulp	=	=		440	functie F&S, doel F&S	f607
Tureluur	=	=		170	functie F&S, doel F&S	f125
Steenloper	=	=		30	functie F&S, doel F&S	f18

3 Faunabeheerhandelingen

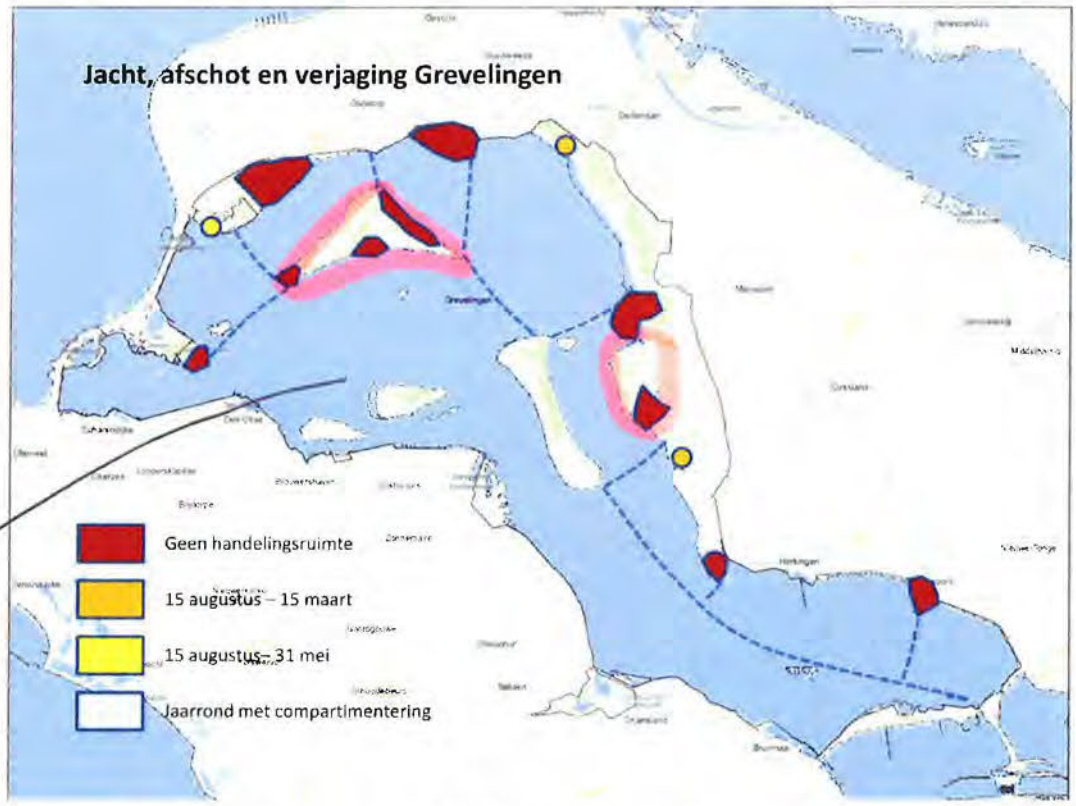
De volgende faunabeheerhandelingen in de Grevelingen worden getoetst: jacht middels aanzit, jacht voor de voet (lopend dan wel vanuit een boot), drijfjacht, afschot (inclusief koppelafschot bij ganzen), afschot met kunstlicht, verjagen, nestbehandeling, vangen (ruivangsten en vangen met een vangkooi; tabel 3.2). In de beoordeling van effecten wordt uitgegaan van de volgende (combinaties van) handelingen en perioden van het jaar:

- jacht/afschot/verjagen: jaarrond;
- legselbehandeling: 15 februari - 1 april;
- ruivangsten: 1 mei - 30 juni.

gaan we binnen Nw N2000-gebied zonder schadepercelen verjagen dan ??

Tabel 3.1. Overzicht van faunabeheerhandelingen in het Haringvliet. Verjagen ontbreekt. Tabel nog te ontvangen van FBE

Grevelingen



Figuur 4.3. Handelingskaart voor jacht, afschot en verjaging. Weergegeven zijn deelgebieden en perioden van het jaar, waarin de handelingen uitgevoerd kunnen worden zonder significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. In deelgebieden waar jaarrond gewerkt kan worden is een compartimentering aangegeven, om zorg te dragen voor uitwijkmogelijkheden bij verstoring. Kaart wordt nog in GIS verwerkt.

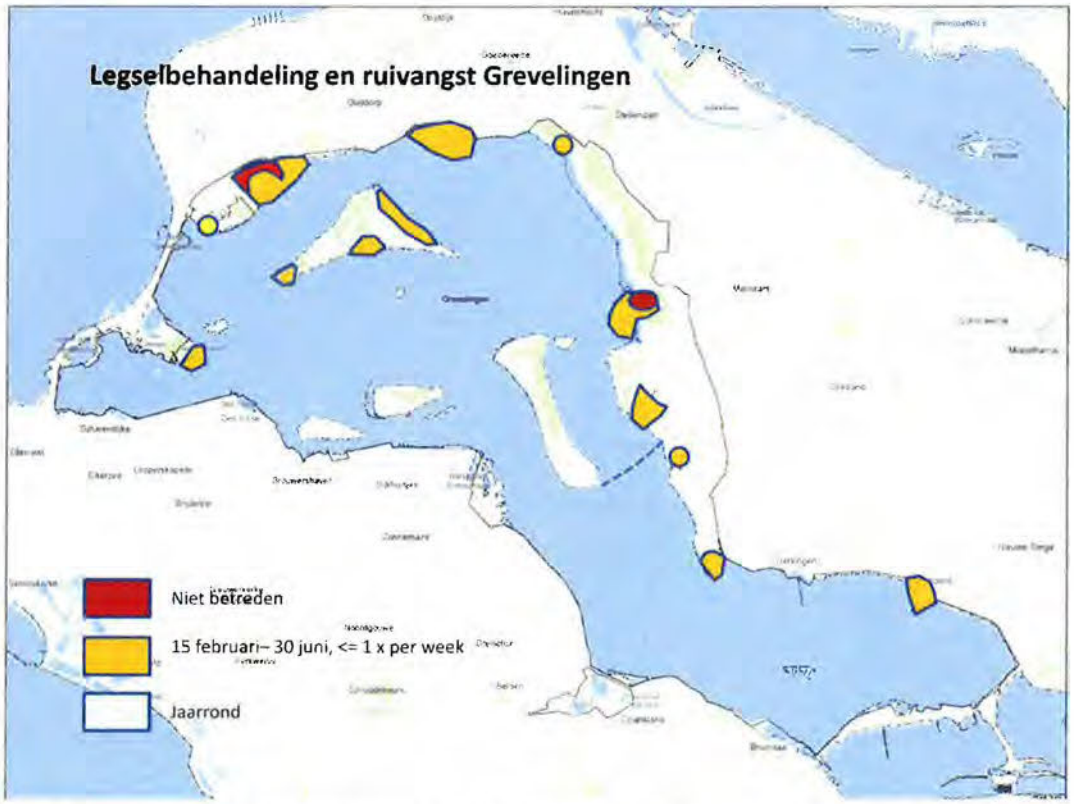
Afschot met kunstlicht

Tijdens het 's nachts opsporen van Vos of Ree met een lichtbak via wegen en paden in buitendijkse gebieden kunnen effecten optreden als gevolg van akoestische verstoring en verlichting. Broedvogels, 's nachts foeragerende watervogels (met name de Smient in het winterhalfjaar) of 's nachts rustende watervogels (vooral ganzen, grondeleenden, steltlopers in voor- en najaar en in de winterperiode) kunnen verstoord worden door verlichting en geweerschoten. Kunstlicht heeft een extra verstorende werking op slaapplaatsen die 's nachts gebruikt worden. Op broedlocaties van kwalificerende soorten kunnen broedvogels verstoord worden. Met name in broedkolonies en de vestigingsperiode of vroege broedfase kan ernstige verstoring optreden, waarbij broedlocaties verlaten worden. In dergelijke gevallen kunnen significante effecten niet uitgesloten worden.

Waar afschot met kunstlicht hooguit één maal per maand optreedt in een open deelgebieden buiten broedlocaties en slaapplaatsen van kwalificerende soorten in de relevante periode waarin de betrokken soorten aanwezig zijn, zal het effect tijdelijk verstorend effect zijn, maar geen structurele invloed hebben op de geschiktheid van het terrein, en daarmee geen effect hebben op het aantal dieren. Significant negatieve effecten worden voorkomen door middel van zonering in ruimte en tijd zoals weergegeven in de handelingskaart voor jacht, afschot en verjaging (figuur 4.3); het gebruik van kunstlicht heeft in dat geval geen extra negatief effect.

Legselbehandeling

Legselbehandeling is gericht op Grauwe ganzen en kan worden uitgevoerd in de periode half februari - 1 april (Brandgans tot 30 juni?). In deze periode worden broedlocaties bezet en worden slaapplaatsen door ganzen en steltlopers benut. Verstoring kan voorkomen worden indien overdag tussen 1 uur na zonsopgang en 1 uur voor zonsondergang wordt gewerkt. Verstoring van moerasbroedvogels, die zich relatief vroeg in het jaar vestigen (Bruine kiekendief) wordt voorkomen door riet- en moerasvegetaties niet te betreden (figuur 4.4). In overige deelgebieden worden effecten op vroege broedvogels (Bontbekplevier) en/of pleisterende vogels voorkomen door niet vaker dan één maal per week te doorkruisen via paden of vaarwegen. Op de Hompelvoet en de Slikken van Flakkee worden negatieve effecten op habitattypen voorkomen door duinvalleien niet te betreden.



Figuur 4.4. Handelingskaart voor legselbehandeling en ruivangsten. Weergegeven zijn deelgebieden en perioden van het jaar, waarin de handelingen uitgevoerd kunnen worden zonder significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. Duinvalleien toevoegen.

Ruivangsten

Ruivangsten zijn gericht op Grauwe ganzen en wordt uitgevoerd in de periode mei - juni. In deze periode zijn broedlocaties bezet en worden slaapplaatsen door steltlopers benut. Dit geldt ook voor ruigebieden in juni (Slobeend, Kuifeend, Wilde eend). Hier kunnen verstoringseffecten optreden. Indien duinvalleien en rietruigten niet betreden worden, de vangactie één maal per jaar wordt uitgevoerd en de vangactie behoedzaam en zorgvuldig wordt uitgevoerd, blijven effecten beperkt tot een eenmalige verstoring van niet-broedende vogels en worden significant negatieve effecten uitgesloten. Een handelingsvoorschrift en uitvoering in overleg met de terreinbeheerder is wenselijk, waarbij rekening wordt gehouden met de exacte locaties van broedlocaties, in het bijzonder die van kolonievogels.

code	kwalificerende waarden / beheermaatregel	jacht, afschot, verjagen	afschot met kunstlicht	legsel-behandeling	vangen
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)				
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)				
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)				
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)				
H2160	Duindoornstruwelen				
H2170	Kruipwilgstruwelen				
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)				
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)				
H1340	Noordse woelmuis				
H1903	Groenknolorchis				
A081	Bruine Kiekendief				
A132	Kluut				
A137	Bontbekplevier				
A138	Strandplevier				
A191	Grote stern				
A193	Visdief				
A195	Dwergstern				
A004	Dodaars				
A005	Fuut				
A007	Kuifduiker				
A008	Geoorde fuut				
A017	Aalscholver				
A026	Kleine Zilverreiger				
A034	Lepelaar				
A037	Kleine Zwaan				
A041	Kolgans				
A043	Grauwe Gans				
A045	Brandgans				
A046	Rotgans				
A048	Bergeend				
A050	Smient **				
A051	Krakeend				
A052	Wintertaling				
A053	Wilde eend **				
A054	Pijlstaart				
A056	Slobeend				
A067	Brilduiker				
A069	Middelste Zaagbek				
A103	Slechtvalk				
A125	Meerkoet				
A130	Scholekster				
A132	Kluut				
A137	Bontbekplevier				
A138	Strandplevier				
A140	Goudplevier				
A141	Zilverplevier				
A149	Bonte strandloper				
A157	Rosse grutto				
A160	Wulp				
A162	Tureluur				
A169	Steenloper				

jacht / afschot ihkv schadebestrijding op soorten met een ongunstige SVI is per definitie significant !!

Overzicht effectenbeoordeling

Een overzicht van de toetsing van faunabeheerhandelingen aan de Nb-wet is opgenomen in tabel 5.3. Habitattypen en habitatsoorten ondervinden geen negatieve effecten. Significant negatieve effecten op broedvogels en niet-broedvogels kunnen met uitzondering van jacht, afschot en verjaging van de Kolgans uitgesloten worden, mits de beschreven randvoorwaarden aan de uitvoering worden gesteld en opgevolgd.

Tabel 5.3 (volgende pagina). Effectbepaling en toetsing van faunabeheermaatregelen in het Natura 2000-gebied Grevelingen.

	geen effect op instandhoudingsdoelen
	significant effect mogelijk, maar te voorkomen indien randvoorwaarden worden opgevolgd
	significant negatief effect niet uitgesloten

Van: 5.1.2.e wur.nl>
Verzonden: maandag 12 september 2016 10:59
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp:
Bijlagen: Gesprek PZH - WUR.docx; Bezoek Zuid-Holland.pptx

Beste collega's,

Allereerst nogmaals dank voor het vruchtbare overleg van 5 september jongstleden. In de bijlagen vinden jullie:

1) Gespreksnotitie (5.1.2.e heeft ook uitgebreide notulen gemaakt, die kan ik nasturen);
2) Ter kennisname ppt met overzicht relatie WUR-EZ qua onderzoek, in vogelvlucht, zodat jullie de term ' BO' (hopelijk) iets beter kunnen plaatsen.

Voel je vrij om feedback te geven op de gespreksnotitie (met name aanscherpingen op kennisvragen of actiepunten).

Met hartelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e **ronmental Research (Alterra)**
Climate Change and Adaptive Land and Water Management
PO Box 47, 6700 AA Wageningen, the Netherlands
Phone: +31 (0)317 484447 , Fax: +31 (0)317 426101
E-mai 5.1.2.e wur.nl
Internet: www.wageningenur.nl/calm

WUR onderzoek voor EZ directie Natuur en Biodiversiteit

05-09-2016, 5.1.2.e

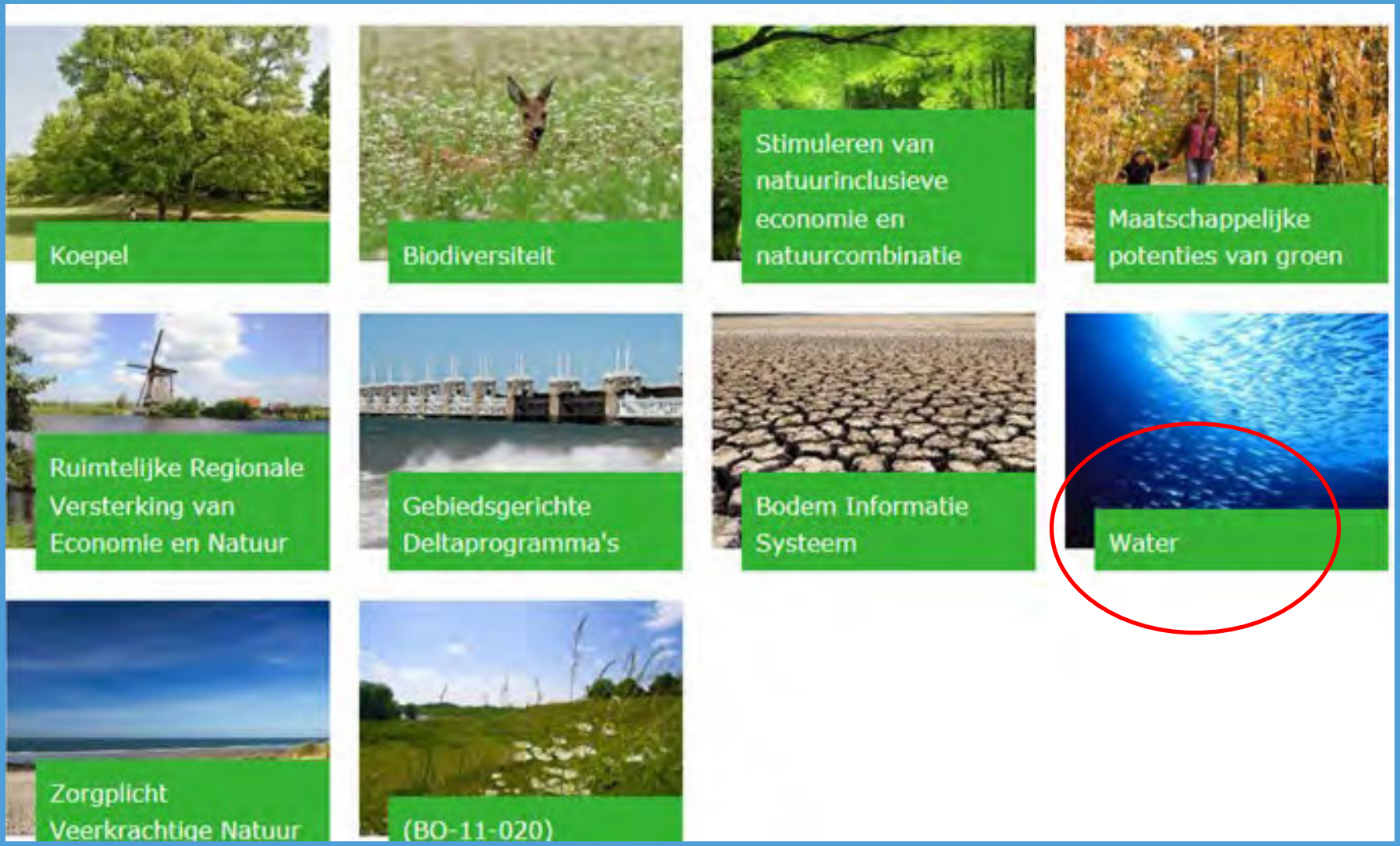


WAGENINGEN UR
For quality of life

Organisatie EZ-WUR onderzoek algemeen

- Kennisbasis (12 meerjarige programma's)
- **Beleidsondersteunend Onderzoek**
  - **Natuur**
  - Agro
- Kennis op maat
- Topsectoren
- Wettelijke Onderzoekstaken (ism PBL)
- Helpdeskvragen

BO thema's over Natuur in 2014-2016



Betrokken WUR onderdelen bij BO Natuur onderzoek



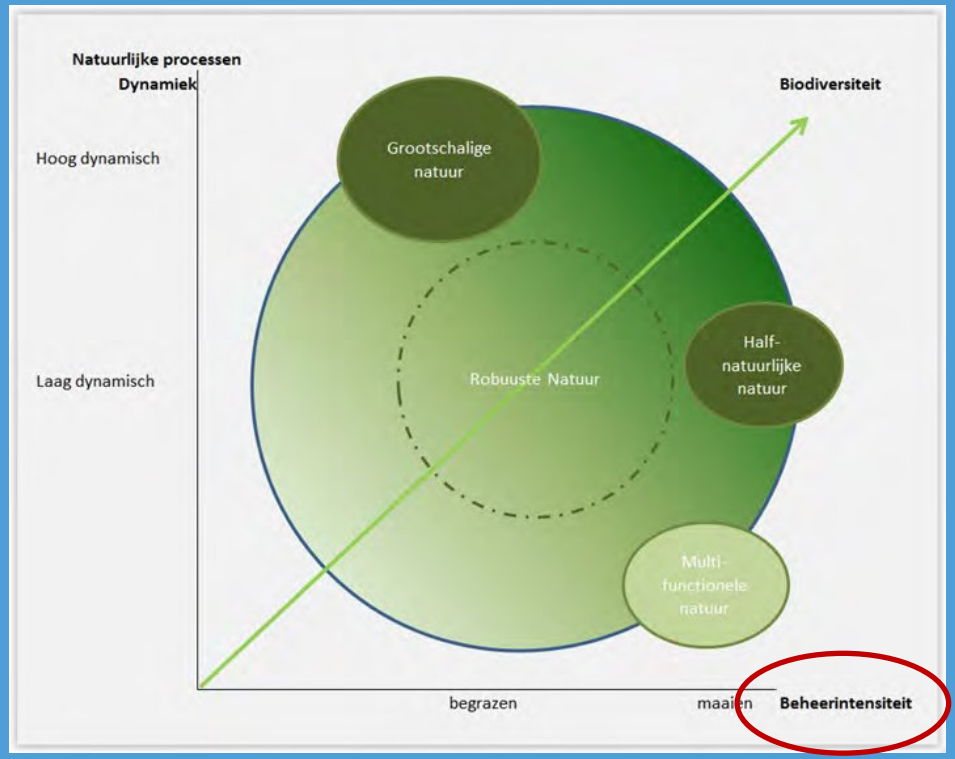
Beleidsondersteuning 2014-2016

- Deltaprogramma (m.n. Wadden, Zuidwestelijke Delta)
- KRW (en landbouw)
- Natura 2000 (o.a. Fitnesscheck)
- Ondersteuning regio teams grote wateren van EZ (NAGW)
- Handreiking Robuuste natuur /Operationaliseren Veerkracht
    - Inhoudelijk
    - Governance/positionering

2016-2017

- LIFE IP
- NKWK thema's :Duurzaam beheer Grote Wateren, Marker Wadden, Kustgenese , Water&Food

Voortbouwen op BO2015



Systeemvisie N2000 gebied (landschapsecologisch)

1) Karakteristieke doelen
- Kwetsbaar
- Robuust

2) Niet karakteristieke doelen

Sanders e.a., 2016 ; Bijlsma ea 2016

Stap 3: Kennisontsluiting op NKWK

Veerkracht in de Grote Wateren

NKWK-symposium 17 mei 2016
Duurzaam Beheer Grote Wateren

WAGENINGEN UR
For quality of life

Deltares
Enabling Delta Life

Alterra	Imares	Deltares
Jeroen Veraart	Marijn Tangelder	Arjen Boon
Jos Timmerman	Tom Ysebaert	Arno Nolte
		Ruurd Noordhuis



Handreiking Robuuste Natuur

Integrale benadering van alle stuurknoppen zorgt voor een veerkrachtiger watersysteem in plaats van een focus op één stuurknop.























Big 5

Robuuste natuur vraagt wellicht om loslaten doelsoorten, tegelijkertijd communiceren 'Big 5' goed richting publiek.













Natuurgebruiksruimte voor economische functies

Dillema's EZ:natuur & rijkswateren

- Decentralisatie natuurbeleid
  - Provincies (BIJ12)
  - Rijkswaterstaat
- Eigen EZ kennisagenda of beïnvloeding/aansluiten bij andere kennisagenda's (I&M, Provincies, visserij en Food sector, NTBO's)

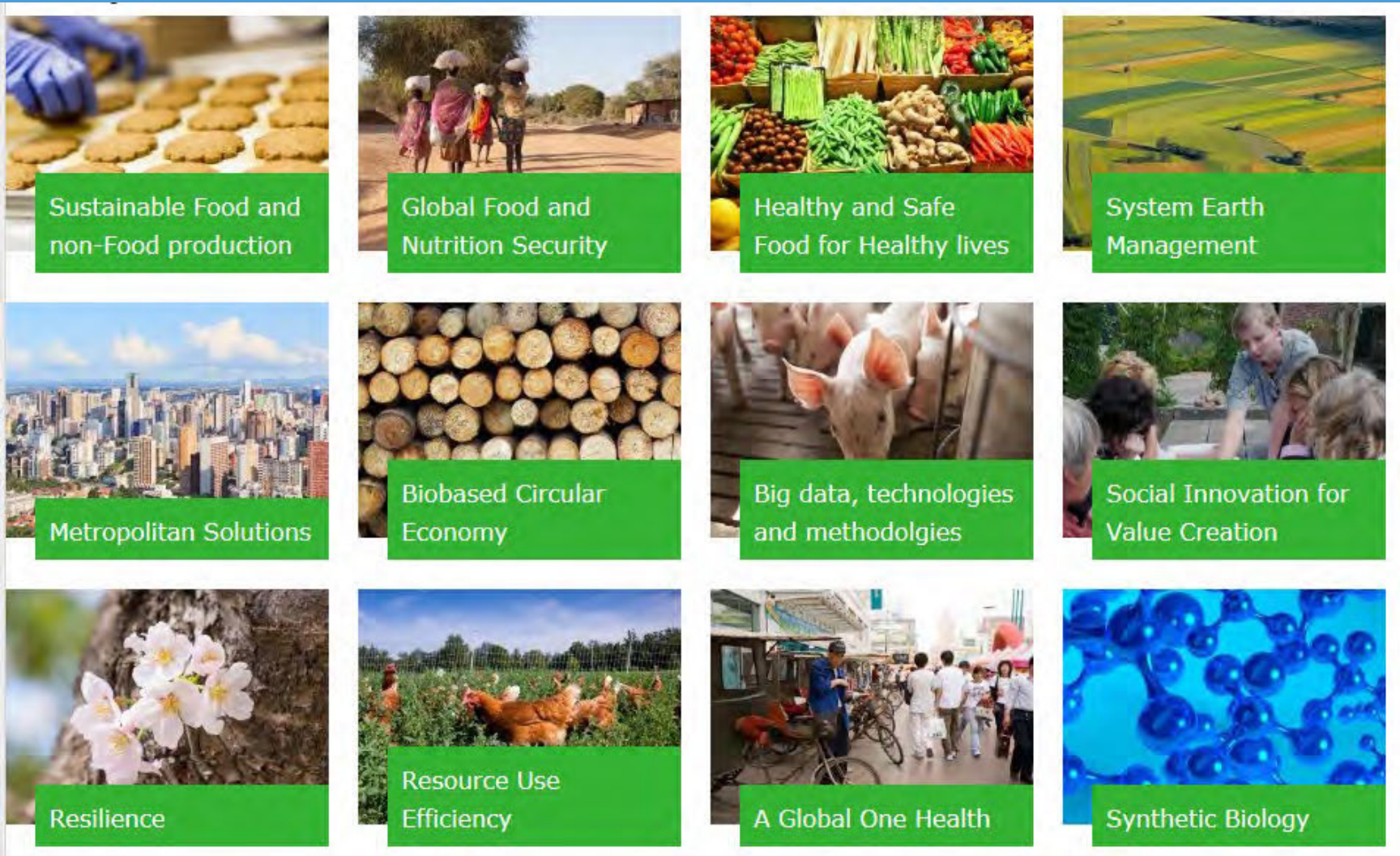
BO mede laten aansturen door LIFE IP consortium?

LIFE IP

- Versnellen implementatie N2000 in Nederland, voorstel richt zich met name op N2000 beheerplannen van de rijkswateren;
- Verbeteren samenwerking/governance
- Kennisuitwisseling
- Case studies

Consortium: EZ, I&M (RWS), NM, SBB, VBN, Flevoland, Zeeland, WVS, WAM, HHNK, HHSK, HHSR, Rotterdam, EMS, Cascade, HZL, ARK, WNF, WV, SNL, NMF, Symbiose, Ecoshape

KB Thema's


Sustainable Food and non-Food production
Global Food and Nutrition Security
Healthy and Safe Food for Healthy lives
System Earth Management
Metropolitan Solutions
Biobased Circular Economy
Big data, technologies and methodolgies
Social Innovation for Value Creation
Resilience
Resource Use Efficiency
A Global One Health
Synthetic Biology

Dank voor aandacht

Tekst



Gesprek WUR (Alterra) en PZH (5 september 2016)
Aanwezig: 5.1.2.e PZH), 5.1.2.e (WUR-Alterra), 5.1.2.e (WUR-Alterra), 5.1.2.e (PZH) 5.1.2.e (PZH), 5.1.2.e rra)

Agenda:
1. WUR onderzoek voor EZ: natuurdoelen/robuuste natuur in grote wateren
2. Wat kan WUR kan betekenen op klimaat, landbouw, voedsel, natuur en water.

1. WUR onderzoek Natuurdoelen/robuuste natuur

Voor overzicht BO-Natuur onderzoek 'in vogelvlucht' zie ppt.

BO-Onderzoek op het thema robuuste natuur is gestart nav de uitgebrachte Natuurambitie Grote Wateren (NAGW) van EZ in 2014. EZ heeft het beleidsproces 'Natuurambitie Grote Wateren' als een zelfstandig kader in 2015 afgesloten. Daarna zijn gebiedenteams gemaakt (combinaties van EZ, RVO en DLO medewerkers) die de opdracht hebben meegekregen het gedachtengoed van de Natuurambitie in te bedden in lopende of geplande uitvoeringsprogramma's/projecten bij water en natuurbeheerders (oa MIRT, HWBP, etc.). In dit proces is aan het BO onderzoek gevraagd 'Handen en Voeten' te geven aan het abstracte begrip 'Robuuste Natuur'. In 2016 behelst het onderzoek (o.a.) het inventariseren wat voor wensen er zijn ten aanzien van voor handreikingen robuuste natuur in Rijkswateren. Ook medewerkers van Provincie Zuid-Holland zijn eerder geinterviewd.

BO 2017 (offerte in prep.): Wat voor vervolg? Natuurbeleid is gedecentraliseerd; terrestrische natuur valt onder provincies maar grote wateren doet het Rijk. In de land-waterovergangszone (de oever) raken deze elkaar. RWS is opsteller van N2000 beheersplannen voor de grote wateren, oevers vallen vaak onder de provincies. Dit is bestuurlijk een uitdaging, maar ook voor de onderzoekprogrammering. Vanuit WUR willen we kijken welke kennisvragen in de EZ gebiedenteams matchen met die van betrokken regionale overheden. Misschien is er dan een mogelijkheid om vragen van de Provincie (geheel of gedeeltelijk) mee te nemen. Opdrachtgeverschap bij WUR wordt minder landelijk en er wordt gezocht naar meer combinaties van opdrachtgevers.

Kennisvragen PZH
- Vergezichten over natuur (zoals NAGW, Droomfonds Haringvliet) en in bijzonder de Deltawateren worden door de meesten wel gedragen, maar hoe kom je daar? De partijen die de visies schetsen zijn vaak niet de partijen die zelf natuur beheren.
  - Welke stadia zitten er in op weg naar het eindbeeld?
  - Is politiek bereid 20 jaar te wachten op resultaat?
  - Hoever moet je aan knoppen (dynamiek, conncetivieteit, waterkwaliteit, etc.) draaien om tot het beeld te komen? Is de helft van het eindbeeld ook genoeg? Hoe meet je dat?
- Estuariene dynamiek en veerkrachtig systeem, wanneer heb je voldoende dynamiek (getijde, gradienten, conectiviteit, etc.) gerealiseerd en hoe, met welke maatregelen bereik je dat? (In het gesprek kwamen 3 voorbeelden voorbij: VZM, Haringvliet en Grevelingen). Wat is een robuust systeem, hoe verandert dat in de tijd en welke tussenstadia?
  - Grevelingen: Is 50cm getij echt een vooruitgang? Hoeveel getijde heb je nodig voor robuuste natuur?
  - De Kier betekent alleen wat meer trekvis, wat heb je nodig voor (robuuste) onderwaternatuur?
  - Wat betekenen de maatregelen voor de terrestrische natuur/oevers bij Haringvliet, Grevelingen en VZM?

    - Leveren compromissen met oog op economische gebruiksfuncties voldoende robuuste natuur op?
    - Hoe kun je Klimaatverandering (en waterveiligheid) meenemen bij het creeren van robuuste natuur? Dan ga je werken met een lagere tijdshorizon, voor getijdenatuur is de kortere tijdhorizon ook belangrijk. Hoe ga je om met verrassingen (bv exoten)?
- Onderwaternatuur is vaak niet goed beschreven, of alleen voor wat betreft waterkwaliteit (bv: de zuurstofloosheid in de Grevelingen).
    - Wat betekent zuurstofloosheid voor soorten? Lost beperkt getij de zuurstofloosheid op? (Grevelingen)
    - Hoe kun je betrokkenheid vergroten voor wat er onder de waterspiegel gebeurt? Onderwater atlas?
    - Brakke onderwaternatuur is niet goed beschreven; hoe weeg je die af tegenover zoete terrestrische natuur? (Volkerak Zoommeer).
    - Beleid zoals KRW is niet gericht op soorten. Hoe vergelijk en evalueer je effecten van maatregelen op terrestrische en onderwaternatuur?
- Welke ecosysteemdiensten (o.a. mossels) leveren de deltawateren?
    - Kosten van maatregelen en beheer, welke ecosysteemdiensten en waarde van natuur staan daar tegenover (mosselen, wat nog meer?)

Conclusie: Vragen PZH komen goed overeen met EZ en RWS kennisbehoeften (operationaliseren veerkracht in beheer) en de BO vragen die wij in het veld zien over robuuste natuur. Interesse van PZH is meer implementatie gericht, er is spanning tussen ambitieuze visies (bv Droomfonds Haringvliet, Grevelingen) en wat haalbaar is.

Aansluiting LIFE-IP
Er is een Life-IP aanvraag voor Natura 2000 in Rijkswateren die is ingediend door het Rijk, NGO's en een aantal provincies en waterschappen. EZ trekt dit. WUR is geen onderdeel van het consortium. EZ heeft WUR wel gevraagd om bij de BO2017 offerte bij de LIFE IP aanvraag aansluiting te zoeken. De aanvraag is gericht op de verbetering van samenwerking tussen partijen die betrokken zijn bij de implementatie van N2000 beheerplannen. In het project proposal wordt als doel geformuleerd om de implementatie van N2000 plannen te versnellen. De meeste N2000-beheerplannen voor de meeste grote wateren zijn echter inmiddels 'geaccordeerd'. Alterra zal bij EZ nagaan wat bedoeld wordt met ' versnellen'.

PZH is geen partner in LIFE IP maar PZH heeft wel kennisvragen ingediend via Staatsbosbeheer (SBB). SBB is wel een partner bij Life IP.

Aansluiting NKWK
De BO offerte 2017 wordt afgestemd met NKWK onderzoekslijn ' Duurzaam beheer Grote Wateren' en met de NKWK onderzoekslijn ' Marker Wadden' .

2. Wat kan WUR kan betekenen op klimaat, landbouw, voedsel, natuur en water.

LULUCF vraag van PZH over koolstof opslag in de bodem
Er is een concept verordening uit Brussel voor emissiereductie (20 juli 2016); visie van Rijk komt er aan. Voor wat betreft de ' No debit rule' : Nederland kan ermee leven: 2030. 5.1.2.e van EZ zoekt prikkel voor reductie van veenweide emissies. Dit moet met alle provincies met veenweidegebied worden afgestemd (PZH, Friesland, Noord-Holland en Utrecht). Bij PZH is men vooral bezig met bodemdaling, kennisprogramma loopt; verwaarden van emissiereductie. Wat wordt de taakstelling?

Alterra doet onderzoek naar landgebonden broeikasgasemissies. Er is ook veenweide onderzoek in Duitsland ism Alterra. Rapportage is nu verplicht voor bossen en straks ook

voor veenweidegebied. Maar er is nog geen methodiek voor. Ook resulterende concentratie in atmosfeer onderzoeken. Meettorens in Loobos, Cabouw en Lutjewad. Om te meten wat er vrijkomt en waar het vandaan komt. Hebben rapportageverplichtingen hetzelfde doel als wat je in het veld wilt bereiken?
Conclusie: insteken op niveau IPO / veenweideprovincies (of Veenweide Platform, VIC), in afstemming EZ (5.1.2.e).

Convenant Delta aanpak waterkwaliteit zoetwater
Dit is gericht op het halen KRW doelen in 2027: grote opgaven en rijk stuurt doelen richting regio zonder geld. Kennis instellingen staan erbij maar wat gaan ze doen? Pijnpunten: Nutrienten, Geneesmidelen, Vreemde stoffen, Grote wateren (Natura 2000 en KRW). Vraag van PZH: KRW kennisvragen: welke liggen er al bij Alterra? Er ligt een kamerbrief met pleidooi hier meer middelen voor vrij te maken. Alterra (akkerbouw, waterkwaliteit/nutrienten) en PPO (glastuinbouw, bestrijdingsmiddelen) betrokken bij pleidooi. PZH stelt de vraag in hoeverre we betrokken zijn bij de uitwerking hiervan.
Conclusie: 5.1.2.e zal dit navragen bij 5.1.2.e & 5.1.2.e);

3. Wttvk

PZH heeft in dezelfde week ook overleg met Deltares over kennisvragen/strategische samenwerking. Alterra en Deltares zijn ook met elkaar in contact voor wat betreft strategische samenwerking op het thema water (informatie bij 5.1.2.e).

Van: 5.1.2.e
Verzonden: s e 16 14:04
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: n gevoeligheidsanalyse en pilots Berkheide % Meijendel, Haringvliet, Grevelingen

5.1.2.e 5.1.2.e

Vast vooruitlopende op andere gebieden wil ik graag even een aandachtspunt kwijt voor Uiterwaarden Lek.
Het terrein Koekoekswaard is nu ook beschermd natuurgebied. Daarom mag er momenteel niet op konijnen worden gejaagd. De eigenaar van het terrein, tevens eigenaar van de aangelegen camping, zou wel heel graag ook binnen Koekoekswaard konijnen willen schieten. Dit kan nu alleen op het terrein van de camping als deze gesloten is en niet binnen het N2000 gebied.

In het beheerplan is aangegeven dat de begrazing van de koekoekswaard door de konijnen juist zeer wenselijk is voor het stroomdalgrasland. Het is dus niet gewenst dat de eigenaar hier zou mogen gaan jagen als de status van beschermd natuurgebied verdwijnt.
Ik zie dit punt graag meegenomen in de toetsing die voor dit gebied nog opgesteld moet gaan worden en wil jullie vragen dit mee te geven.

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en
8755 |
5.1.2.e zh.nl 5.1.2.e
Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

Van: 5.1.2.e
Verzonden: vrijdag 2 september 2016 15:45
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e ; 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Concepten gevoeligheidsanalyse en pilots Berkheide % Meijendel, Haringvliet, Grevelingen

Ha 5.1.2.e

Bijgevoegd mijn overpeinzigen….

@ 5.1.2.e : lijkt me goed dat jij ook nog even kijkt naar de uitkomsten voor M&B, gaat dat nog gedoe opleveren?

met vriendelijke groet,

5.1.2.e
Senior beleidsadviseur Natura 2000 / Wet natuurbescherming

Afdeling Water & Groen
M 06 5.1.2.e
5.1.2.e @pzh.nl
Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

Van: 5.1.2.e
Verzonden: maandag 15 augustus 2016 15:47
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: FW: Concepten gevoeligheidsanalyse en pilots Berkheide % Meijendel, Haringvliet, Grevelingen

Beste allen,

Op dit moment wordt door Altenburg & Wymenga in opdracht van de Faunabeheereenheid Zuid-Holland - in samenspraak met PZH, ODH en OZHZ - een passende beoordeling gemaakt van alle handelingen ihkv jacht, faunabeheer en schadebestrijding in N2000-gebieden. 5.1.2.e en i k zitten in de begeleidingscie voor dit onderzoek.

Bijgaand de zoveelste versie van de systematiek van de passende beoordeling (gevoeligheidsanalyse) en de conceptuitwerking voor een drietal pilotgebieden (Meijendel-Berkeheide, Haringvliet en Grevelingen). Ik zou deze concepten in het TTN2000 brengen, maar dat gaat morgen niet door, dus bij deze het verzoek om hier vanuit jullie beheerplannen (en 5.1.2.e n 5.1.2.e mee r in het algemeen) naar te kijken en opmerkingen aan mij door te geven. Niet het leukste onderwerp, maar dit raakt alle beheerplannen, omdat de Faunabeheereenheid op basis van deze passende beoordeling tzt een Nbwetvergunning zal aanvragen.

Groet en alvast dank!
5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @al twym.nl]
Verzonden: donderdag 11 augustus 2016 17:03
Aan: ' 5.1.2.e ; 5.1.2.e 'secretar is@fbezh.nl'; ' 5.1.2.e @odh.nl ' 5.1.2.e fbezh.nl'; ' 5.1.2.e @odh .nl'; 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: concepten gevoeligheidsanalyse, Berkheide % Meijendel, Haringvliet, Grevelingen

Aan allen,

Hierbij gaan een nieuwe versie van de gevoeligheidsanalyse voor de toetsing van faunabeheerhandelingen in Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland en een update van de pilot Berkheide & Meijendel en Haringvliet. Aanvullende gegevens en opmerkingen zijn zo veel mogelijk verwerkt. Met gele markeringen is aangegeven op welke onderdelen – voor ons – informatie, die relevant is voor de toetsing, nog ontbreekt en welke kaarten in GIS nader worden uitgewerkt.

De pilot maakt duidelijk dat een GIS-exercitie van verspreidingsgegevens en verstoringsgegevens bijzonder nuttig is om effectgevoelige gebieden in kaart te brengen (en onderbouwing voor de beoordeling te leveren). Opvallend is wel dat in de NDFF telgegevens ontbreken, die wel beschikbaar moeten zijn (wij komen dit ook in andere gebieden tegen). Het maken van handelingskaarten blijkt wel min of meer handwerk, op basis van de GIS-exercitie, om voldoende rekening te houden met de beperkte nauwkeurigheid van gegevens in GIS, en om deelgebieden aan te geven met randvoorwaarden op zo'n manier dat het praktisch toepasbaar en handhaafbaar is. Omdat onze GIS-afdeling wegens vakantie nu een zeer lage bezetting heeft heb ik zelf enkele handelingskaarten gemaakt, die nog in

GIS verwerkt moeten worden. De weergave is daarom nu nog niet zoals het moet zijn. Desondanks vind ik het waardevol om de pilot te overleggen. Dat geldt ook voor de uitwerking van De Grevelingen.

Graag ontvang ik opmerkingen en aanvullingen. Dat geldt in het bijzonder voor het format van de handelingskaarten. Volstaat deze aanpak voor vergunningverlening?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
adviseur fauna-ecologie
+31 511 - 474764
www.altwym.nl



Op deze e-mail is onze disclaimer van toepassing.

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @ozhz.nl]
Verzonden: donderdag 30 juni 2016 15:23
Aan: ' 5.1.2.e ; 5.1.2.e
CC: 'secretaris@fbezh.nl'; ' 5.1.2.e @odh.nl' ; 5.1.2.e fbezh.nl'; ' 5.1.2.e @odh .nl'; 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: RE: opmerkingen bij concept PB faunabeheer ZH, pilot Haringvliet

Dan zal ik onze opmerkingen ook maar even doorsturen. Ben eigenlijk nog in afwachting van de opmerkingen van mijn collega's, maar gezien de werkzaamheden en naderende vakanties zou dat nog wel even kunnen duren.

Groet,

5.1.2.e

Teamleider / regisseur groene handhaving

Afdeling Toezicht & Handhaving



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid | Johan de Wittstraat 140, 3311 KJ Dordrecht | Postbus 550, 3300 AN Dordrecht
T 078 - 770 29 76 | **M** 06 - 5.1.2.e | **E** 5.1.2.e @ozhz. nl | **W** www.natuurzuidholland.nl

Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Indien de informatie verzonden met dit bericht niet voor u is bestemd, verzoeken wij u vriendelijk de afzender hiervan in kennis te stellen en dit bericht te verwijderen. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid draagt bij aan een veilige, gezonde, duurzame en leefbare regio

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print!

Van: 5.1.2.e [mailto: 5.1.2.e @p zh.nl]
Verzonden: donderdag 30 juni 2016 12:54
Aan: 5.1.2.e (5.1.2.e @altwym.nl) < 5.1.2.e @altwym.nl>
CC: 'secretaris@fbezh.nl' <secretaris@fbezh.nl>; ' 5.1.2.e @od h.nl' < 5.1.2.e @odh. nl>; 5.1.2.e
< 5.1.2.e @ ozhz.nl> 5.1.2.e fbezh.nl ' <wimvandenassem@fbezh.nl>; ' 5.1.2.e @odh.nl'

< 5.1.2.e @odh.nl >; 5.1.2.e < 5.1.2.e @ozh z.nl>; 5.1.2.e < 5.1.2.e @pzh .nl>
Onderwerp: opmerkingen bij concept PB faunabeheer ZH, pilot Haringvliet

Beste 5.1.2.e

Hierbij mijn opmerkingen bij de concept PB faunabeheer ZH, pilot Haringvliet.
Voor het finetunen van de kaarten is het misschien handig om ook even contact op te nemen me 5.1.2.e Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Hij doet de handhaving in de Zuid-Hollandse Deltawateren en al jaren de vogeltellingen op het Haringvliet. | **M** 06 – 5.1.2.e **E** 5.1.2.e @o zhz.nl | **W** www.ozhz.nl

Verder heb ik nog bijgevoegd het definitieve Tbb Duinen Goeree en Kwade Hoek. De definitieve teksten van de Tbb's Haringvliet, Hollands Diep en Grevelingen verwacht ik deze week nog en zal ik dan eveneens doorsturen. Deze liggen nu ter vaststelling bij de staatssecretaris van EZ. Zoals gemeld verwacht ik niet dat de bijbehorende kaarten gewijzigd zijn tov het concept.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik het wel.
Ik ben in de weken 28-30 met vakantie.

Groet,

5.1.2.e
Beleidsmedewerker

Afdeling Water en Groen | bureau Groen
T 5.1.2.e | **M** 06 5.1.2.e
5.1.2.e @pz h.nl

aanwezig: maandag t/m vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Van: [redacted] (ZD) <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: 201 6
Aan: [redacted] ZD); [redacted] (ZD [redacted] nl); [redacted] ([redacted] l '; [redacted] brabant.nl'
Onderwerp: Agen n 2000-regi egroe ta/Deltawateren (10 oktober)
Bijlagen: N2000 DW Uitvoeringsplan.pdf; N2000 DW Communicatieplan.pdf; N2000 DW Handhavingsplan.pdf; N2000 DW Monitoringplan.pdf; agenda kickoff regiegroep Voordelta Deltawateren.docx

Beste mensen,

Bijgaand de agenda + stukken voor de workshop van volgende week maandag in Rotterdam.

Van de mensen van de provincies (Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant) verwachten we 2 korte presentaties over:
1. Aanpak eigen organisatie en visie op gezamenlijke organisatie
2. Prioriteiten in sturing en monitoring

De workshop begint **maandag 10 oktober om 13 uur** en duurt tot 16 uur. We zitten in **Engels Meeting & Conference Center** (Stationsplein 45, **Rotterdam**: pal naast station Rotterdam Centraal).

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

_____
[redacted]
Adviseur

Rijkswaterstaat Zee & Delta
Netwerkontwikkeling en Visie
Lange Kleiweg 34 | Rijswijk
Postbus 556 | 3000 AN Rotterdam

M +31(06) [redacted] | F +31 (070) 3194238
[redacted]@rws.nl

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postbus 556
3000 AN Rotterdam
T (0118) 62 20 00
F (0118) 62 29 99
www.rijkswaterstaat.nl

Opmaker
5.1.2.e
omgevingsmanager
T 5.1.2.e
5.1.2.e s.nl

Datum
30 september 2016

Bijlage(n)
4

agenda

workshop/ kick-off Natura 2000 regiegroep Voordelta/ Deltawateren

Datum bespreking	10 oktober 2016
Tijdstip	13.00-16.00
Locatie	Engels Meeting & Conference Center, Stationsplein 45, Rotterdam
Deelnemers	5.1.2.e 5.1.2.e (Provincie Zeeland), 5.1.2.e (Provincie Noord-Brabant), 5.1.2.e (Provincie Zuid-Holland), 5.1.2.e (OZHZ), 5.1.2.e (RUD), 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e , 5.1.2.e (Rijkswaterstaat)

12.45 Inloop

13.00 Opening en voorstelrondje

13.15 Vaststellen agenda

13.20 Inleiding
- doel van de middag
- stand van zaken Beheerplan Deltawateren
- reeds gemaakte afspraken

13.35 Uitvoeringsorganisatie Deltawateren: Beheerplan Voordelta ter inspiratie

13.50 4 Presentaties aanpak en visie (3 provincies + RWS, elk 10 min.)
- monitoring, maatregelen, opzet en stand van zaken
- visie op gezamenlijke organisatie

14.30 Prioriteiten in de sturing en monitoring (4x 10 min.)
- wat wordt met bestuurders/ directie besproken en moet worden geëvalueerd?

15.10 pauze

15.20 Gewenste organisatie
- discussie
- acties en afspraken

16.00 Sluiting

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Handhaving in de Deltawateren

Toezicht- en handhavingsplan Deltawateren

Datum 18 juni 2015
Status Definitief

Handhaving in de Deltawateren

Toezicht- en handhavingsplan Deltawateren

Datum 18 juni 2015
Status Definitief

Colofon

Rijkswaterstaat Zee en Delta

In samenwerking met:
Provincie Zeeland
Provincie Zuid-Holland
Provincie Noord-Brabant
Ministerie van Economische Zaken

18 juni 2015
Definitief

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Achtergrond 4
1.2 Doel en status Toezicht- en handhavingsplan 5
1.3 Programmatische aanpak 5
1.4 Leeswijzer 6

2 Balans tussen kwetsbaarheid en gebruik 7
2.1 Algemeen 7
2.2 Toegangsbeperkingsbesluiten 8
2.3 Naleving voorwaarden voor specifieke vormen van gebruik 8
2.4 Doelgroepen handhaving 8

3 Handhavingsstrategie 9
3.1 Algemene handhavingsstrategie 9
3.2 Naleefgedrag doelgroepen Deltawateren 12
3.3 Nalevingsstrategie Deltawateren 14
3.3.1 Pro-actie 14
3.3.2 Preventie 15
3.3.3 Preparatie 17
3.3.4 Repressie 18
3.3.5 Nazorg 18
3.4 Toezichtstrategie 18
3.5 Sanctiestrategie 19

4 Organisatie en aanpak 20
4.1 Bevoegdheden 20
4.2 Organisatie via toezichtskringen 20
4.3 Mensen en middelen 23
4.4 Vervolgactiviteiten 26

Bijlage A Gebruik kitesurflocaties in relatie tot windrichting 28

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In de zuidwestelijke delta van Nederland zijn 7 gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (figuur 1). Doel van deze beschermingstitel is de internationaal bedreigde natuurwaarden te beschermen. Het Natura 2000 Beheerplan voor de Deltawateren (Rijkswaterstaat, 2014) geeft inzicht in de instandhoudingsdoelstellingen en de manier waarop die met behulp van maatregelen worden bereikt.

Eén van de maatregelen in het beheerplan is dat er beperkingen worden gesteld aan bepaalde gebruikstypen in kwetsbaar gebleken gebieden. Hiervoor zijn per bekken toegangsbeperkingsbesluiten (TBB) opgesteld. Toezicht en handhaving is een belangrijk instrument om deze toegangsbeperkingen te kunnen effectueren. Bovendien worden in het beheerplan diverse zaken ondergebracht die eerder via aparte vergunningverlening verliepen. Het toezicht op en handhaven van deze voorwaarden (zie hoofdstuk 5 van het beheerplan) maakt eveneens onderdeel uit van dit handhavingsplan.



Figuur 1
Ligging 7 Natura 2000-gebieden in de Deltawateren (Beheerplan Deltawateren, 2013)

1.2 Doel en status Toezicht- en handhavingsplan

Het Beheerplan Deltawateren is gebaat bij naleving van de spelregels die het beheerplan stelt. Dit Toezicht- en Handhavingsplan (THP) gaat hierop in en is daarmee een instrument om het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren in de praktijk te brengen. In dit plan wordt beschreven welke toezichts- en handhavingsactiviteiten nodig zijn en hoe de handhaving is georganiseerd. Zodat toezicht en handhaving effectief bijdragen aan het realiseren van de doelen van het beheerplan Deltawateren (door verstoring en schade zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken).

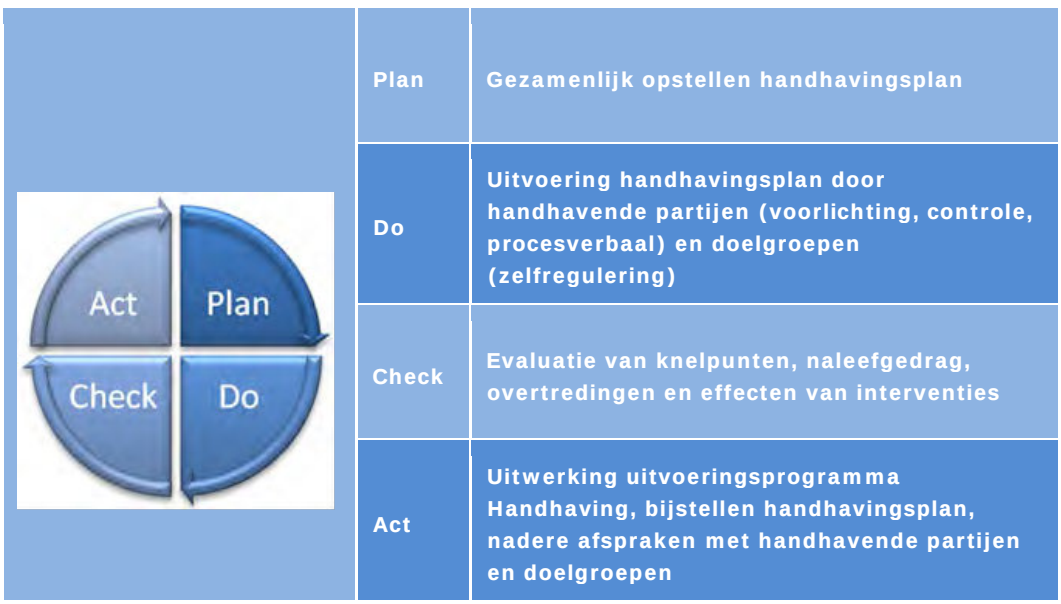
Het toezicht- en handhavingsplan als zodanig maakt niet formeel deel uit van het Beheerplan Deltawateren en hoeft derhalve de procedure van de Algemene wet bestuursrecht niet te doorlopen. Dit betekent dat er geen zienswijzen op de inhoud van het toezicht- en handhavingsplan kunnen worden ingebracht.

1.3 Programmatische aanpak

In de zuidwestelijke delta zijn diverse overheidsorganisaties actief die toezicht houden en handhaven op de Deltawateren. Zij spelen allen een rol bij de implementatie van de maatregelen uit het beheerplan. Een programmatische aanpak van de handhaving helpt de overheden de beschikbare capaciteit zo effectief mogelijk in te zetten en de naleving van het beheerplan te vergroten.

De programmatische aanpak is een gestructureerde aanpak waarbij doelgroep- en locatiespecifieke prioriteiten en de handhavingsactiviteiten op elkaar worden afgestemd.
In deze programmatische aanpak worden beleid en uitvoering van beleid opgevolgd door evaluatie en bijsturing, waardoor het een cyclisch leerproces is. Op grond van de bevindingen van de handhavende partijen wordt gaandeweg steeds duidelijker waar zich in het gebied de grote knelpunten voordoen. Dat maakt het mogelijk om steeds gerichter, dus effectiever controles uit te voeren. Deze leercyclus is schematisch weergegeven in figuur 2.

Figuur 2
Leercyclus programmatische aanpak



1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt in algemene zin in ingegaan op de verhouding tussen gebruiksactiviteiten en kwetsbare natuurwaarden. Daarna wordt in hoofdstuk 3 de handhavingsstrategie beschreven die aan de basis staat voor de activiteiten in het kader van toezicht en handhaving. De aanpak en organisatie wordt vervolgens in hoofdstuk 4 toegelicht.

Het voorliggende handhavingsplan heeft niet het karakter van een uitgewerkt uitvoeringsprogramma. Dit betekent dat de precieze activiteiten per bekken of zelfs per gebruiksactiviteit of doelgroep niet in voorliggend plan zijn beschreven.
In de aanloop naar het toezicht- en handvingsplan is met de betrokken handhavers (o.a. de regionale uitvoeringsdiensten/omgevingsdiensten, terreinbeheerders en politie) enkele malen overleg gevoerd. Dit heeft geleid tot eerste ideevorming over de gewenste gebiedsspecifieke inzet. Die informatie wordt nog aangevuld en vormt de basis voor het nog op te stellen jaarprogramma 2015 (dat vervolgens jaarlijks wordt geactualiseerd). De bevoegde gezagen in het kader van het beheerplan zullen daartoe in overleg met alle betrokken handhavingspartijen nog aanvullende afspraken maken die met ingang van het jaar 2015 moeten worden geëffectueerd.

2 Balans tussen kwetsbaarheid en gebruik

2.1 Algemeen

De 7 bekkens in de Deltawateren zijn in hun geheel aangewezen als Natura 2000 gebied. In deze gebieden bevinden zich internationaal belangrijke natuurwaarden die bescherming verdienen. Ondanks dat hele bekkens als Natura 2000 gebied zijn aangewezen, onderscheiden we daarbinnen enkele kwetsbare gebieden waar gebleken is dat bepaalde gebruiksactiviteiten zich niet of moeilijk verhouden tot deze natuurwaarden.
Het realiseren van de balans tussen gebruik en kwetsbaarheid (en daarmee naleving van het beheerplan) is het doel van toezicht en handhaving. Dit betekent dat er ruimte is voor activiteiten waar het kan, en dat er beperkingen gelden als er sprake is van kwetsbare natuurwaarden.

Verreweg de meeste huidige activiteiten kunnen zonder beperkingen doorgang vinden, ook als het Natura 2000 beheerplan Deltawateren in werking treedt! Deze staan opgesomd in bijlage 1 van de beheerplannen.
Van bepaalde activiteiten is echter niet uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor deze activiteiten is in het Beheerplan Deltawateren vastgelegd of, en zo ja welke, voorwaarden noodzakelijk zijn:

- Sommige activiteiten blijven vergunningplichtig in het kader van de Natuurbeschermingswet (hierna Nbw), waarbij voorschriften aan de vergunning zijn verbonden.
- Andere activiteiten worden onder voorwaarden in het beheerplan vrijgesteld van de vergunningplicht.
- Voor weer andere gevallen zijn mitigerende maatregelen nodig om te voorkómen dat activiteiten het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg staan.

Als voldaan wordt aan de vergunningvoorschriften, de voorwaarden, óf als mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, kunnen de betreffende activiteiten doorgang vinden. Daarbij geldt voor alle activiteiten de generieke of algemene voorwaarde dat zij in vorm, locatie, omvang en tijd niet in betekenende mate wijzigen ten opzichte van de getoetste situatie.

In het beheerplan is gespecificeerd aan welke voorwaarden de verschillende gebruikersgroepen moeten voldoen zodat er geen significante negatieve effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen optreden. In het toezicht- en handhavingsplan vertaalt dit zich concreet in:

- Naleving van voorschriften voor specifieke vormen van gebruik die in vergunningen (buiten het beheerplan om) worden geregeld.
- Naleving van voorwaarden voor specifieke vormen van gebruik die in het beheerplan worden geregeld.
- Naleving van de toegangsbeperkingsbesluiten (gebieden waar gebruiksbeperkingen gelden)

2.2 Toegangsbeperkingsbesluiten

In hoofdstuk 5 van het beheerplan wordt uitvoerig ingegaan op de beperkingen die gelden ten aanzien van de toegankelijkheid van kwetsbare gebieden. In het beheerplan zijn in hoofdstuk 5.4 de zogenoemde zoneringskaarten opgenomen. Deze zoneringskaarten maken inzichtelijk welke gebieden geheel of gedeeltelijk zijn afgesloten en voor welk gebruik.

De formele uitwerking van deze zoneringskaarten is geregeld in de toegangsbeperkingsbesluiten die voor de afzonderlijke wateren zijn opgesteld. In de tbb's is ook de aanwijzing van kitesurflocaties geregeld (en het algemene verbod op kitesurfen buiten deze kitesurflocaties). Deze besluiten worden door ministerie EZ genomen en kennen een eigen vaststellingsprocedure. In het handhavingsplan gaan we uit van de voorwaarden die in het tbb gelden.

2.3 Naleving voorwaarden voor specifieke vormen van gebruik

In hoofdstuk 5 van het beheerplan wordt uitvoerig ingegaan op activiteiten die alleen onder specifieke voorwaarden zijn toegestaan in en rond de Natura 2000 gebieden. Denk bijvoorbeeld aan de beperking dat snelvaren alleen mag in snelvaarzones en voorwaarden die gelden voor jacht, beheer en schadebestrijding.

2.4 Doelgroepen handhaving

Met het oog op toezicht en handhaving onderscheiden we vijf doelgroepen:

- Recreatie, inclusief sportvisserij
- Beroepsvisserij
- Zand- en grindwinning
- Beheer en onderhoud
- Overige activiteiten.

Voor elk van deze doelgroepen is in beeld gebracht welke verstoringsrisico's er zijn en op welke handhavingsaspecten per doelgroep en gebruik moet worden gelet. In paragraaf 3.2 wordt hier nader op ingegaan.

3 Handhavingsstrategie

3.1 Algemene handhavingsstrategie

Goed naleefgedrag kan verkregen worden door de juiste inzet van instrumenten om het gedrag te beïnvloeden van de gebruikers van het gebied. Hoe beter de informatie over de handhavingsresultaten en het naleefgedrag, hoe gerichter en effectiever de mix aan instrumenten. Daarbij is een goede samenwerking tussen alle partijen in het gebied onontbeerlijk.

Handhavend of repressief optreden is slechts een onderdeel van de handhaving- oftewel interventiestrategie. Interventiemaatregelen omvatten ook de voorlichting aan de gebruikers van het gebied, het plaatsen van informatiepanelen, het verspreiden van folders en zelfregulering door bepaalde doelgroepen. Het geheel wordt ook wel de naleefketen genoemd.

Achtergrond en aanleiding

'Een passende interventie bij iedere bevinding.' Dat is het motto van het nieuwe stelsel van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) voor de Wabo zoals die op 11 april 2013 bestuurlijk vastgesteld. Het nieuwe stelsel richt zich op een professionele uitvoering van de VTH-taken, met een centrale rol voor de Regionale Uitvoeringsdiensten (c.q. Omgevingsdiensten of RUD's). Kort gezegd moet dit leiden tot een schoner milieu, robuuste natuur, schoner water, veiliger leefomgeving en een betere naleving van de regelgeving. Daarnaast moet het leiden tot minder regel- en toezichtdruk voor het bedrijfsleven en een heldere rolverdeling en effectieve afstemming tussen overheden, politie en het Openbaar Ministerie (OM).

Randvoorwaarden zijn onder meer de verbetering van de infrastructuur voor kennis- en informatie-uitwisseling, training en opleiding van de handhavers, afstemming van landelijke en regionale prioriteiten en het zo effectief mogelijk bestuurs- en/of strafrechtelijk aanpakken van niet-naleving. Tot slot zijn monitoring, verantwoording en zo nodig bijsturing van het (gezamenlijke) overheidsoptreden vaste onderdelen van een programmatische aanpak.

Doel en positionering

De overheid heeft de zogenoemde beginselplicht tot handhaven, die voortvloeit uit diverse bijzondere wetten, de Algemene wet bestuursrecht en de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor het OM ligt de basis van deze verantwoordelijkheid in artikel 124 van de Wet op de rechterlijke organisatie en de Europese richtlijn voor de bescherming van het milieu. Uitgangspunt is dat bestuur en OM, elk handelend vanuit de eigen verantwoordelijkheid, zich richten op naleving van wet- en regelgeving.

De handhavingsstrategie moet leiden tot passend en eenduidig optreden bij iedere bevinding die tijdens het toezicht gedaan wordt. Zie figuur 2.
Handhavingsinstanties moeten een nalevingstrategie hebben, met een gedoog-, toezicht- en sanctiestrategie. Dat wil niet zeggen dat elke instantie in elke situatie op dezelfde manier optreedt. Het optreden kan afgestemd worden op een bepaalde regio, bepaald thema of een bepaalde doelgroep. Mits in overeenstemming met de algemene strategie.

Figuur 2
Positionering handhavingsstrategie

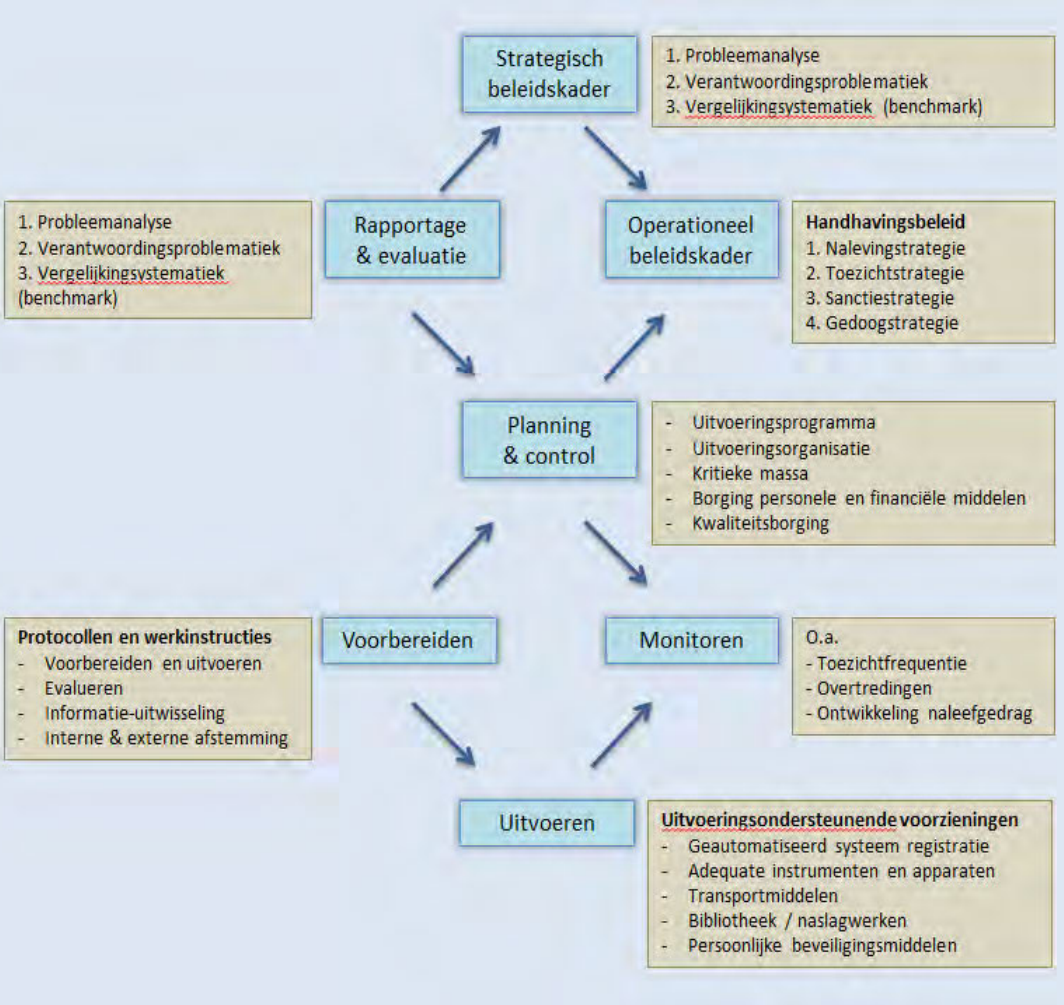


Belangrijke pijlers bij de handhavingsstrategie zijn;

- Onafhankelijkheid – sterke, slagkrachtige en onafhankelijke handhavingsinstanties
- Professionaliteit en vakmanschap – Handhavende instanties wegen de ernst van de bevinding, het gedrag van de overtreder en de feiten en omstandigheden van de specifieke situatie. Zij bepalen vervolgens welke interventie in dat geval passend is.
- Betrouwbaarheid – beginselplicht tot handhaven en verantwoording afleggen
- Eenvoud – een passende interventie bij iedere bevinding.
- Gezamenlijkheid – overleg, afstemming en planmatig en informatie gestuurd gezamenlijk optreden.

Handhavingsinstanties maken gebruik van het proces van planmatig handhaven, welke gebaseerd is op de “big” 8-cyclus (figuur 3):

Figuur 3
Schematische weergave planmatig handhaven



De naleefketen
Effectief handhavend optreden omvat een set van instrumenten, die geplaatst kunnen worden in de zogenaamde naleefketen (figuur 4):

Figuur 4
Schematische weergave naleefketen



De naleefketen bevat de volgende instrumenten:

- Pro-actie: De naleving van regels is sterk afhankelijk van de kwaliteit van de regelgeving en het beleid en het totstandkomingsproces hiervan. Slechte regelgeving en een onzorgvuldig proces leiden doorgaans tot een lagere acceptatie van de regels en daardoor tot een hogere overtredingskans. De kwaliteit van regels is dus mede van invloed op het naleven ervan. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het Beheerplan en de regels die het bevoegd gezag aan

bedrijven voorschrijft in vergunningen. Ook afspraken in het kader van zelfregulering maken onderdeel uit van deze schakel.
- Preventie: Het nemen van maatregelen vooraf ter voorkoming van incidenten. In deze schakel spelen voorlichting en toezicht een belangrijke rol. Door een gestructureerde aanpak willen we de bekendheid over en acceptatie van de maatregelen in de Voordelta verhogen en daardoor voorkómen dat deze niet nageleefd worden.
- Preparatie: Het treffen van voorbereidingen op ongewenste situaties die kunnen ontstaan door overtreding van regels. Denk hierbij bijvoorbeeld aan opleidingen, oefeningen en het opstellen van protocollen, standaardbrieven, etc.
- Repressie: De daadwerkelijke bestrijding van de nadelige gevolgen van een overtreding van de regels. Hierin past ook het toepassen van handhaving via bestuursrechtelijke of strafrechtelijke middelen, maar ook bijvoorbeeld de inzet van hulpverleningsdiensten of herstelwerkzaamheden.
- Nazorg: Nazorg omvat alles dat nodig is om zo snel mogelijk de gevolgen van een overtreding te bestrijden en tot de oorspronkelijke situatie terug te brengen. Hieronder valt bijvoorbeeld het saneren van een vervuilde bodem.

3.2 Naleefgedrag doelgroepen Deltawateren

Op basis van kennis en ervaring van handhavers in de Deltawateren en cijfers en ervaring van het nabijgelegen Natura 2000-gebied Voordelta is een inschatting gemaakt van de factoren die van invloed zijn op het naleefgedrag door de verschillende doelgroepen.

Doelgroep recreatie

De kennis van regels binnen de doelgroep recreatie is niet groot. Recreanten komen vaak voor enkele dagen (dagjesmensen) of enkele weken (vakantie) per jaar naar de Deltawateren. Onbekendheid met de regels kan tot overtredingen leiden die onbewust worden gemaakt. Deze onbekendheid kan voortkomen uit een gebrek aan toegankelijke informatie of onduidelijke regels doordat men de taal niet begrijpt. Daarnaast zullen er ook recreanten zijn die wel op de hoogte zijn, maar bewust de regels overtreden. De doelgroep is niet snel geneigd overtredingen te melden.

Binnen de doelgroep recreatie is een van de potentiële verstoorders voor de Deltawateren het recreatief vliegverkeer. Wanneer dit verkeer te laag vliegt en/of in het broedseizoen, bestaat de kans op verstoring van vogels en zeehonden. Deze groep gebruikers lijkt niet goed op de hoogte te zijn van de verstorende effecten van het te laag vliegen. Overigens heeft deze doelgroep wel een gedragscode (zie website van de Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart).

Andere belangrijke verstorende activiteiten zijn:
- snelle vaart;
- dijk- en vooroeverrecreatie;
- plaatbetreding (o.a. spitten van zee-aas, snijden van zeegroenten);
- kitesurfen.

Voor de activiteit kitesurfen geldt een zekere vorm van organisatie. Een deel van de Nederlandse kitesurfers is aangesloten bij de Nederlandse Kitesurf Vereniging. Binnen de vereniging zijn regiovertegenwoordigers die in de regio de belangen behartigen. Zij zijn zich bewust van de verstorende effecten voor natuur en het

belang van de zoneringen. Deze informatie wordt binnen de vereniging gedeeld met de individuele kitesurfer. Daarnaast zijn diverse websites en forums beschikbaar waar kitesurfers elkaar onderling op de hoogte houden van de omstandigheden per locatie. De kitesurfers die niet georganiseerd zijn, vormen een doelgroep die aandacht verdient.

Doelgroep beroepsvisserij
Met vertegenwoordigers van de beroepsvisserij zijn gesprekken gevoerd om de doelgroep te informeren over de verstorende effecten van visserij-activiteiten. Het gaat hierbij vooral om verstoring van vogels en zeehonden door benadering en/of betreding van de platen.
De meeste activiteiten die door beroepsvissers worden uitgevoerd zijn vergunningplichtig, ook na de komst van het beheerplan. Het bevoegd gezag kan zodoende periodiek (bijvoorbeeld jaarlijks) een Nb-wet vergunning met op maat gemaakte voorschriften verlenen. Denk bijvoorbeeld aan mechanische kokkelvisserij, sleepnetvisserij en mosselzaadvisserij.
Waar mogelijk zijn vormen van visserij via het beheerplan geregeld. Dat zijn de wat kleinschalige en meer voorspelbare visserijvormen waarvan bekend is dat er weinig (of goed beheersbare) negatieve gevolgen op de Natura 2000-doelen zijn. Hierdoor kunnen voorwaarden worden geformuleerd waarmee wordt gegarandeerd dat ze de komende zes jaar geen knelpunten veroorzaken met betrekking tot het bereiken van de Natura 2000-doelen. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld vormen van visserij met vaste vistuigen dat al jaren wordt uitgeoefend.
Een overzicht met de indeling van de verschillende vormen van visserij staat in de hoofdstukken 5 en bijlagen 1 van de beheerplannen.

NB: Omdat de bekkens onderling van elkaar verschillen, kan ook de wijze waarop visserij is geregeld per bekken verschillen. In het Haringvliet wordt de visserij bijvoorbeeld volledig gereguleerd via de vergunningprocedure, omdat hier specifieke Natura 2000-doelen gelden voor kwetsbare trekvissen, zoals zalm, elft en fint. Dit geeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om een kortere evaluatiecyclus dan de 6-jaarlijkse cyclus van het Natura 2000-beheerplan te hanteren.

Doelgroep zand- en schelpenwinning
Zandwinning vindt plaats in de Westerschelde in de daarvoor aangewezen zandwinvakken. Het beleid is er op gericht om zandwinning in de Westerschelde te beëindigen. Deze activiteit blijft vergunningplichtig. Vanwege de koppeling met vergunningen is de doelgroep via de voorschriften in de vergunningen op de hoogte van de geldende regels.
Voor schelpenwinning geldt dat het in de huidige aard en omvang is vrijgesteld onder voorwaarden. Deze voorwaarden staan beschreven in paragraaf 5.2 van de beheerplannen.

Doelgroep beheer en onderhoud
Activiteiten die door deze doelgroep (denk aan overheidsinstanties) worden uitgevoerd, zijn activiteiten die nodig worden geacht en over het algemeen door overheid of gerelateerde organisaties wordt uitgevoerd. Deze groep is goed op de hoogte van de geldende regelgeving. Ook de mate van acceptatie en spontane naleving van regels is hoog.
Binnen de doelgroep worden een aantal activiteiten uitbesteed aan de markt (aannemerij, weg- en waterbouw). Deze groep is minder op de hoogte van de

geldende wet- en regelgeving. Hierbij is de zorg dat relevante informatie onvoldoende wordt gedeeld. Bij het uitbesteden van activiteiten aan de markt dienen voorwaarden met betrekking tot het naleven en opvolgen van regelgeving in het contract opgenomen te zijn.

Belangrijke verstorende activiteiten zijn:
- Muskusratten- en beverrattenbestrijding;
- Chemische onkruidbestrijding.
- Waterbouw, zoals dijkverzwaring

Doelgroep overig
Een potentiële verstoorder voor de Deltawateren is het militair vliegverkeer. Wanneer dit verkeer te laag vliegt of in het broedseizoen, bestaat de kans op verstoring van vogels en de gewone zeehond. Door het ministerie van Defensie is toegezegd bij het plannen van oefeningen zoveel mogelijk rekening te houden met beschermde gebieden en het broedseizoen. Daartoe leveren de provincies en RWS kaartmateriaal aan met de kwetsbare perioden en broedplaatsen (voor de noordelijke Deltawateren is dat reeds gebeurd).

3.3 Nalevingsstrategie Deltawateren

In het Natura 2000-beheerplan Deltawateren wordt aan gebruikers en beheerders van het gebied duidelijk gemaakt wat de natuurdoelen zijn en hoe die bereikt moeten/kunnen worden. De maatregelen bij de onderdelen van de naleefketen zijn;

3.3.1 Pro-actie

Bij pro-actie wordt onderscheid gemaakt tussen:
- Organisatie;
- Zelfregulering;
- Markeringen;
- Herinrichting.

Organisatie
De provincies en met name de Regionale Uitvoeringsdiensten (RUD's) vervullen als regisseur een belangrijke functie bij de uitvoering van dit handhavingsplan. De taken bestaan voor een deel uit "pure" regisseurstaken (voorzitterschap, strategiebepaling, programmering) en voor een deel uit 'secretariële' werkzaamheden. De organisatie van de handhaving in de Deltawateren wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.

Zelfregulering
Zelfregulering kan een effectief middel zijn om de naleving van regels te bevorderen. Zelfregulering is het (deels) overlaten van het nemen van maatregelen door de doelgroep zelf. Zelfregulering moet leiden tot minder regels en een verlaging van inspanningen (handhaving) van de beheerders en toezichthouders. Voor de doelgroep staat daar tegenover dat zij met minder administratieve lasten te maken krijgen.

Mogelijkheden voor zelfregulering in de Deltawateren zijn onderzocht. Voorbeelden hiervan zijn de beroepsvissers met vaste vistuigen en de kitesurfers die zelf hebben aangegeven afspraken te willen maken over hun werkzaamheden en activiteiten, en de wijze waarop zij deze uitvoeren. De kitesurfers hebben tevens aangegeven

vanuit de vereniging zelf eigen BOA's op te willen leiden die in het veld toezien op naleving van de regels.

Markeringen en bebording
Om duidelijk te maken waar de begrenzingen van de rustgebieden liggen, zullen deze op het water door middel van gele tonnen en verbodsborden worden gemarkeerd. Op het land gebeurt dat met groene verbodsborden.
Naast de markeringen voor rustgebieden zijn markeringen op het water en op land nodig om de begrenzing aan te geven waar een bepaalde activiteit is toegestaan. Dit geldt bijvoorbeeld voor de kitesurflocaties en dijk- en vooroeverrecreatie.

De combinatie van markeringen en kaarten vormen de basisinstrumenten om de rustgebieden en gebieden met een toegankelijkheidsbeperking zichtbaar te maken. Daarom zal Rijkswaterstaat er zorg voor dragen dat de begrenzing van de rustgebieden naast de 'fysieke' markeringen ook op de officiële hydrografische kaart voor kust- en binnenwateren wordt aangegeven. In het uitvoeringsplan wordt nader ingegaan op markering en bebording.

Herinrichting
Op bepaalde dijktrajecten zijn de buitendijkse onderhoudspaden op grond van Nb-wet vergunning niet toegankelijk. Deze dienen fysiek afgesloten te zijn of wordt betreding op andere manieren ontmoedigd (veeroosters en beweiding met schapen). Deze maatregelen helpen om te voorkomen dat recreanten gebieden betreden en zorgen voor duidelijkheid. Er worden aanvullende herinrichtingsmaatregelen getroffen om te zorgen dat recreanten ondanks de afsluitingen kunnen beschikken over doorgaande en aantrekkelijke routing (deels binnendijks).

3.3.2 Preventie

Preventie is het inzetten van maatregelen zoals voorlichting en communicatie om de bekendheid en acceptatie van de maatregelen uit het beheerplan te verbeteren. Het is de bedoeling dat dit uiteindelijk tot algemeen begrip en bekendheid van de regels leidt onder de bezoekers en gebruikers van de Deltawateren (hierna aangeduid als bezoekers).

Bij preventie wordt onderscheid gemaakt tussen:
- Voorlichting;
- Toezicht op het water en vanaf land;
- Objectgebonden toezicht.

Voorlichting
Bij de uitvoering van de handhaving wordt aandacht besteed aan voorlichting en communicatie. Daarbij zijn de volgende maatregelen beschreven:
- Voorlichtingspanelen en toegangsborden - Om de bezoekers van de Deltawateren te informeren en duidelijk te maken wat op welke locatie wel en niet is toegestaan, worden informatiepanelen geplaatst of staan al borden. Dit gaat in samenwerking en overleg met terreinbeheerders, bevoegde gezagen en andere belanghebbende partijen gedurende de uitvoeringsperiode. De panelen staan voor de doelgroepen op strategische punten, zoals bij de vertrekpunten (havens en trailerhellingen) voor recreatievaart. Voor de voormalige kitesurflocaties is het van belang een informatiepaneel te plaatsen met een

verwijzing naar de kitesurflocaties waar kitesurfen binnen de zonering is toegestaan. De plaatsing van borden en het onderhoud ervan krijgt aandacht in het uitvoeringsplan.
- Voorlichtingsmateriaal – Per gebied komt een factsheet in meerdere talen beschikbaar die verspreid wordt via gemeenten, recreatieschappen, recreatiegelegenheden, havens, campings, hotels VVV-kantoren. Daarnaast zorgen terreinbeheerders, bevoegde gezagen en vertegenwoordigers van sectoren voor gerichte informatievoorziening via bestaande kanalen, zoals een ledenmagazine, website of brochure;
- Pagina op www.rijkswaterstaat.nl met formele informatie, zoals de beheerplannen, zonering en kaarten. Hiernaast kunnen afspraken worden gemaakt over informatie op de websites van hier bovengenoemde organisaties.

Naast deze algemene maatregelen zijn met de volgende doelgroepen afspraken gemaakt over het voorlichten van hun achterban:
- Staand wantvissers en Sportvisserij Zuidwest Nederland - De staand wantvissers en de Sportvisserij Zuidwest Nederland is in 2005 reeds gevraagd de achterban de rustgebieden te laten ontzien en het vaargedrag aan te passen in de corridors.
- RECRON - Met de RECRON zijn afspraken gemaakt over het opstellen en verspreiden van een gedragscode.
- Nederlandse Kitesurf Vereniging (NKV) - De Nederlandse Kitesurf Vereniging informeert de eigen achterban onder meer via de eigen website.
- Stichting Zuid-Hollands Landschap en Vereniging Natuurmonumenten - De terreinbeherende organisaties (zoals de Stichting Zuid-Hollands Landschap, de Vereniging Natuurmonumenten en de Stichting Zeeuws Landschap) organiseren onder meer excursies en educatieve programma's.
- Jachthavenbeheerders - De beheerders van de diverse jachthavens in het Deltagebied zullen worden voorzien van voorlichtingsmateriaal.
- Overheidsdiensten - De medewerkers van de verschillende overheden worden voorgelicht over de beperkingen in het gebied, de kwetsbare soorten in de kwetsbare deelgebieden.

Centraal meldpunt
Naast een centraal punt waar informatie kan worden ingewonnen, is het belangrijk duidelijk te maken waar het publiek zich kan melden als men mogelijk overtredingen constateert. Hiervoor zijn de volgende centrale meldpunten in gebruik:

Provincie Zuid-Holland, milieutelefoon: 0888 - 333 555

Provincie Zeeland, milieutelefoon: 0118 - 412 323

Toezicht op het water en vanaf land
De provincies Zuid-Holland, Noord-Brabant en Zeeland doen toezicht op het water. De nadruk voor wat betreft de provincies ligt daarbij op het toezicht op de recreatie, sport- en beroepsvissers.

Voor het toezicht op het water wordt door de provincie Zeeland gebruik gemaakt van de Sterna, een voor toezicht en handhaving uitgeruste Rigid Inflatable Boat (rib). De Provincie Zuid-Holland gebruikt voor het toezicht op het water het motorschip 'Pandion' en de rib 'Skua'.
Naast het toezicht op het water vindt toezicht vanaf land plaats. Het toezicht bestaat voor een deel uit gericht toezicht op de deelgebieden met toegangsbeperkingen; vooral in de perioden dat kwetsbare soorten zich daar bevinden.

Voor het gericht toezicht vanaf het land maken de provincies gebruik van gemengde handhavingteams. Een dergelijk team bestaat uit een toezichthouder van de provincie (als bevoegd gezag voor de Natuurbeschermingswet 1998) vergezeld van een toezichthouder van een andere organisatie. Hierdoor kan uitwisseling van informatie en ervaringen plaatsvinden en leren de toezichthouders uit het gebied elkaar goed kennen. De regisseurs van de beide provincies maken de gezamenlijke planning.

Voor het toezicht op het water en vanaf land zijn de volgende maatregelen voorgesteld:
- Andere vooral nautische handhavers ook opleiden op toezicht (oog- en oorfunctie) Natuurbeschermingswet;
- Naleving van regelgeving vormgeven door controles;
- Samenwerking handhavingspartners intensiveren;
- Intensiveren van controles met name in kwetsbare perioden;
- Indien er nieuwe (recreatieve) activiteiten voorkomen in een van de gebieden wordt handhavingsstrategie besproken in het jaarlijks regiegroepoverleg;
- Handhavers voorlichten over het gebruik van de kitesurflocaties. Hiervoor is een tabel met de populariteit van de verschillende locaties bij verschillende windrichtingen opgenomen (bijlage A);

Objectgebonden toezicht
Naast het vrije veld toezicht, is toezicht nodig op vergunningen die op grond van de Natuurbeschermingswet worden/zijn verstrekt. Een voorafgaande risicoanalyse bepaalt de gewenste toezichtfrequentie.

Voor het objectgebonden toezicht zijn de volgende maatregelen voorgesteld:
- Specifieke voorwaarden activiteiten opnemen in vergunningen

3.3.3 Preparatie
Preparatie heeft betrekking op het treffen van voorbereidingen op ongewenste situaties die kunnen ontstaan. De maatregelen in het kader van dit Handhavingsplan zijn:

Instructie 'watersport' scholen
Kitesurfscholen en -verenigingen worden geïnformeerd over de maatregelen zodat zij op hun beurt kitesurfers kunnen informeren.

Cursus spelregels gidsen
Voor een goede implementatie van deze maatregelen zal een cursus worden opgezet, waarin de gidsen wordt verteld wat de spelregels tijdens deze excursies zijn.

Instructie beheerders en handhavers
Beheerders en handhavers van verschillende instanties zijn regelmatig in de Delta aanwezig. Zij doen onder meer toezicht, monitoring (vogeltellingen), onderhoud aan markeringen en handhaven op de naleving van vergunningen. Vanwege de voorbeeldfunctie die hiervan uitgaat, is het gewenst medewerkers van de diverse instanties regelmatig te attenderen op de regels die in het gebied gelden. Hiervoor zal een instructiebijeenkomst worden georganiseerd en een aparte gedragscode worden opgesteld.

3.3.4 Repressie
Repressie is de bestuursrechtelijke en strafrechtelijke handhaving van overtredingen. In tegenstelling tot het strafrecht ligt het accent bij het bestuursrecht op het herstellen van de situatie. Bij de bestuursrechtelijke handhaving op naleving van de Natuurbeschermingswet is de provincie verantwoordelijk. Dat kan in de vorm van een voorwaarschuwingsbrief, of door middel van een last onder dwangsom of last onder bestuursdwang. Begunstigingstermijnen en hoogten van dwangsommen worden van geval tot geval vastgesteld.

3.3.5 Nazorg
Nazorg is het bestrijden en ongedaan maken van de gevolgen van een overtreding zodat de oorspronkelijke situatie hersteld wordt. Ook monitoring van toezicht- en handhavingsinspanningen hoort bij nazorg.

Monitoring handhaving
Met monitoring worden de resultaten van het Handhavingsplan inzichtelijk gemaakt. Deze informatie is nodig om te beoordelen in hoeverre de gestelde doelen gerealiseerd zijn. De resultaten van de monitoring worden gebruikt om het beleid periodiek bij te stellen en verantwoording af te leggen over de inspanningen. Uitgangspunt daarbij is dat elke organisatie de toezichtbevindingen zoveel mogelijk vastlegt in de eigen systemen.

3.4 Toezichtstrategie
De toezichtstrategie beschrijft de vormen van toezicht om de handhavingsdoelen te kunnen bereiken. Bij nieuwe gesloten gebieden (die nu in de TBB's worden opgenomen) wordt eerst ingezet op voorlichting en in een later stadium procesverbaal opgemaakt. Bij overtreding worden personalia genoteerd.

Gebiedsgericht toezicht
Het gebiedsgericht toezicht richt zich met name op aflopende delicten. De toezichtstrategie voor dit taakveld richt zich daarom op het signaleren van en optreden tegen illegale situaties. Daarbij zal in het jaarlijks handhaving uitvoeringprogramma de tijdsbesteding en de wijze van uitvoering hiervan worden vastgelegd.

Objectgebonden toezicht
Objectgebonden toezicht richt zich op het toezicht op de uitvoering van verleende vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 dan wel de uitvoering van activiteiten onder voorwaarden zoals opgenomen in het Beheerplan Deltawateren.

3.5 Sanctiestrategie

Volgens de sanctiestrategie, gebaseerd op de landelijke handhavingsstrategie, is inzet van handhavingsinstrumenten afhankelijk van de ernst van de overtreding afgezet tegen het gedrag van de overtreder. De ernst gaat over mate van gevolgen voor habitats en instandhoudingsdoelen. Gedrag loopt van onbedoeld/ onbewust via moet kunnen, naar calculerend en crimineel gedrag. Daarmee sluit de strategie aan bij de aanbeveling van de Commissie Mans in het rapport ‘De tijd is Rijp’, die passende reactie al naar gelang het motief voor niet naleving, aangepast optreden noemt. Met behulp van vijf stappen kan worden vastgesteld welke initiële bestuurlijke en/ of strafrechtelijke instrumenten op basis van de matrix van toepassing zijn.

4 Organisatie en aanpak

In het gebied van de Deltawateren hebben verschillende overheidsorganen toezichthoudende en handhavende taken voor diverse regelgeving. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de formele bevoegdheden, de manier waarop handhaving is georganiseerd en de aanpak van de handhaving in de Deltawateren.

4.1 Bevoegdheden

De Deltawateren vallen onder het regime van de Natuurbeschermingswet 1998. Als gevolg van de Nbwet-aanwijzing worden bepaalde activiteiten in de Deltawateren vergunningplichtig ex artikel 19d en verder, dan wel moeten die activiteiten voldoen aan voorwaarden uit het Beheerplan. Artikel 19d bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan die vergunning verbonden voorschriften, projecten of andere handelingen te verrichten, die gelet op de instandhoudingsdoelen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een aangewezen gebied kunnen verslechteren of een verstorend effect hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

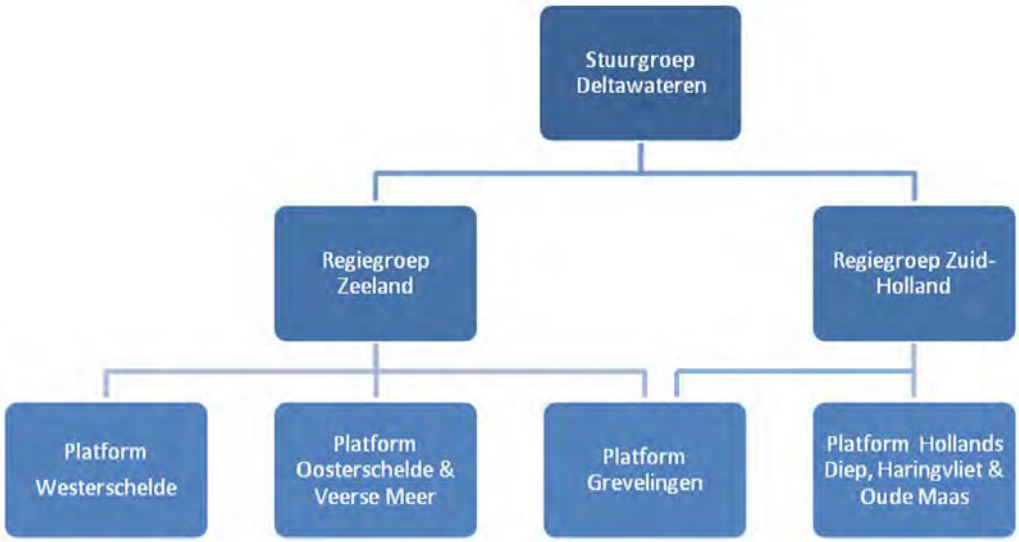
De Deltawateren liggen in het grondgebied van drie provincies: Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant. Op grond van de Natuurbeschermingswet valt de handhavingsbevoegdheid formeel onder Gedeputeerde Staten van de provincies. De provincie is het bevoegd gezag. Het ministerie van Economische Zaken is bevoegd gezag over het besluit vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet. Door de koppeling met een omgevingsvergunning (binnenkort verplicht) zijn de gemeenten (B&W) vaak het bevoegde gezag voor Nbwet (of Ffwet).

4.2 Organisatie via toezichtskringen

Naast de Natuurbeschermingswet zijn een groot aantal andere wetten en regelingen op het gebied van de Deltawateren van toepassing. Voor al deze wetten en regelingen zijn handhavers in het gebied actief. Uit ervaring blijkt dat gezamenlijke handhaving succesvol kan zijn, mits voldoende capaciteit is geborgd. Voor de Deltawateren wordt gestreefd naar een samenwerking die zoveel mogelijk is gebaseerd op de bestaande structuren en aansluit bij de bestaande handhavingspraktijk.

Om de samenwerking betreffende de handhaving op de Deltawateren te bevorderen, worden gebruik gemaakt van de bestaande samenwerkingsverbanden binnen Toezichtskringen. Deze toezichtskringen bestaan uit samenwerkingsverbanden tussen diverse handhavende partijen, onder andere gaat de samenwerking over de natuurbeschermingswet, maar ook over andere milieuwetgeving. De handhaving op de Deltawateren vormt dan ook een onderdeel van de bredere toezichtskring waarin professionals, al dan niet met een opsporingsbevoegdheid, toezicht houden op de naleving van het natuurbeschermingsrecht. Niet alleen toezicht en handhaving in de Deltawateren, maar ook vergunningverlening wordt in deze kringen besproken.

Figuur 5
Schematische weergave organisatie handhaving



Stuurgroep Deltawateren
De Stuurgroep Deltawateren is het bestuurlijk overleg, bestaande uit de bevoegd gezagen van het beheerplan Deltawateren. Het onderwerp handhaving staat periodiek op de agenda van de stuurgroep. De stuurgroep stelt de benodigde inzet vast en maakt richtinggevende keuzes over de handhavingsstrategie.

Regiegroep Handhaving
De deelnemende organisaties die verantwoordelijk of medeverantwoordelijk zijn voor de uitvoering vormen een (ambtelijke) Regiegroep. Praktisch wordt nog bekeken of er sprake zal zijn van 1 regiegroep (Deltawateren als geheel) of 2 regiegroepen (1 voor Zeeuwse deel, 1 voor Zuid-Hollandse/Brabantse deel). De Regiegroep staat onder voorzitterschap van de RWS projectleider. De regiegroep heeft als belangrijke jaarlijks terugkerende taak om een jaarprogramma handhaving vast te stellen, waarin een gezamenlijke strategie wordt geformuleerd, prioriteiten worden gesteld en de benodigde capaciteit wordt vastgelegd.
Het is wenselijk dat de Regiegroep natuurhandhaving twee keer per jaar plaats vindt. In de praktijk kan het praktisch zijn deze te combineren met een breder regiegroep overleg waarin ook handhavingstaken voor andere wet- en regelgeving aan de orde zijn.

Platform Groene Handhaving
Jaarlijks worden twee bijeenkomsten gepland om kennis en ervaringen uit te wisselen. De Platformen zijn opgezet rondom de Deltawateren. Deze bijeenkomst is voornamelijk bedoeld voor de handhavers, maar ook maatschappelijke partijen (natuur, recreatie) worden hiervoor uitgenodigd.

Deelnemers	**Platformbijeenkomsten**			
	Westerschelde	Oosterschelde & Veerse Meer	Grevelingen	Haringvliet, Hollands Diep & Oude Maas
RUD Zeeland	x	x	x	
Omgevingsdienst Zuid-Holland zuid			x	x
Groenservice Zuid-Holland			x	x
Omgevingsdienst Noord-Brabant				x
Staatsbosbeheer	x	x	x	x
Vereniging Natuurmonumenten	x	x	x	x
Het Zeeuws landschap	x	x		
Het Zuid-Hollands Landschap			x	x
Waterschap Scheldestromen	x	x		
Waterschap Brabantse Delta				x
Waterschap Hollandse Delta			x	x
Maatschappelijke organisaties	x	x	x	x
Gemeenten	x	x	x	x
Anderen	x	x	x	x

Tabel 4.1 Deelnemers platformbijeenkomsten Groene Handhaving

Het voorzitterschap van dit platform ligt bij de provinciaal regisseurs groene handhaving van Zuid-Holland en Zeeland. Centrale doelstelling van het platform is het uitwisselen van informatie en ervaringen. In het platformoverleg worden bovendien afspraken gemaakt over gezamenlijke roosterdiensten of het op andere wijze benutten van elkaars aanwezigheid in het gebied. Het is mogelijk dat in dit platform knelpunten naar voren komen die in de regiegroep behandeld dienen te worden.

De provinciaal regisseur groene handhaving is verantwoordelijk voor de operationele coördinatie/regie van de uitvoering en stemt daartoe af met terreinbeheerders, RWS, het ministerie van Economische Zaken, de politie en andere betrokken toezichthoudende partijen. Ter voorbereiding op het jaarprogramma wordt op basis van voortgangsrapportages geëvalueerd en een voorstel gedaan voor het eerstvolgende jaarprogramma. Deze voorbereidingen worden getroffen door de provinciale regisseurs, de projectleider RWS ziet toe op de voortgang.

Gebeurtenissen met directe gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen dienen door de regisseur gemeld te worden aan de projectleider Natura2000 Deltawateren.

4.3 Mensen en middelen

Reeds bestaande handhavingsactiviteiten

Handhaving gericht op de naleving van de Nb-wet bestaat al sinds jaar en dag. Het toezicht vanaf het water wordt verzorgd door de provincies Zuid-Holland, Zeeland en de terreinbeherende organisaties. Terreinbeheerders combineren beheertaken vaak met toezicht en handhaving. De doelgroepen bij toezicht vanaf het water zijn voornamelijk recreatie (snelle vaart), de beroepsvisserij, dijkversterkingen, onderhoudswerkzaamheden aan oevers en dijken en verleende vergunningen. Naast toezicht op het water, vindt er ook toezicht vanaf land plaats. Ook dit gebeurt eveneens door de provincies en de terreinbeherende organisaties. Voor het toezicht op de afgegeven vergunningen in het kader van de Nbw is opgenomen dat de vergunningen tenminste één keer per jaar worden gecontroleerd op naleving van de voorschriften door het bevoegd gezag, de provincies.

Rijkswaterstaat vaart met vaartuigen in het gebied en houdt ook vanuit de lucht toezicht. Deze inzet is primair gericht op nautische handhaving, maar zijn wel degelijk ook signalerend (ogen en oren) ten behoeve van de groene handhaving.

Wijzigingen in handhavingsbehoefte naar aanleiding van beheerplan Deltawateren

Extra vraag naar toezicht en handhaving

In het beheerplan worden diverse zaken ondergebracht die eerder via aparte vergunningverlening verliepen. Het toezicht op en handhaven van deze voorwaarden (zie hoofdstuk 5 van het beheerplan, denk bijvoorbeeld aan jacht, beheer en schadebestrijding) blijft ongewijzigd en is de verantwoordelijkheid van de betreffende bevoegde gezagen.

Het beheerplan Deltawateren leidt echter ook tot enkele wijzigingen in de handhavingsbehoefte:

- Sommige locaties mogen niet langer voor kitesurfen worden gebruikt, andere juist wel;
- Een aantal prioritaire doelgroepen is lastig te bereiken door middel van voorlichting, actieve aanwezigheid in het veld is een vereiste;
- Toezicht op vangstverbod instandhoudingdoelsoorten voor trekvissen zoals zalm (vrije doorgang) zowel sport- als beroepsvisserij.
- Toezicht op snelvaren (jetski, waterski, motorboot etc. > 20 km en > 9 km zones rond de deelgebieden)
- Toezicht op naleving van de minimale vlieghoogte van 300 meter (1000 voet)
- Er komt een aantal (gedeeltelijk) afgesloten gebieden bij;
  Westerschelde & Saeftinghe:
  - Platen van Valkenisse;
  - Plaat van Baarland;
  - Hoge Plaaten/De Bol
  - Hooge Springer

  Oosterschelde:
  - niet van toepassing

  Veerse Meer:

- niet van toepassing

Haringvliet:
- Aardappelengat; strook tussen Westplaatbuitengronden en Middelharnis
- strook ondiep water aan Noordzijde Ventjagersplaat
- Ventjagersplaat jaarronde afsluiting.

Hollands Diep:
- stroken water Noord & Oostzijde Sassenplaat
- groot stuk water met nieuwe eilanden tussen Willemstad en Noordschans

Grevelingen:
- Battenoord (2 locaties)
- randen Slikken van Flakkee Zuid
- Hompelvoet langs Springersdiep

Oude Maas:
- niet van toepassing

Oplossing voor deze extra handhavingsvraag
Om tegemoet te komen aan deze extra handhavingsvraag worden de volgende acties ondernomen:

- De handhavingsstrategie in het kader van het beheerplan Deltawateren is zodanig vormgegeven dat effectiever gebruik wordt gemaakt van de bestaande handhavingscapaciteit. Door een intensievere afstemming tussen handhavers wordt beter gebruik gemaakt van elkaars capaciteit en zijn handhavingsacties meer gecoördineerd. De uitwisseling van kennis leidt er bovendien toe dat de handhavers elkaar helpen in het gezamenlijke leerproces om de nieuwe voorwaarden te kunnen handhaven.
- Platformbijeenkomsten; handhavers in de Deltwateren ontmoeten elkaar. Zodat ze elkaar leren kennen, ervaringen uitwisselen en activiteiten op elkaar afstemmen. Er worden in ieder geval 2 momenten per jaar gepland. Daarnaast kan elke toezichtskring naar behoefte bijeenkomsten organiseren.
- RWS neemt extra stappen om de signaleringsuren van de (nautische) handhavers zo goed mogelijk in te zetten voor de handhaving ten behoeve van het beheerplan. Zo wordt extra voorlichting/educatie voorbereid en zullen de handhavers van RWS ook betrokken zijn bij de handhavingsoverleggen in het kader van het beheerplan Deltawateren.
- Toezicht en handhaving staan niet op zich. Voorlichting en communicatie worden ingezet om complementair te zijn aan de handhaving en deels de handhavingsnoodzaak op te kunnen vangen. In goed overleg zullen handhavers en voorlichters/communicatieadviseurs hun acties afstemmen, onder andere door de betrokkenheid van de communicatieregisseur van RWS Zee en Delta.
- Gedurende de uitvoeringsperiode van het beheerplan zullen de verschillende sectoren worden betrokken bij handhaving. Pro-actie en zelfregulering zijn hierbij belangrijke principes. Nu reeds zijn er signalen dat gebruikersgroepen het belang van de kwetsbare natuur onderkennen en zelf ook actief willen meewerken aan het behoud hiervan door hun activiteiten hierop aan te passen en ook hun mede-gebruikers hierop aan te spreken. Gedurende de uitvoering van het beheerplan zal RWS als voortouwnemer van het beheerplan in overleg met de regisseurs groene handhaving hiervoor een actieplan opstellen. Wat betreft de bevoegde gezagen leidt dit in de eerste uitvoeringsperiode tot het gezamenlijk opstellen van gedragscodes. Bij het Natura 2000 beheerplan Voordelta heeft dit positief doorgewerkt in de betrokkenheid van allerlei partijen.

Zie paragraaf 3.3. voor een uitwerking van de concrete acties en afspraken die hierover met de verschillende sectoren reeds zijn gemaakt of nog worden gemaakt.

- Gebleken is dat met name in het Zeeuwse deel van de Deltawateren een grotere handhavingsinspanning wordt gevraagd. Op basis van een nadere analyse van de behoefte (een nauwkeurige doelgroepanalyse) zullen de bevoegde gezagen in de aanloop naar het jaarprogramma voor 2015 bepalen welke extra capaciteit nodig is.

Als richtlijn voor de handhavingsinzet geldt de volgende frequentie:

Gebied	Toezichtvorm	Frequentie	
		Hoogseizoen (maart t/m september)	**Laagseizoen (oktober t/m maart)**
Westerschelde	Vanaf water en land	Dagelijks	1 x per week
	Vanuit de lucht	1 x per maand (RWS surveillance)	
	Objectgebonden	1 x per jaar per vergunning	
Oosterschelde	Vanaf water en land	Dagelijks	1 x per week
	Vanuit de lucht	1 x per maand (RWS surveillance)	
	Objectgebonden	1 x per jaar per vergunning	
Veerse Meer	Vanaf water en land	2 x per week	1 x per week
	Vanuit de lucht	1 x per maand (RWS surveillance)	
	Objectgebonden	1 x per jaar per vergunning	
Grevelingen	Vanaf water en land	Dagelijks	1 x per week
	Vanuit de lucht	1 x per maand (RWS surveillance)	
	Objectgebonden	1 x per jaar per vergunning	
Haringvliet	Vanaf water en land	4 x per week	2 x per week
	Vanuit de lucht	1 x per maand (RWS surveillance)	
	Objectgebonden	1 x per jaar per vergunning	
Hollands Diep	Vanaf water en land	2 x per week	1 x per week
	Vanuit de lucht	1 x per maand (RWS surveillance)	
	Objectgebonden	1 x per jaar per vergunning	
Oude Maas	Vanaf land	1 x per week	1 x per 2 weken
	Vanuit de lucht	1 x per maand (RWS surveillance)	
	Objectgebonden	1 per jaar per vergunning	

Tabel 4.2 Wenselijke handhavingsfrequentie per gebied (op hoofdlijnen; per gebied en terrein zal e.e.a. in een jaarprogramma worden gespecificeerd)

4.4 Vervolgactiviteiten

Voorliggend toezicht- en handhavingsplan richt zich op de hoofdlijnen. Een nadere uitwerking is nodig om het operationeel te maken voor de handhavers. Daartoe worden jaarprogramma's opgesteld (die door de regiegroep worden vastgesteld). Het eerstvolgende jaarprogramma betreft 2015, waarover in januari/februari 2015 tussen de betrokken partijen definitieve afspraken worden gemaakt.

Bij het verder operationeel maken van de afspraken rondom handhaving wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:

Opvangen seizoenpieken
De behoefte aan handhaving kent pieken door het jaar heen. Met name in het broedseizoen en de drukste maanden van het recreatieseizoen kan het wenselijk zijn de capaciteit te vergroten op bepaalde kwetsbare of nieuwe locaties. Hetzelfde geldt voor gerichte handhavingsacties, bijvoorbeeld ten aanzien van de wijzigingen in de kitesurflocaties (met name in de beginperiode is het belangrijk intensief toezicht te houden).
Deze tijdelijke uitbreiding kan bewerkstelligd worden door op projectbasis handhavers in te huren. Men kan hierbij denken aan de regionale politie. Zo is men verzekerd van maximale inzet op piektijden, zonder dat hierdoor de handhavende organisatie extra arbeidsplaatsen moet aanbieden. Tijdig afspraken hierover maken is noodzakelijk om voldoende voorbereidingstijd te hebben.

Meer samenwerking
De handhavingscapaciteit kan vergroot worden door de samenwerking met de verantwoordelijke partijen op het gebied van groene handhaving uit te breiden. Hierbij kan gedacht worden aan gemeenten rondom de Deltawateren, Rijkswaterstaat of de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. Hoewel deze handhavers gespecialiseerd zijn in andere handhavingsactiviteiten en zich primair niet richten op de handhaving in het kader van de natuurbeschermingswet, kunnen zij wel een signaleringsfunctie vervullen. Door deze BOA's op te leiden in de natuur handhaving, zijn zij in staat incidenten met betrekking tot de natuur handhaving op te merken en door te geven.
Andersom geldt uiteraard dat de BOA's die handhaven op de natuurbeschermings-wet ook signalen in het kader van de nautische wetgeving en hoogwaterveiligheid met milieu en natuur door kunnen geven. Een goede communicatie en elkaar kennen is daarbij essentieel.

Jaarlijks uitvoeringsprogramma (jaarprogramma handhaving)
Jaarlijks wordt een uitvoeringsprogramma handhaving gemaakt. De hoofdlijnen daarvan worden bepaald door voorliggend Toezicht- en Handhavingsplan. Zo'n jaarprogramma bevat onder ander de doelstelling, motivatie, inzet van de partners, het aantal controles en de te behalen resultaten. Een goede evaluatie van de handhaving is daarbij van groot belang, de zogenaamde check uit de leercyclus programmatische aanpak. Successen en knelpunten in de handhaving komen naar voren en vormen een basis om het jaarprogramma en zo nodig het handhavingsplan bij te stellen. In de voorbereiding op het nieuwe jaarprogramma worden jaarlijks voortgangsrapportages opgesteld.

Bijlage A Gebruik kitesurflocaties in relatie tot windrichting

Locaties die in het beheerplan als kitesurflocatie zijn aangemerkt	N	NO	O	ZO	Z	ZW	W	NW
Haringvliet – Hoornse Gat	ntb							
Grevelingen - Grevelingendam noordzijde								
Oosterschelde – Grevelingendam zuidzijde								
Oosterschelde – Ouwerkerk								
Oosterschelde – Strijenham								
Oosterschelde – Speelmansplaten								
Oosterschelde - Krabbendijke								
Oosterschelde - Roompot	ntb							
Westerschelde – Borssele								
Westerschelde – Hoek van Baarland								
Westerschelde – Put van Terneuzen – west								
Westerschelde – Breskens (oost en west)								
Westerschelde – Nieuwvliet-Bad								
Westerschelde – Cadzand-Bad (oost en west)								
Westerschelde - Paulinapolder								

De kans wordt groot geacht dat bij deze windrichting kitesurfers aanwezig zijn in dit gebied

De kans wordt klein geacht dat bij deze windrichting kitesurfers aanwezig zijn in dit gebied

Daarnaast zijn er enkele locaties die aantrekkelijk zijn voor kitesurfers, maar waar kitesurfen niet is toegestaan (dit verbod geldt in zijn algemeenheid voor alle wateren, maar de ervaring leert dat op de volgende locaties toch wordt gekitesurft). Voor de handhavers is dit handige informatie:

Aantrekkelijke locaties waar kitesurfen nadrukkelijk niet is toegestaan	N	NO	O	ZO	Z	ZW	W	NW
Oosterschelde - Sint Maartensdijk								
Oosterschelde - Slik van Kattendijke								
Westerschelde - Bath								
Westerschelde - Perkpolder west								
Westerschelde - Oostelijke kant Put van Terneuzen								

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 6.00 - 22.30 uur, gratis)

juni 2015 | xeroxobt: 843420 B

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Delta

Datum 18 juni 2015
Status Definitief

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Delta

Datum 18 juni 2015
Status Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	5.1.2.e
Telefoon	06 5.1.2.e
Uitgevoerd door	5.1.2.e en 5.1.2.e
Met medewerking van	5.1.2.e 5.1.2.e , 5.1.2.e
Opmaak	
Datum	18 juni 2015
Status	Definitief

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Instandhoudingsdoelstellingen 7
2.1 Aanpak 7
2.2 Analyse: informatiebehoefte *vs.* bestaande meetnetten 8
2.3 Habitattypen 12
2.3.1 H1110 Permanent overstroomde zandbanken, H1130 Estuaria en H1160 Grote baaien 13
2.3.2 H1310 Zilte pionierbegroeiingen, H1320 Slijkgraslanden en H1330 Schorren en zilte graslanden 15
2.3.3 H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruipwilgstruwelen en H2190_B Vochtige duinvalleien 17
2.3.4 H3270 Slikkige rivieroevers 18
2.3.5 H6430 Ruigten en zomen 19
2.3.6 H7140 Overgangs- en trilvenen 19
2.3.7 H91E0 Vochtige alluviale bossen 20
2.4 Soorten habitatrichtlijn 20
2.4.1 Beschermde Habitatrichtlijnsoorten in de Deltawateren 20
2.4.2 Nauwe korfslak 21
2.4.3 Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint, Zalm 21
2.4.4 Bittervoorn, Rivierdonderpad 23
2.4.5 Noordse woelmuis 23
2.4.6 Gewone zeehond 24
2.4.7 Groenknolorchis 25
2.4.8 Bever 25
2.5 Soorten Vogelrichtlijn 26
2.5.1 Broedvogels 26
2.5.2 Niet-broedvogels 27

3 Instandhoudingsmaatregelen 33
3.1 Uitvoering van maatregelen 33
3.2 Effecten van maatregelen 33
3.3 Effecten van PAS maatregelen 34

4 Activiteiten en mitigerende maatregelen 36

5 Evaluatie 39

Bijlage A: typische soorten per habitattype in de Deltawateren 41

1 Inleiding

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verplichten tot rapportage over beschermde soorten en habitattypen. De gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat voor Natura 2000-gebieden het opstellen van een beheerplan verplicht is. Om te kunnen rapporteren en om een gedegen beheerplan op te kunnen stellen is monitoring noodzakelijk. Elk Natura 2000-beheerplan dient dan ook een monitoringparagraaf te bevatten (Programma van Eisen voor beheerplannen).

Er is op twee niveaus informatie nodig: op landelijk niveau (ten behoeve van de landelijke rapportage aan de EU) en op gebiedsniveau (om de EU gebiedendatabase te kunnen invullen middels het EU standaarddataformulier). Verder zijn monitoringgegevens nodig om te kunnen evalueren of voldaan wordt aan de doelstellingen in het aanwijzingsbesluit, en vormen ze een belangrijke basis in vergunningtrajecten. Voor bevoegde gezagen en beheerders is monitoring in Natura 2000-gebieden primair van belang om de effecten van het gebruik in de gaten te houden. Volgend uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet moet bekend zijn of nieuw én bestaand gebruik (significante) effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. Dit moet voor het beheerplan en voor vergunningaanvragen getoetst kunnen worden: indien van een bepaalde vorm van gebruik significante gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten, dan zullen er maatregelen genomen moeten worden (mitigatie of compensatie). Om over deze informatie te kunnen beschikken kan registratie of monitoring nodig zijn. Bovendien verschaft monitoring inzicht in de voortgang en doelbereik van eigen maatregelen (controlefunctie) en worden de inzichten uit monitoring benut om de volgende generatie beheerplannen op te kunnen stellen.

Daarnaast kunnen monitoringsgegevens nodig zijn voor vergunningaanvragen en het beheer van het gebied en heeft het plan een communicatieve functie. Onderstaande punten maken onderdeel uit van de monitoring, die in de navolgende hoofdstukken worden uitgewerkt:

1. Instandhoudingsdoelstellingen soorten en habitattypen
2. Uitvoering en effectiviteit van instandhoudingsmaatregelen in/om Natura 2000-gebieden
3. (Effecten van) gebruik in/om Natura 2000-gebieden en mitigerende maatregelen

Verantwoordelijkheden
Bij de verdeling van verantwoordelijkheden wordt uitgegaan van wat in het Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring van het Ministerie EZ staat. De voortouwnemer is verantwoordelijk voor de regie op het interne proces (totstandkoming beheerplan, uitvoering en evaluatie) en maakt als verantwoordelijke afspraken met betrokken partijen over de uit te voeren monitoring en zorgt voor opname in het beheerplan. Ook bewaakt de voortouwnemer de uitvoering van deze afspraken.

Diegene die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van een maatregel is primair verantwoordelijk voor het uit (laten) voeren van de bijbehorende monitoring en de daarbij behorende kosten. Uitgangspunt is dus dat elke beheerder verantwoordelijk is voor monitoring in het eigen beheergebied (tenzij hier andere afspraken over zijn gemaakt). Tevens is elke beheerder verantwoordelijk voor de monitoring in het kader van het eigen gebruik (mitigerende maatregelen met betrekking tot effecten van het eigen gebruik horen hier ook bij). Uitgangspunt is dat monitoring van gebruik door anderen dan de beheerders (onder meer recreatie) een verantwoordelijkheid is van het bevoegd gezag voor vergunningverlening, tenzij hier andere afspraken over worden gemaakt. Indien het om vergunningen gaat, worden in de praktijk monitoringsverplichtingen vaak in vergunningvoorschriften opgenomen. In dat geval dient de vergunninghouder de monitoring uit te voeren.

Wel is het verstandig en kostenefficiënt om hier pragmatisch mee om te gaan en allereerst te kijken in hoeverre bestaande monitoring kan worden benut.

In de Deltawateren komt dit op het volgende neer (zie betreffende hoofdstukken):

Onderdelen monitoring	**Wie monitort/registreert? (belangrijkste meetnet(ten))**
Instandhoudingsdoelstellingen	
Mariene habitattypen: H1110, H1130, H1160	RWS, Min. EZ
Schor-habitattypen: H1310, H1320, H1330	TBO's, Prov, RWS
Duin-habitattypen: H2110, H2120, H2130, H2160, H2170, H2190	TBO's, Prov, RWS
H3270 Slikkige rivieroevers	TBO's, Prov
H6430 Ruigten en zomen	TBO's, Prov
H7140 Overgangs- en trilvenen	TBO's, Prov
H91E0 Vochtige alluviale bossen	TBO's, Prov
Gewone zeehond	RWS, Prov
Zeeprik, Rivierprik, Fint, Elft, Zalm	RWS, Min. EZ, INBO (België)
Rivierdonderpad, Bittervoorn	RWS
Noordse woelmuis	Prov, TBO's
Nauwe korfslak	NEM, Prov
Groenknolorchis	TBO's, Prov
Bever	VZZ
Broedvogels	NEM (EZ, RWS, Prov)
Niet broedvogels	NEM (RWS, EZ), Prov ZH
Uitvoering instandhoudingsmaatregelen	Partij die maatregel neemt
Effecten instandhoudingsmaatregelen	Partij die maatregel neemt, relateert effecten aan instandhoudingsdoelstellingen
Uitvoering mitigerende maatregelen	Partij die maatregel neemt, in kader van vergunningverlening Nbwet of voorwaarden (bijv. gedragscode) in beheerplan, aan bevoegd gezag NBwet.
(Effecten) gebruik	Betreffende gebruiker/beheerder of bevoegd

	gezag voor vergunningverlening Nbwet relateert effecten aan instandhoudingsdoelstellingen.
PAS-monitoring	Partij die verantwoordelijk is voor het gebied waar PAS-monitoring plaats moet vinden.

De uitwerking van de benodigde monitoring in de Deltawateren in dit document is gebaseerd op:

- Doeluitwerking Natura 2000 gebieden in de Deltawateren (Rijkswaterstaat, 2009)
- het Programma van Eisen voor gebiedsgerichte monitoring (EL&I, versie juli 2009)
- de Profielendocumenten (EZ, versie dec 2008)
- het concept “Kader voor de monitoringparagraaf in het Natura 2000-beheerplan voor RWS voortouwgebieden” (versie juli 2009).
- Nadere Effect Analyse I en II (Royal Haskoning, Waardenburg, Arcadis en Imares, 2011).

Over dit monitoringplan

Dit monitoringplan is een gezamenlijk product van de betrokken beheerders en Bevoegde Gezagen. De monitoringparagrafen in de Natura 2000-beheerplannen van de Deltawateren zijn gebaseerd op dit monitoringplan. Afspraken over de uitvoering en financiering van de monitoring zijn vastgelegd en bekrachtigd in het uitvoeringsplan van het beheerplan.

2 Instandhoudingsdoelstellingen

2.1 Aanpak

De instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten zijn gericht op het leefgebied, waarbij soms (en bij vogels vaak) sprake is van een kwantitatieve doelstelling. In het laatste geval moet het gebied voldoende draagkracht bieden voor een X aantal exemplaren van een soort (betrekking hebbend op broed-, foerageer- en/of slaapplaatsfunctie). Wat de draagkracht van een gebied is, is meestal moeilijk vast te stellen. Daarom gaat dit monitoringplan in beginsel uit van aantallen exemplaren, aangevuld met kenmerken van het leefgebied.

In principe worden van alle kwalificerende soorten en habitattypen resp. aantallen[1] en omvang gemonitord. Dit gebeurt dus op basis van 'harde' gegevens, zoals ook gevraagd wordt in het Programma van Eisen voor gebiedsgerichte monitoring (versie juli 2009, Min. EL&I). Wat betreft de kwalitatieve aspecten (omvang en kwaliteit leefgebied van soorten en kwaliteit habitattypen) mag volgens het Programma van Eisen (onderbouwd) een keuze worden gemaakt wat, en met welke intensiteit, relevant is om te volgen.
Voor soorten wordt daarbij uitgegaan van de belangrijkste elementen, knelpunten en/of randvoorwaarden voor deze soorten, gebaseerd op informatie uit de zgn. Doeluitwerking (RWS, 2009). Gezien de keuzevrijheid die het Programma van Eisen geeft en het feit dat de omvang en kwaliteit van het leefgebied lastig eenduidig te bepalen zijn, zullen uitspraken over de omvang en kwaliteit van het leefgebied veelal gebaseerd zijn op deskundigenoordeel, gebruik makend van bestaande meetgegevens.
Ten aanzien van de habitattypen worden in het Programma van Eisen vier deelaspecten genoemd die onderdeel uitmaken van de kwaliteit: 'vegetatietype', 'abiotische randvoorwaarden', 'typische soorten' en 'overige kenmerken van structuur en functie'. Deze deelaspecten worden – vergelijkbaar met soorten - zoveel mogelijk gekoppeld aan de belangrijkste elementen, knelpunten en/of randvoorwaarden voor deze habitattypen, gebaseerd op informatie uit de Doeluitwerking en de Profielendocumenten (LNV). In de praktijk zullen met name de vegetatietypen (en bij mariene typen: de belangrijkste 'kwaliteitselementen'[2]) en belangrijke abiotische randvoorwaarden worden meegewogen bij een oordeel over de kwaliteit, in combinatie met bestaande gegevens over typische soorten. Deze deelaspecten zijn namelijk duidelijk meetbaar en hier zijn de meeste gegevens van. Voor wat betreft de typische soorten is voor een pragmatische aanpak gekozen: uitgaan van bestaande meetnetten en gegevens en deskundigenoordeel. Voor het eerste beheerplan is het niet nodig aanvullende metingen te doen[3]. Net als bij de

[1] Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is aantallen te bepalen, worden trends bepaald op basis van steekproeven (bij algemene broedvogels als Rietzanger of Blauwborst bijv. op basis van BMP-plots).
[2] Soortgroepen die duidelijk zijn verbonden aan het betreffende habitattype, bijvoorbeeld mosselbanken.
[3] Bij de evaluatie van het monitoringplan na afloop van de eerste beheerplanperiode moet blijken of op dezelfde voet kan worden voortgegaan. In afstemming met Min. EZ

soorten zal voor de kwaliteit van habitattypen voor een belangrijk deel gebruik worden gemaakt van deskundigenoordeel.

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van welke parameters in welke mate relevant zijn om te monitoren (1=verplicht, 2=belangrijk of 3=ondersteunend/verklarend), waarbij ook de huidige meetnetten zijn vermeld:

- 'Verplicht' zijn de parameters waarmee omvang (habitattypen) en aantallen (soorten) worden bepaald (*cf.* het Programma van Eisen). Omdat er aan het einde van de beheerplanperiode ook een uitspraak moet komen over kwaliteit (habitattypen) en omvang en kwaliteit leefgebied (soorten), al is dit aan de hand van deskundigenoordeel, wordt dit ook als verplicht gekenmerkt.
- 'Belangrijk' zijn parameters die bepalend zijn voor de kwaliteit van habitattypen.
- 'Ondersteunend/verklarend' zijn gegevens die daarnaast behulpzaam zijn bij het beoordelen van de kwaliteit. Deze informatie kan belangrijk zijn bij het verklaren en voorspellen van trends.
  NB: Dit betekent dus niet dat deze parameters onbelangrijk zijn! Vaak gaat het om randvoorwaarden, condities waarop de betreffende beheerder wordt afgerekend (en die vaak al gemonitord worden). Deze informatie kan nuttig zijn bij het formuleren van maatregelen.

In hoofdstuk 2 wordt naar meetnetten verwezen die gebruikt kunnen worden om een uitspraak te kunnen doen over de omvang en kwaliteit (leefgebied) van soorten en habitattypen. Er zijn echter nog meer meetnetten in de Deltawateren die desgewenst aanvullende informatie kunnen geven. Zie voor een overzicht van meetnetten in de kustwateren Smit *et al.* (2010).

Voor nadere gebiedsinformatie over bijvoorbeeld exacte ligging en voorkomen van resp. habitattypen en soorten, en oplossingsrichtingen voor doelbereik wordt verwezen naar de Doeluitwerking.

2.2 Analyse: informatiebehoefte *vs.* bestaande meetnetten

Tabel 2.1: Overzicht parameters en meetnetten t.b.v. monitoring van resp. habitattypen en soorten van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. x: hiervoor geldt een instandhoudingsdoel; A: idem, voor subtype A; B: idem, voor subtype B. 1=verplicht, 2=belangrijk of 3=ondersteunend/verklarend. Voor verdere uitleg: zie hoofdtekst. *: Onder SNL worden beheertypen gemonitord. Deze komen niet altijd overeen met Natura 2000 habitattypen. Benodigde aanvullende monitoring wordt vanuit de Provincies gecoördineerd.

Habitattypen	beheer	aspect	parameter	meetnet	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Westerschelde/Saeftinghe
H1110 Permanent overstroomde zandbanken										**B**
H1130 Estuaria										**x**
H1160 Grote baaien									**x**	
	RWS	omvang	diepte	lodingen (MWTL)					1	1
		kwaliteit	zoobenthos	MWTL (benthosmetingen en ecotopen), schelpdiersurvey IMARES (EZ)					2	2
		kwaliteit	schelpdierbanken (incl. leeftijdsopbouw)	IMARES (EZ)					2	2
		kwaliteit	vis (leeftijdsopbouw,abund)	Demersal Fish Survey (IMARES/EZ), Westerschelde: ankerkuil (MWTL)					2	2
		kwaliteit	zeegras	kartering Zeegras en Snavelruppia (MWTL)					2	2
		kwaliteit	droogvalduur/diepte	lodingen (MWTL)					3	3
		kwaliteit	sedimentsamenstelling	MWTL (benthosmetingen en ecotopen)					3	3
		kwaliteit	nutrienten, temp, doorzicht, toxic. (cf KRW)	waterkwaliteit (MWTL)					3	3
H1310 Zilte pionierbegroeiingen								**AB**	**A**	**AB**
H1320 Slijkgraslanden									**x**	**x**
H1330 Schorren en zilte graslanden								**B**	**AB**	**AB**
	SBB, SZL, NM	omvang	vegetatiekartering	SNL* (met aanvulling Prov)				1	1	1
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering, vegetatieopnamen	SNL*, Prov				2	2	2
		kwaliteit	structuurkenmerken	SNL*				2	2	2
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering, soortenkartering	SNL*				3	3	3
		kwaliteit	typische srtn: vogels	SNL*				3	3	3
		kwaliteit	typische srtn: Haas	exp.judgement				3	3	3
	RWS	omvang	vegetatiekartering	VEGWAD (MWTL)				1	1	1
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering	VEGWAD (MWTL)				2	2	2
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering	VEGWAD (MWTL)				3	3	3
		kwaliteit	typische srtn: vogels	Broedvogelmeetnet (MWTL)				3	3	3
		kwaliteit	typische srtn: Haas	exp.judgement				3	3	3
H2110 Embryonale duinen										**x**
H2120 Witte duinen										**x**
H2130 Grijze duinen								**B**		
H2160 Duindoornstruwelen								**x**		**x**
H2170 Kruipwilgstruwelen								**x**		
H2190 Vochtige duinvalleien								**B**		**B**
	SZL, SBB, NM	omvang	vegetatiekartering	SNL* (met aanvulling Prov)				1		1
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering, vegetatieopnamen	SNL*, Prov				2		2
		kwaliteit	structuurkenmerken	SNL*				2		2
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering, soortenkartering	SNL*				3		3
		kwaliteit	overige typische srtn (vogels, paddenstoelen, mossen, korstmossen, sprinkhaan, vlinders, konijn)	SNL*				3		3
	RWS	omvang	vegetatiekartering	VEGWAD (MWTL)				1		1
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering	VEGWAD (MWTL)				2		2
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering	VEGWAD (MWTL)				3		3
		kwaliteit	typische srtn: vogels	Broedvogelmeetnet (MWTL)				3		3
		kwaliteit	overige typische srtn	exp.judgement				3		3
H3270 Slikkige rivieroevers					**x**	**x**				
	SBB, NM, ZHL	omvang	vegetatiekartering	SNL* (met aanvulling Prov)	1	1				
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering, vegetatieopnamen	SNL*, Prov	2	2				
		kwaliteit	structuurkenmerken	SNL*	2	2				
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering, soortenkartering	SNL*	3	3				
H6430 Ruigten en zomen					**B**	**B**	**B**	**B**		
	SBB, NM, ZHL, NRIJ, NRG	omvang	vegetatiekartering	SNL* (met aanvulling Prov)	1	1	1	1		
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering, vegetatieopnamen	SNL*, Prov	2	2	2	2		
		kwaliteit	structuurkenmerken	SNL*	2	2	2	2		
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering, soortenkartering	SNL*	3	3	3	3		
		kwaliteit	overige typische srtn: Bosrietzanger	exp.judgement	3	3	3	3		
		kwaliteit	overige typische srtn: Dwergmuis	exp.judgement	3	3	3	3		
H7140 Overgangs- en trilvenen									**B**	
	SZL	omvang	vegetatiekartering	SNL* (met aanvulling Prov)					1	
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering, vegetatieopnamen	SNL*, Prov					2	
		kwaliteit	structuurkenmerken	SNL*					2	
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering, soortenkartering	SNL*					3	
		kwaliteit	overige typische srtn: kokerjuffer, mossen	exp.judgement					3	
H91E0 Vochtige alluviale bossen					**A**	**AB**	**AB**			
	SBB, ZHL, NRIJ	omvang	vegetatiekartering	SNL* (met aanvulling Prov)	1	1	1			
		kwaliteit	vegetatietypen: vegetatiekartering, vegetatieopnamen	SNL*, Prov	2	2	2			
		kwaliteit	structuurkenmerken	SNL*	2	2	2			
		kwaliteit	typische soorten (planten): vegetatiekartering, soortenkartering	SNL*	3	3	3			
		kwaliteit	typische soorten: Bever	meetnet Zoogdiervereniging	3	3	3			
		kwaliteit	overige typ.srt.: dagvlinder, mossen, vogels	exp.judgement	3	3	3			

HR soorten	beheer	aspect	parameter	meetnet	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Westerschelde/Saeftinghe
H1365 Gewone zeehond									x	x
	RWS, Prov	aantallen	tellingen	MWTL, Prov Zeeland					1	1
		leefgebied omv+kwal	deskundigenoordeel (incl. verstoring/bijvangstgegevens; zie hfst 4						1	1
		leefgebied omv+kwal	zandplaten (ligging, areaal, droogvalduur, morfologie)	lodingen (MWTL), stroomgegevens					3	3
		leefgebied kwaliteit	biomassa kleine vis	meetnetten IMARES/LNV					3	3
		leefgebied kwaliteit	prioritaire stoffen (cf KRW)	MWTL waterkwaliteit					3	3
H1095 Zeeprik						x	x			x
H1099 Rivierprik						x	x			x
H1103 Fint						x	x			x
H1102 Elft						x	x			
H1106 Zalm						x	x			
	RWS	aantallen/trends	fuiken/ankerkuil (bij intrekpunten)	fuiken IMARES (aalindexlocaties), projectmetingen Kier (HV, HD), meetnet INBO Zeeschelde (WS), ankerkuil en verkenning alternatieve methoden		1	1			1
		leefgebied omv+kwal	desk.oord. (incl.geg.bovenstrooms)			1	1			1
		leefgebied kwaliteit	temp, zuurstof (cf KRW)	MWTL waterkwaliteit		3	3			3
H1163 Rivierdonderpad						x				
H1134 Bittervoorn						x				
	RWS	aantallen/trends	electrovissen	MWTL		1				
		leefgebied omv+kwal	deskundigenoordeel			1				
H1340 Noordse woelmuis					x	x	x	x	x	
	HZL, SBB, NM	aantallen/trends	aantallen	Prov	1	1	1	1	1	
		leefgebied omv+kwal	deskundigenoordeel		1	1	1	1	1	
H1014 Nauwe korfslak										x
	HZL	aanwezigheid/trends	aantallen	Prov						1
		leefgebied omv+kwal	deskundigenoordeel							1
H1903 Groenknolorchis								x		x
	HZL, SBB	aantallen/omvang	soortenkartering	SNL*				1		1
		kwaliteit	deskundigenoordeel					1		1
H1337 Bever					x		x			
	ZHL, SBB	aantallen/trends	aantallen	meetnet VZZ (mits voortgezet)	1		1			
		leefgebied omv+kwal	deskundigenoordeel		1		1			

VR soorten	aspect	parameter	meetnet	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
broedvogels				x		x	x	x	x
niet-broedvogels				x	x	x	x	x	x
	aantallen	tellingen	waterv/broedv.meetnet MWTL/NEM/EZ/Prov ZH (HV/HD)/SNL	1	1	1	1	1	1
	leefgebied omv+kwal	deskundigenoordeel		1	1	1	1	1	1
	leefgebied omvang	ecotopen	ecotopenkartering (zoekgebied)	3	3	3	3	3	3
	leefgebied kwaliteit	biomassa/lengte pelag. en demersale vis	actief MWTL, DFS (Ooster-/Westerschelde)	3		3	3	3	3
	leefgebied kwaliteit	biomassa schelpdieren aanbod	IMARES, ANT studie (Oosterschelde)	3	3	3	3	3	3
	leefgebied kwaliteit	biomassa overige bodemfauna aanbod	MWTL				3		3
	leefgebied kwaliteit	waterplanten	MWTL (Haringvliet, Oude Maas)	3	3	3	3	3	3
	leefgebied kwaliteit	waterkwal.: doorz/zwev st, temp, nutr	waterkwaliteitsmeetnet MWTL	3	3	3	3	3	3

Wie doet wat?

In principe wordt uitgegaan van bestaande meetnetten, ook bij de uitwerking in de navolgende paragrafen. De bestaande meetnetten blijken voor een groot deel toereikend om de Natura 2000-informatiebehoefte te dekken.

In sommige gevallen is echter aanvulling, optimalisatie of borging gewenst (zie verder paragraaf 2.2, 2.3 en 2.4):

- Het MWTL (meetnet van RWS) is recentelijk aangepast, en zal ook de komende jaren aanpassingen ondergaan. Daarbij zal geborgd moeten worden dat de onderliggende nieuwe meetnetten N2000-proof worden/blijven (dit is ook zo gebeurd met bijv. de watervogeltellingen).
- RWS beheert een duin-habitattype in de Westerschelde bij de Kaloot (H2110, H2120, H2160). Er worden hier eens per zes jaar vegetatiekarteringen gedaan binnen het VEGWAD-meetnet. Wel dient nog een optimalisatie plaats te vinden opdat ook ‘losse duinen’ worden gekarteerd.
- Monitoring van watervogels betreft het tellen van de vogels die gebruik maken van de slikken, platen en schorren. Er wordt geteld op hoogwatervluchtplaatsen. De verantwoordelijkheid hiervoor (inclusief nader onderzoek en tussen-evaluatie) ligt bij RWS als beheerder van het open water.
- In gebieden die niet beheerd worden door RWS zal monitoring goeddeels in het kader van het SNL plaats vinden. Dit is in een aantal gevallen echter niet toereikend. Benodigde aanvullende monitoring ten behoeve van Natura 2000 zal geborgd en gecoördineerd moeten worden vanuit de provincies. Specifiek gaat het om:
  - gebiedsdelen die wel beheerd worden, maar niet in eigendom of erfpacht zijn van de terreinbeheerder en daardoor niet in aanmerking komen voor SNL subsidie (geldt niet voor SBB)
  - gebiedsdelen van niet-gecertificeerde eigenaren
  - beheertypen die niet gemonitord hoeven te worden onder SNL, en waar wel Natura 2000 habitattypen en/of –soorten voorkomen. Dit verschilt per beheertype (bijv. Ruigten en zomen en Vochtige alluviale bossen in Haringvliet, Hollands Diep en Oude Maas).
  - soorten die niet in het kader van SNL en MWTL worden gemonitord: Noordse woelmuis, Nauwe korfslak
- In de Deltawateren van Provincie Zuid-Holland worden sommige habitattypen (karteringen incl. typische soorten) momenteel onvoldoende gemonitord. De provincie neemt hiertoe nieuwe meetpunten op.
- Aanvullende monitoring of databewerking ten behoeve van PAS (met name gericht op procesindicatoren en leefgebied voor stikstofgevoelige soorten) worden door de provincies gecoördineerd.

2.3 Habitattypen

In zes Natura 2000-gebieden in de Deltawateren zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen geformuleerd (tabel 2.2).

Tabel 2.2
Habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding oppervlakte, V: verbetering kwaliteit.

	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Westerschelde/Saeftinghe
H1110_B Permanent overstroomde zandbanken						x
H1130 Estuaria						UV
H1160 Grote baaien					V	
H1310_A Zilte pionierbegroeiingen				x	U	U
H1310_B Zilte pionierbegroeiingen				x		x
H1320 Slijkgraslanden					x	x
H1330_A Schorren en zilte graslanden					x	UV
H1330_B Schorren en zilte graslanden				x	U	x
H2110 Embryonale duinen						x
H2120 Witte duinen						x
H2130_B Grijze duinen				x		
H2160 Duindoornstruwelen				x		x
H2170 Kruipwilgstruwelen				x		
H2190_B Vochtige duinvalleien				x		x
H3270 Slikkige rivieroevers	x	U	x			
H6430_B Ruigten en zomen	U	U	x	x		
H7140_B Overgangs- en trilvenen					UV	
H91E0_A Vochtige alluviale bossen	x	V	x			

2.3.1 H1110 Permanent overstroomde zandbanken, H1130 Estuaria en H1160 Grote baaien

RWS beheert het gehele areaal voor wat betreft de waterkwaliteit en morfologie, en Min. EZ is verantwoordelijk voor het visserijbeleid (vis, garnalen, schelpdieren).

Omvang

Informatiebehoefte

Van de mariene habitattypen kan de omvang in beeld worden gebracht aan de hand van dieptemetingen.

Meetnetten

De omvang van deze habitattypen kan bepaald worden aan de hand van dieptemetingen uit het MWTL-programma van RWS (vaklodingen (beide gebieden) en - in beperkte mate - Jarkusraaien (Westerschelde: van open zee tot Vlissingen/Breskens)).

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Om een uitspraak over de kwaliteit van de habitattypen te kunnen doen worden kenmerkende elementen gevolgd.
De biologische kwaliteit van alle mariene habitattypen wordt met name bepaald door de zoöbenthosgemeenschap (Doeluitwerking). In de Oosterschelde wordt de kwaliteit van habitattype H1160 Grote baaien daarnaast door het voorkomen van mossel- en oesterbanken bepaald.
Los van hun intrinsieke waarde zijn bodemdieren (incl. schelpdieren) een belangrijke voedselbron voor vogels en andere predatoren. Gegevens over diepteligging zijn van belang in verband met bereikbaarheid voor deze predatoren. Naast bodemdieren (incl. schelpdierbanken) zeggen ook zeegras (H1130 Estuaria, H1160 Grote baaien) en vis iets over de biologische kwaliteit van de mariene habitattypen. De vastgestelde typische soorten behoren dan ook tot deze soortgroepen[4], zie bijlage A. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, moet minimaal een uitspraak gedaan kunnen worden over aan- of afwezigheid[5].
Invasieve exoten kunnen een negatief effect hebben op de biodiversiteit en op instandhoudingsdoelstellingen (als onderdeel van het gehele ecosysteem).
In de Deltawateren wordt nog onderzocht welke exoten een risico kunnen vormen. Het exotenbeleid valt onder Min. EZ. Inmiddels is op hun initiatief het Team Invasieve Exoten ingesteld.

Ten aanzien van de abiotische kwaliteit is een goede waterkwaliteit van belang. Gegevens over nutriënten, temperatuur, doorzicht en toxische stoffen zijn relevant. De abiotische kwaliteit van de habitattypen wordt mede bepaald door een grote diversiteit in diepte, droogvalduur, stroomsnelheden, zoutgradiënt (Westerschelde) en sedimentsamenstelling.
Met name voor habitattype H1160 Grote baaien is nog niet goed bekend waaraan abiotische kwaliteitskenmerken dienen te voldoen, specifiek wat een optimale verdeling is van platen en slikken. De resultaten van het zgn. ANT[6] project zullen hier inzicht in bieden.
Voor habitattype H1130 Estuaria geldt een uitbreidings- en verbeteringsopgave. Aanvullende informatiebehoeften die daaruit voortkomen worden ingevuld door MONEOS (geïntegreerde monitoring van het Schelde estuarium).

Meetnetten

In de Westerschelde en Oosterschelde wordt de bodemfauna twee keer per meetjaar (eens per drie jaar) in het littoraal en sublittoraal bemonsterd (MWTL), wat een beeld geeft van de kwaliteit van dit element. De bestaande methodiek is geschikt om op deze locaties een uitspraak over de aan-/afwezigheid van de vastgestelde typische soorten te doen. Het gebied ten westen van Breskens-Vlissingen wordt niet meegenomen. In principe wordt hier uitgegaan van de ecotopenmonitoring en expert judgement. In dit westelijke deel worden schelpdieren wel gemonitord: jaarlijks vindt hier een schelpdiersurvey (alle soorten)

[4] De typische soorten bestaan uit een aantal soorten weekdieren, borstelwormen, kreeftachtigen, stekelhuidigen, bloemdieren, vaatplanten en vissen.
[5] Idealiter ook over verspreiding, maar dit is niet goed mogelijk in grote wateren zoals de Delta.
[6] Project “Autonome Neerwaartse Trend” onderzoekt zandhonger in de Oosterschelde.

plaats (WOT, IMARES). Daarbij worden van kokkels ook leeftijdsklasse en gewicht bepaald. Ditzelfde gebeurt in de Oosterschelde. In beide gebieden worden ook mossel- en oesterbanken gemonitord/gevolgd (hoewel deze in Westerschelde nauwelijks voorkomen).
In de Westerschelde en Oosterschelde vindt visbemonstering plaats (Demersal Fish Survey IMARES: jaarlijks in najaar met boomkor op 40 locaties. In de Westerschelde vinden ook jaarlijks MWTL metingen plaats met ankerkuil op twee locaties in mei en september/oktober. Van vrijwel alle typische vis-soorten kan de aan-/afwezigheid in beeld worden gebracht[7].
Zeegras wordt binnen het MWTL gemonitord (kernlocaties Fort Rammekens (Westerschelde) en kreken St. Annaland (Oosterschelde)). Ook bij Projectbureau Zeeweringen (RWS en waterschap Zeeuwse Stromen) worden metingen aan Zeegras gedaan op plaatsen waar dijkversterkingen plaats vinden; dit loopt tot 2015.
Ten aanzien van exoten wordt verwezen naar de activiteiten van het Team Invasieve Exoten, dat op initiatief van Min. EZ is ingesteld. Specifieke exoten-surveys en risico-analyses zullen van daaruit worden geïnitieerd (in afstemming met betrokkenen). Overigens worden door Stichting Anemoon meldingen door duikers van exoten bijgehouden.
De waterkwaliteit, diepte/droogvalduur en sedimentsamenstelling worden gemonitord binnen het MWTL, middels resp. de metingen voor de KRW, lodingen en korrelgroottemetingen die tijdens de macrozoöbenthosbemonsteringen worden uitgevoerd.
Om te kunnen achterhalen wat een optimale verdeling is van slikken en platen zullen deze beheerplanperiode veranderingen ten aanzien van de huidige situatie gevolgd en gewaardeerd worden.

2.3.2 H1310 Zilte pionierbegroeiingen, H1320 Slijkgraslanden en H1330 Schorren en zilte graslanden

De schor-habitattypen worden beheerd door Staatsbosbeheer (SBB), Stichting Zeeuws Landschap (HZL), Natuurmonumenten (NM) en RWS. In de Westerschelde is HZL de grootste beheerder, in de Oosterschelde is dit SBB. In de Grevelingen voert SBB in opdracht van het NRG (Natuur en Recreatieschap de Grevelingen) het beheer uit.

Omvang

Informatiebehoefte

De omvang van deze habitattypen wordt met vegetatiekarteringen in beeld gebracht (Westerschelde, Oosterschelde, Grevelingen).

[7] Met de DFS: alle typische soorten m.u.v. Haring, Ansjovis, Kleine zandspiering en Noorse zandspiering. Zandspieringen worden wel gevangen maar niet tot op soortsniveau gedetermineerd. Haring en Ansjovis kunnen wel gedetecteerd worden met ankerkuil (MWTL metingen in Westerschelde), maar Ansjovis komt hier niet voor. Pelagische vis (waaronder Haring en Ansjovis) wordt minder goed met de DFS in beeld gebracht maar de gegevens van de International Beam Trawl Survey (jaarlijks in feb en aug/sep, gericht op pelagische vis in de gehele Noordzee; geschikt om veranderingen in het ecosysteem te signaleren) geven ook een indicatie over de pelagische vis in de Delta.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties SBB, HZL en NM zullen monitoring uitvoeren in het kader van Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Verder worden in Zuid-Holland (aanvullend op SNL) eens per drie jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincie.
RWS beheert een deel van de schorren; deze staan onder invloed van getij. De omvang hiervan wordt bepaald aan de hand van de resultaten uit het VEGWAD-meetnet (onderdeel MWTL). Het buitendijkse gebied in de Oosterschelde en Westerschelde wordt eens per zes jaar gebiedsdekkend (incl. gebiedsdelen die door derden in beheer zijn) gemonitord, waarmee hier ook potentiële nieuwe gebieden in beeld worden gebracht. In de Grevelingen vindt geen VEGWAD-kartering plaats.
In het Haringvliet-west wordt ook gekarteerd (in het kader van KRW) in de volgende 4 gebieden: Quackgors, Slijkplaat, Buitengronden en Scheelhoek. De grens tot waar gemonitored wordt binnen VEGWAD is vanaf het water tot aan de vegetatie, die buiten de invloed van het water ligt (meestal is dit de duin- of dijkvoet).
Gebieden als Beninger Slikken worden vooralsnog niet gekarteerd, omdat er vanuit gegaan wordt, dat door de Kier in de Haringvlietsluizen hier geen zilte/brakke vegetatie zal ontstaan.
Via de link http://www.rijkswaterstaat.nl/water/natuur_en_milieu/kwelders/kwelderatlas/ zijn de karteringen en afgeleide kaarten in te zien.

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Met vegetatiekarteringen, abiotiek, structuurkenmerken en typische soorten kan de kwaliteit van de schor-habitattypen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid.
Buitendijks wordt de kwaliteit van de habitattypen vooral bepaald door de getij-dynamiek, overstromingsfrequentie en evenwicht in sedimentatie en erosie-processen.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties SBB, HZL en NM zullen monitoring uitvoeren in het kader van Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van onder andere structuurkenmerken, plantensoorten en broedvogels (eens per zes jaar). Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord.
Verder worden in Zuid-Holland (aanvullend op SNL) eens per drie jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de provincie. Eventuele benodigde aanvullende metingen in het kader van Natura 2000 of de PAS worden door de provincies gecoördineerd.

De buitendijkse schorren in de Oosterschelde, Westerschelde en Haringvliet-West worden door RWS eens per zes jaar gemonitord met het VEGWAD-meetnet (onderdeel MWTL); dit is een vegetatiekartering met focus op hoogtezonering en successie. Daarbij wordt ook de vegetatiestructuur gekarteerd. Deze karteringen voldoen volgens de informatie van RWS en provincie ook voor Natura 2000. RWS zal ook typische soorten gaan tellen, op het niveau van aan- of afwezigheid per habitattype per deelgebied. Het meetnet is geschikt om de aanwezigheid van veel

'typische kwelderplanten' vast te stellen. RWS blijft dat doen voor Oosterschelde, Westerschelde incl Saeftinghe en Haringvliet-West (tot Spui).
Daarnaast worden de genoemde vogelsoorten (zie bijlage A en Profielen-documenten) gemonitord binnen het MWTL. Eventuele benodigde gegevens over getijdynamiek, overstromingsfrequentie (bepaling op basis van hoogte en getij) en evenwicht in sedimentatie- en erosieprocessen (bepaling op basis van lodingen en vegetatiekarteringen) kunnen ook vanuit het MWTL worden verkregen.

Voor een aantal instandhoudingsdoelstellingen in de Oosterschelde vormt de zandhonger op de langere termijn een knelpunt. Dit geldt ook voor de buitendijkse habitattypen ('slijkgrasvelden', 'schorren en zilte graslanden (buitendijks)', 'zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)'. In de zogenaamde ANT-studie is onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.

Wat betreft Grevelingen maken de provincies Zeeland en Zuid-Holland afspraken over precieze verdeling onderling. Provincie Zeeland en Zuid-Holland bepalen de frequentie. De provincies hebben afgesproken eens in de twaalf jaar een vegetatiekartering uit te voeren en eens in de zes jaar een soortenkartering. Provincie Zeeland zal de typische soorten gaan tellen op een wijze die ze nog nader zal bepalen volgens de voorgeschreven frequentie van minstens eens per zes jaar.

NB: RWS heeft eenmalige kartering gedaan om de referentiesituatie (t-nul) voor Natura 2000 vast te leggen. Omdat er geen KRW-verplichting is, blijft het bij deze eenmalige kartering.

2.3.3 H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruipwilgstruwelen en H2190_B Vochtige duinvalleien

De duintypen worden beheerd door Zeeuws Landschap, SBB en RWS. In de Westerschelde is Zeeuws Landschap de grootste beheerder. In de Grevelingen voert SBB in opdracht van het NRG (Natuur en Recreatieschap de Grevelingen) het beheer uit.

Omvang

Informatiebehoefte

Net als bij de schorren kan de omvang van de duin-habitattypen middels vegetatiekarteringen in beeld worden gebracht.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties zullen monitoring uitvoeren in het kader van het Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen.
De provincies doen dit in samenwerking met de terreinbeheerders:

- Verdronken Zwarte Polder: provincie Zeeland in samenwerking met Zeeuws Landschap
- Rammekenshoek: provincie Zeeland in samenwerking met Waterschap en SBB.
- Grevelingen: onderdeel van de afspraken onder paragraaf 2.3.2 tussen provincies Zeeland en Zuid-Holland.

Verder worden in Zuid-Holland (aanvullend op SNL) eens per drie jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de provincie. Eventuele benodigde aanvullende metingen in het kader van PAS worden door de provincies gecoördineerd.

RWS beheert een duin-habitattype in de Westerschelde bij de Kaloot) (H2110, H2120, H2160: ca. 5 ha van totaal 18 ha). Er worden hier eens per zes jaar vegetatiekarteringen gedaan binnen het VEGWAD-meetnet. Voor deze gebieden die binnen de schorrenmonitoring vallen kunnen inmiddels ook duin-gerelateerde vegetatietypen naar habitattypen omgezet worden, opdat het areaal van deze duintypen bepaald kan worden. Wel dient nog een optimalisatie plaats te vinden opdat ook ‘losse duinen’ worden gekarteerd.

Kwaliteit

Informatiebehoefte

Ook de kwaliteit van deze habitattypen kan met vegetatiekarteringen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid.

Meetnetten

De terreinbeherende organisaties zullen monitoring uitvoeren in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van o.a. structuurkenmerken, plantensoorten, broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen en libellen (eens per zes jaar). Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Verder worden in Zuid-Holland (aanvullend op SNL) eens per drie jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincie. Eventuele benodigde aanvullende metingen in het kader van Natura 2000 of de PAS worden vanuit de provincies gecoördineerd.
In de door RWS beheerde habitattypen wordt de kwaliteit van de habitattypen met vegetatiekarteringen bepaald, waarbij de focus op hoogtezonering en successie ligt. Typische soorten die hier kunnen worden gemonitord zijn: Strandplevier (H2110), Eider[8] (H2120) en aan de hand van de vegetatiekartering en deskundigenoordeel wordt de aanwezigheid van typische plantensoorten bepaald. Wel dient nog een optimalisatie plaats te vinden opdat ook ‘losse duinen’ worden gekarteerd.

2.3.4 H3270 Slikkige rivieroevers

Habitattype H3270 Slikkige rivieroevers is (grotendeels) in beheer bij SBB (Hollands Diep, Haringvliet zuidoever, Oude Maas zuidoever), NM (Haringvliet noordoever) en ZHL (Oude Maas noordoever). Alleen in Haringvliet geldt een uitbreidingsdoelstelling.

[8] Eider wordt in de Deltawateren niet als broedvogel waargenomen; Strandplevier wel.

Informatiebehoefte

Een uitspraak over de omvang en kwaliteit kan middels vegetatiekarteringen worden gedaan. Daarbij zullen vegetatietypen en aanwezige typische soorten, behorend tot de vaatplanten[9], genoteerd worden.

Meetnetten

Slikkige rivieroevers worden gemonitord in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van een selectie van onder andere structuurkenmerken en plantensoorten. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord . Verder worden (aanvullend op SNL) eens per vier jaar nog vegetatieopnamen gedaan door de Provincie. Eventuele benodigde aanvullende metingen in het kader van Natura 2000 worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

2.3.5 H6430 Ruigten en zomen

Habitattype H6430_B Ruigten en zomen is in beheer bij: SBB (Haringvliet, Oude Maas, Hollands Diep, Grevelingen), NM (Haringvliet), ZHL/NRIJ (Oude Maas), RWS (Oude Maas) en NRG (Grevelingen). Alleen in Haringvliet en Oude Maas geldt een uitbreidingsdoelstelling.

Ook van habitattype H6430_B Ruigten en zomen is het beheer verdeeld over een relatief groot aantal organisaties. Er zijn geen recente karteringen geweest in het Haringvliet en het Hollands Diep. In het kader van de SNL-monitoring is geen vegetatiekartering verplicht gesteld voor het corresponderende beheertype (N01.03 Rivier- en moeraslandschap). Provincie Zuid Holland voert wel eens per drie jaar vegetatieopnamen uit.

Informatiebehoefte

Zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitattype Ruigten en zomen kunnen met vegetatiekarteringen bepaald worden. Van de typische soorten die met de huidige meetnetten kunnen worden gedetecteerd, kan een uitspraak gedaan worden over aan- of afwezigheid.

Meetnetten

Door bovengenoemde onzekerheden is niet goed bekend wat het areaal is van dit habitattype. Alleen relatief soortenrijke ruigten met bijzondere soorten behoren tot dit type; met de huidige meetnetten zijn deze niet te onderscheiden van soortenarme ruigten met uitsluitend zeer algemene soorten.

2.3.6 H7140 Overgangs- en trilvenen

Omvang en kwaliteit

Dit habitattype is slechts marginaal aanwezig in de Oosterschelde. Er ligt ca. 1 ha in de Vlietepolder, beheerd door Stichting Het Zeeuwse Landschap, en <1 ha in het Wanteskuup (particulier beheer).

Bij St. Zeeuws landschap wordt uitgegaan van de monitoring die uitgevoerd gaat worden in het kader van het nieuwe Stelsel Natuur en Landschap. In dit kader vindt

[9] Typische soorten van Slikkige rivieroevers behoren alle tot de vaatplanten. Van Ruigten en zomen zijn naast vaatplanten ook Purperstreepparelmoervlinder (subtype A), Bosrietzanger, Dwergmuis en Waterspitsmuis (subtype A) als typische soorten gekenmerkt. Deze diersoorten worden niet gemonitord.

eens per twaalf jaar een vegetatiekartering plaats in bepaalde beheertypen. Daarnaast bestaat de SNL monitoring uit monitoring van een selectie van onder andere structuurkenmerken, plantensoorten, broedvogels, dagvlinders en sprinkhanen. Afhankelijk van het aanwezige SNL beheertype worden één of meerdere van deze elementen gemonitord. Eventuele benodigde aanvullende metingen in het kader van Natura 2000 of de PAS worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

2.3.7 H91E0 Vochtige alluviale bossen

Habitattype H91E0 Vochtige alluviale bossen is in beheer bij: SBB (Oude Maas, Haringvliet, Hollands Diep), NM (Haringvliet), ZHL (Oude Maas), NRIJ (Oude Maas), RWS (Oude Maas) en particulieren (Oude Maas).

De gebieden Haringvliet, Oude Maas en Hollands Diep zijn aangewezen voor het habitattype H91E0 Vochtige alluviale bossen, voor één of beide subtypen (Zachthoutooibos en/of Essen-iepenbos).
Er geldt een verbeteringsdoel in het Haringvliet.

Informatiebehoefte

Zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitattype Vochtige alluviale bossen kunnen met vegetatiekarteringen bepaald worden. Om de kwaliteit vast te kunnen stellen zijn veldinventarisaties nodig (eens per 6 jaar). Hierbij worden vegetatietypen en aanwezige typische soorten - alleen uit de groep vaatplanten - vastgelegd. Van de overige typische soort(groep)en worden de soorten beschouwd die in bestaande meetnetten gevolgd worden.

Meetnetten

In het kader van de SNL-monitoring is geen vegetatiekartering verplicht gesteld voor het corresponderende beheertype (N01.03 Rivier- en moeraslandschap). Voor de omvang- en kwaliteitsbepaling wordt uitgegaan van vegetatieopnamen uitgevoerd door de Provincie, eens per drie jaar.

2.4 Soorten habitatrichtlijn

2.4.1 Beschermde Habitatrichtlijnsoorten in de Delta

Voor twaalf Habitatrichtlijnsoorten zijn in de Deltawateren instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd (tabel 2.3).

Tabel 2.3
Habitatrichtlijnsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in verschillende gebieden in de Delta. x: behoudsdoel, U: uitbreiding leefgebied, V: verbetering leefgebied.

	Oude Maas	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
H1365 Gewone zeehond					V		V

H1095 Zeeprik		V	x				x
H1099 Rivierprik		V	x				x
H1103 Fint		V	x				x
H1102 Elft		V	x				
H1106 Zalm		V	x				
H1163 Rivierdonderpad		x					
H1134 Bittervoorn		x					
H1337 Bever	x		x				
H1340 Noordse woelmuis	UV	UV	UV	UV	U		
H1014 Nauwe korfslak							x
H1903 Groenknolorchis				x			x

2.4.2 Nauwe korfslak

De Nauwe korfslak is aangetroffen tussen Cadzand en Breskens. Van deze korfslak lijken in de Westerschelde de aanwezige habitattypen en vegetatie niet goed overeen te komen met de in de Profielen beschreven habitatvereisten (ze worden vooral gevonden op duindoornstruwelen en niet te sterk beschaduwde duinbosjes met snel verterend strooisel). Op basis hiervan lijkt het onwaarschijnlijk dat de soort aangetroffen zal worden verder richting het oosten.
Er bestaat een landelijk verspreidingsonderzoek binnen het NEM voor drie weekdiersoorten die onder de Habitatrichtlijn vallen, waaronder de Nauwe korfslak. Dat verspreidingsonderzoek (t.b.v. EU rapportage) is erop gericht om in 6 jaar tijd actuele verspreidingsbeelden te genereren op 10*10km-hokniveau. In de praktijk levert het redelijke beelden op op 1*1kmhokniveau (pers. med. R. Bink, GAN). In 2012 heeft St. Anemoon de eerste volledige cyclus van 6 jaar afgesloten. Het onderzoek richt zich op gebieden met de juiste habitatkenmerken én op het identificeren van die habitatkenmerken. Daardoor kan het onderzoekswerk steeds efficiënter gericht worden. Om de realisatie van de instandhoudingsdoelstelling te kunnen evalueren dient in de Westerschelde eens per zes jaar aan-/afwezigheid bepaald te worden op km-hokniveau, in gebiedsdelen met geschikt habitat. Deze aanvullende metingen in het kader van Natura 2000 worden vanuit de Provincies gecoördineerd.

2.4.3 Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint, Zalm

Voor de trekvissen Zeeprik, Rivierprik, Elft, Fint en Zalm zijn behoudsdoelen geformuleerd in de Delta. Alleen in het Haringvliet is er een verbeteringsdoel voor de kwaliteit van het leefgebied; dit heeft betrekking op verbinding met de Voordelta, wat met de ‘Kier’ naar verwachting bereikt wordt.

De drie aangewezen gebieden zijn als doortrekgebied voor deze soorten van groot (potentieel) belang. Daarnaast zijn Haringvliet (Fint, Elft), Westerschelde (Fint) en Hollands Diep (Zeeprik) ook van belang als (potentieel) opgroeigebied. Vroeger behoorden het Haringvliet en Hollands Diep tot het paaigebied van de Fint. Vooral

door het ontbreken van (zoetwater) getij en een slechte waterkwaliteit zijn de gebieden hiervoor nu ongeschikt (Doeluitwerking).
In hun trek worden de vissen belemmerd door barrières zoals de Haringvlietsluizen en/of door slechte abiotische omstandigheden stroomopwaarts. Door het gedeeltelijk openstellen van de Haringvlietsluizen (de 'Kier') zal de doortrekfunctie voor trekvissen vanuit de Voordelta stroomopwaarts door Haringvliet en Hollands Diep verbeteren.

Informatiebehoefte

Om veranderingen in de populatie te bepalen kunnen aantallen optrekkende vissen rond mei (Zeeprik, Elft, Fint) en oktober/november (Rivierprik, Zalm) op de belangrijkste locaties van intrek worden gemonitord (daarbij rekening houdend met de opening van de Kier).
Omdat de gebieden als (potentieel) opgroeigebied van belang zijn, is het relevant om het leefgebied te volgen (substraat en algemene waterkwaliteitsparameters (*cf.* KRW eisen). De belangrijkste knelpunten voor de trekvissen liggen buiten de aangewezen gebieden. Over de aanwezigheid van (evidente) barrières is voldoende bekend (zie gebiedsbeschrijving in het beheerplan), maar het is zinvol om informatie te hebben over de passeerbaarheid van aangepaste knelpunten. Verder zal bij de inschatting van de kwaliteit van het leefgebied rekening moeten worden gehouden met de omstandigheden in het paai/opgroeihabitat stroomopwaarts (daarbij gebruik makend van gegevens uit de betreffende gebieden).

Meetnetten

Monitoring van vissen in de open wateren is een primaire taak van RWS.
Passieve monitoring (met fuiken) is het meest geschikt om veranderingen in trekvispopulaties te volgen. In Nederland vindt op dit moment alleen in het estuarium voor het Haringvliet fuikenmonitoring plaats; de andere locaties zijn vervallen in verband met sluiting vanwege de dioxineverordening. RWS en EZ hebben een nieuw meetnet opgezet, gebruik makend van het meetnet voor de bepaling van de aalindex. Hieraan zijn twee locaties in het Haringvliet (monding) toegevoegd. Verder zal bij uitvoering van de Kier de effectiviteit van deze maatregel geëvalueerd worden (zie 3.2). In de Westerschelde kan gebruik worden gemaakt van visgegevens stroomopwaarts in de Schelde (België).

In de Zeeschelde (en bijrivieren) wordt door INBO jaarlijks in voorjaar, zomer en najaar met fuiken gemonitord. Ook is er een vrijwilligersnetwerk, specifiek gericht op trekvissen (meer informatie: *www.scheldemonitor.org/datafiches*).

In verband met de beperkingen in het huidige passieve meetnet zal RWS de komende periode de mogelijkheden verkennen voor eventuele inzetbaarheid van eDNA als monitoringtechniek voor vis. Als dit mogelijk blijkt, zal het naar verwachting nog minstens drie jaar duren voor het operationeel is.

Actieve monitoring (met sleepnetten) is minder geschikt gebleken, maar kan aanvullende informatie leveren. In de Westerschelde wordt jaarlijks binnen het MWTL gemonsterd met ankerkuil op twee locaties in mei en september/oktober (dit vindt plaats in afstemming met monitoring van de Schelde door België). In het

westelijk deel van het Haringvliet wordt (vanaf 2011[10]) eens in de drie jaar[11] in het voor- en najaar bemonsterd met boomkor, waarmee Rivierprik en Zalm in (zeer) beperkte mate worden gevangen. In het Hollands Diep[12] wordt jaarlijks met boomkor en electro gemonsterd.

Voor monitoring van algemene waterkwaliteitsparameters wordt aangesloten op de metingen die voor KRW worden gedaan in het MWTL programma. Voor KRW wordt het aantal soorten en aantal per soort gemonitored, dit geeft inzicht in de aanwezigheid van het aantal doelsoorten en de ontwikkeling daarvan in de N2000 gebied.
Informatie over de omstandigheden stroomopwaarts van Nederland kan worden onttrokken aan de KRW Stroomgebiedsbeheerplannen van Duitsland en België.

2.4.4 Bittervoorn, Rivierdonderpad

De Rivierdonderpad is een soort die zich ophoudt in de oeverzone. Er is weinig bekend over de aantallen en trends in het Haringvliet.
In het Haringvliet komt de Bittervoorn verspreid door het hele gebied voor in vooroevers.
In het Hollands Diep kunnen beide (oever)soorten het beste gemonitord worden middels electrovisserij (of schepnet). Binnen het MWTL vindt sinds najaar 2011 eens in de drie jaar electrovisserij plaats (wat tevens een indicatie is voor trends in het oostelijk deel van het Haringvliet)[13].
Een uitspraak over omvang en kwaliteit van het leefgebied kan worden gedaan op basis van expert judgement.

2.4.5 Noordse woelmuis

De Noordse woelmuis is een prioritaire soort waarvoor de Deltawateren een belangrijk leefgebied vormt. Voor deze soort zijn doelen vastgesteld om het leefgebied in alle gebieden uit te breiden en de kwaliteit te verbeteren (alleen in Oosterschelde geldt geen verbeteropgave).
De Noordse woelmuis komt voornamelijk voor in gebieden waar hij niet wordt weggeconcurreerd door andere soorten zoals de Aardmuis en de Veldmuis, met name in gebieden waar deze concurrenten zich niet kunnen vestigen of handhaven (dynamische / zeer natte gebieden en eilanden).

De Noordse woelmuis is gevolgd via het NEM-verspreidingsonderzoek op twee manieren: via zgn. braakbalonderzoek (braakballen van Kerkuilen) en via loopvallen (daar waar geen Kerkuilen voorkomen). Dit verspreidingsonderzoek van de Zoogdiervereniging (in opdracht van Min. EZ, ten behoeve van EU rapportage)

[10] In het Haringvliet werd met fuiken (registratie beroepsvissers) bemonsterd maar deze monitoring is sinds 2011 beëindigd in verband met dioxine-verontreinigingen van vis.
[11] Tussen 2011-2014 jaarlijks, daarna eens per drie jaar.
[12] De metingen in het Hollands Diep zijn indicatief voor het oostelijk deel van het Haringvliet (uitgangspunt KRW), ook na instelling van de Kier.
[13] In het westelijk deel van het Haringvliet kan dit niet i.v.m. teveel geleiding, zelfs zonder dat de sluizen op een kier staan.

wordt uitgevoerd op 10*10 km hok-niveau (incidenteel op km hok-niveau) en wordt eens per zes jaar herhaald (afgelopen cyclus eindigde in 2012). Aan de hand van deze informatie[14] en andere beschikbare data (NDFF) dient eens per drie jaar aan-/afwezigheid te worden bepaald per deelpopulatie, in delen waar de soort recent is aangetroffen[15].
Het leefgebied kan worden gevolgd door successie van riet en vochtig grasland naar struweel en bos te volgen, aan de hand van luchtfoto's. Daarmee kunnen ligging, grootte en verbondenheid van (potentiële) leefgebieden bepaald worden. Daarnaast kunnen ook andere factoren een rol bij de geschiktheid van een locatie spelen, zoals verstoring of de toegankelijkheid van het terrein voor predatoren.
Monitoring van Noordse woelmuis zal vanuit de Provincies worden gecoördineerd. Er ligt een voorstel om eens per zes jaar aan- of afwezigheid per km-hok te monitoren, door middel van eDNA op basis van verzamelde keutels. Deze worden op basis van de beschikbare DNA op soort gedetermineerd (op noordse woelmuis, veldmuis en aardmuis). Daarnaast wordt via een format informatie over de kwaliteit van het leefgebied en de hoeveelheid sporen genoteerd. Als deze methode niet voldoende informatie oplevert, wordt gekeken naar alternatieven, b.v. met behulp van Longworth-vallen. De methode die gebruikt gaat worden wordt door de Provincie nog nader uitgezocht en afgestemd met monitoring in andere Natura 2000 gebieden.

2.4.6 Gewone zeehond

Er is een verbeteringsdoel geformuleerd voor de kwaliteit van het leefgebied van de Gewone zeehond in Westerschelde en Oosterschelde. Een kwaliteitsverbetering van het leefgebied kan vooral bewerkstelligd worden met het tegengaan van verstoring. Een gezamenlijk project van visserij- en natuurorganisaties (in 2013) moet uitwijzen in hoeverre bijvangst een rol speelt.

Voor een aantal doelstellingen van soorten kan de zandhonger op de langere termijn een knelpunt vormen. Dit geldt ook voor de gewone zeehond. In de zgn. ANT-studie is onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren.

Aantallen en verspreiding van de Gewone zeehond worden middels vliegtuigtellingen gezamenlijk gemonitord door RWS en Provincie Zeeland. Gedurende de maanden december t/m augustus worden 1 maal per maand (juni en juli 2x per maand) de zeehonden geteld.

De kwaliteit van het leefgebied wordt bepaald middels deskundigenoordeel. Daarbij kunnen bestaande gegevens meegewogen worden over bezetting door zeehonden

[14] Omdat het leefgebied voor een belangrijk deel wordt bepaald door de aanwezigheid van concurrenten wordt daarbij ook gelet op de aanwezigheid van aardmuizen en veldmuizen. In het braakballenonderzoek (NEM) worden deze soorten geregistreerd.
[15] In de huidige beheerplanperiode wordt nog uitgegaan van behoud van de omvang van het leefgebied. Er geldt (op termijn) echter een uitbreidingsopgave voor alle aangewezen gebieden; het is daarom van belang dat in een volgende beheerplanperiode ook aandacht is voor monitoring in nieuwe potentiële gebieden.

van platen, droogvalduur en morfologie (steile zandige randen) van platen (afleiden aan de hand van lodingen en stroomgegevens) en eventueel vis (kabeljauw- en haringachtigen, platvis; tot 50cm lengte) en waterkwaliteit (met name probleemstoffen; hiertoe wordt aangesloten op de metingen die voor KRW worden verricht). Aan de hand van zeehond- en recreatie tellingen van provincie Zeeland en handhavingsverslagen kan worden gevolgd of verstoring nog een beduidende rol speelt.

2.4.7 Groenknolorchis

Voor de Groenknolorchis gelden behoudsdoelstellingen in de Delta. Groenknolorchis komt in het Grevelingenmeer voor binnen het habitattype H2190 Vochtige duinvalleien (subtype B kalkrijk). Monitoring hiervan zal ook tegelijk worden gedaan met de monitoring van het (potentieel aanwezige) habitattype H2190 Vochtige duinvalleien (subtype B kalkrijk). Voor monitoring van Groenknolorchis wordt daarom verwezen naar de monitoring van habitattypen (paragraaf 2.3).
In de Westerschelde komt de soort op kleine schaal voor, alleen bij de Inlaag Hoofdplaat. Hier voert HZL twee keer per groeiseizoen een soortenkartering uit.

2.4.8 Bever

Voor de Bever gelden behoudsdoelstellingen in Hollands Diep en de Oude Maas. Er zijn geen knelpunten voor deze soort voorzien.
In Oude Maas, Hollands Diep (en Biesbosch) worden jaarlijks simultaantellingen toegepast (dat wil zeggen dat ze tegelijkertijd geteld worden) door de Zoogdiervereniging. De omvang en kwaliteit van het leefgebied kunnen worden bepaald door middel van deskundigenoordeel.

2.5 Soorten Vogelrichtlijn

2.5.1 Broedvogels

In de Deltawateren zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor 14 broedvogelsoorten (tabel 2.4).

Tabel 2.4
Broedvogels waarvoor instandhoudings-doelstellingen zijn geformuleerd in de Delta:
x: behoudsdoel
U: uitbreiding leefgebied
V: verbetering leefgebied

	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
A017 Aalscholver					x	
A034 Lepelaar		x			x	
A081 Bruine kiekendief	x		x	x		x
A132 Kluut	x	x	U/V	x		x
A137 Bontbekplevier	x		U/V	x		x
A138 Strandplevier	x		U/V	U/V		x
A176 Zwartkopmeeuw	x					x
A183 Kleine mantelmeeuw					x	
A191 Grote stern	x		x	x		x
A193 Visdief	x		U/V	x		x
A194 Noordse stern				x		
A195 Dwergstern	x		x	x		x
A272 Blauwborst	x					x
A295 Rietzanger	x					

Omvang populatie
Van alle kwalificerende broedvogelsoorten worden de aantallen gemonitord.

Meetnetten

Het belangrijkste broedvogelmeetnet is het Landelijk Meetnet Broedvogels (NEM, uitgevoerd door SOVON i.s.m. CBS in opdracht van Min. EZ). Het meetnet bestaat uit vijf onderdelen waaronder BMP (algemene en schaarse broedvogels in proefvlakken) en LSB (zeldzame broedvogels en kolonievogels). Onder meer de volgende meetnetten zijn toeleverend aan het Landelijk Meetnet Broedvogels:

- Meetnet broedvogels Deltawateren (RWS)
- Broedvogels op een aantal dijkvakken Ooster- en Westerschelde (RWS)
- Meetnet broedvogels zoete rijkswateren (NEM, uitgevoerd door SOVON in opdracht van RWS)
- Meetnet weidevogels Zuid-Holland
- Meetnet ‘oude’ beschermde natuurmonumenten Zuid-Holland

Aanvullend worden broedvogels in het kader van SNL eens per zes jaar gekarteerd.

Momenteel is de monitoring van de meeste broedvogels voldoende. Een aantal broedvogels wordt in steekproeven geteld, waarbij er voldoende telgebieden zijn om een trendanalyse uit te kunnen voeren. Alleen van Bruine kiekendief (m.n. in Oosterschelde) is er te weinig informatie over de afgelopen jaren, maar hier wordt door SOVON een oplossing voor gezocht[16].
De tellingen die vanuit het SNL worden uitgevoerd (Bruine kiekendief, Aalscholver, Lepelaar, Blauwborst en Rietzanger) bieden waardevolle aanvullende informatie op de NEM-tellingen.

RWS blijft de coördinatie en rapportage van de tellingen doen en zal ook op de terreinen van gemeenten en waterschappen blijven tellen.

Conform landelijke afspraken zijn de provincies hoofdverantwoordelijk voor de uitvoering van tellingen waar Natuurmonumenten, SBB, Zuid-Hollands Landschap en Zeeuws Landschap eigenaar en/of beheerder zijn.
RWS en provincie Zuid-Holland hebben afgesproken dat RWS deze broedvogel-tellingen blijft doen; de provincie Zuid-Holland blijft dan de watervogeltellingen uitvoeren in het Haringvliet waarvoor formeel RWS verantwoordelijk is.

Omvang en kwaliteit leefgebied
Ook de omvang en de kwaliteit van het leefgebied dienen te worden vastgesteld. Er kan onderscheid worden gemaakt in twee categorieën: broeders van kale grond/korte vegetatie (meeuwen, sternen, plevieren, Kluut) en moerasbroedvogels (Aalscholver, Lepelaar, Rietzanger, Blauwborst, Bruine Kiekendief).

Voor het bepalen van omvang en kwaliteit van het leefgebied wordt deskundigenoordeel gebruikt (waarbij deskundigheid wordt opgedaan bij de broedvogelkarteringen). Daarbij kan ook gebruik worden gemaakt van de ecotopenkartering (als zoekgebied) en de monitoring van habitattypen (bijv. H1330_B in geval van Kluut; zie paragraaf 2.3). Van de Blauwborst is niet goed bekend wat de oorzaken van de negatieve trend is. Daarom wordt deze soort bij de tussentijdse beoordeling van het doelbereik opgenomen (zie hoofdstuk 4).

2.5.2 Niet-broedvogels

Voor de niet-broedvogels zijn voor een groot aantal soorten in de Deltawateren instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd (tabel 2.5).

[16] Op basis van informatie van SOVON 6 mei 2013

Tabel 2.5
Niet-broedvogels waarvoor instandhoudingsdoelstelling en zijn geformuleerd in de Deltawateren (alle betreffen behoudsdoelen). Gebied aangewezen voor: f: fourageren, s: slaapplaats. Indien met hoofdletter: doelstelling met draagkrachtschatting in Aanwijzingsbesluit. ?: onzeker op welke functie draagkrachtschatting betrekking heeft.

	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
A004 Dodaars			F	F	F	
A005 Fuut	F		F	F	F	F
A007 Kuifduiker			F	F		
A008 Geoorde fuut			F			
A017 Aalscholver	Fs		Fs	Fs	Fs	
A026 Kleine zilverreiger	FS?		F	F	F	F
A034 Lepelaar	F	F	F	FS	F	FS?
A037 Kleine zwaan	fs		FS?	s	s	
A041 Kolgans	Fs	Fs	F		s	Fs
A042 Dwerggans	Fs					
A043 Grauwe gans	Fs	Fs	Fs	FS		FS
A045 Brandgans	Fs	Fs	Fs	Fs	Fs	
A046 Rotgans			Fs	FS	FS	
A048 Bergeend	F		F	FS		FS
A050 Smient	fS	fS	FS?	FS	FS	FS
A051 Krakeend	F	F	F	F	F	F
A052 Wintertaling	F		F	F		F
A053 Wilde eend	F	F	F	F	F	F
A054 Pijlstaart	F		F	F	F	F
A056 Slobeend	F		F	F	F	F
A061 Kuifeend	F	F			F	
A062 Topper	F					
A067 Brilduiker			F	F	F	
A069 Middelste zaagbek			F	F	F	F
A075 Zeearend						F
A094 Visarend	F					
A103 Slechtvalk	F		F	F		F
A125 Meerkoet	F		F	F	F	
A130 Scholekster			FS	FS		FS
A132 Kluut	F		FS	FS	FS	FS
A137 Bontbekplevier			FS	FS		FS
A138 Strandplevier			FS	FS		FS
A140 Goudplevier	F		FS	FS	FS	FS
A141 Zilverplevier			FS	FS		FS
A142 Kievit	fS			FS		FS
A143 Kanoet				FS		FS

	Haringvliet	Hollands Diep	Grevelingen	Oosterschelde	Veerse Meer	Westerschelde/Saeftinghe
A144 Drieteenstrandloper				FS		FS
A149 Bonte strandloper			FS	FS		FS
A156 Grutto	fS					
A157 Rosse grutto			FS	FS		FS
A160 Wulp	fS		FS	FS		FS
A161 Zwarte ruiter				FS		FS
A162 Tureluur			FS	FS		FS
A164 Groenpootruiter				FS		FS
A169 Steenloper			FS	FS		FS

Omvang populatie

Van alle niet-broedvogels worden aantallen en verspreiding gemonitord.

Meetnetten

De belangrijkste meetnetten van niet-broedvogels zijn:

- Meetnet watervogels (NEM, gecoördineerd door SOVON i.s.m. RWS, CBS e.a, in opdracht van RWS en EZ): Westerschelde, Oosterschelde, Veerse Meer, Grevelingen; incl. vliegtuigtellingen
- Meetnet wintervogels: Provincie Zuid-Holland (NEM): Haringvliet, RWS (NEM): Hollands Diep. De resultaten worden ingebracht in het Landelijk Meetnet Watervogels.
- Meetnet pleisterende wad- en watervogels Zuid-Hollandse en Zeeuwse Delta (RWS DZH, uitgevoerd door DPM): Hollands Diep, Haringvliet; maandelijkse tellingen van wad- en watervogels. De gegevens wordt ingebracht in het Landelijk Meetnet Watervogels.
- Meetnet Slaapplaatsen (NEM, gecoördineerd door SOVON in opdracht van EZ)

In 2012 is het watervogelmeetnet (landtellingen) binnen het MWTL geëvalueerd. Vanaf 2013 is overgegaan naar 6 maanden per jaar gebiedsdekkende tellingen, met de overige 6 maanden steekproeven. Ook de frequentie van de vliegtuigtellingen is aangepast: maandelijks van december tot en met augustus (met twee tellingen in juni en juli).

Volgens de Aanwijzingsbesluiten zijn van een aantal ganzensoorten (Kolgans, Dwerggans, Grauwe gans, Brandgans) in diverse gebieden met een belangrijke slaapplaatsfunctie (Grevelingen, Hollands Diep, Veerse Meer, Westerschelde) onvoldoende telgegevens om een kwantitatieve instandhoudingsdoelstelling te formuleren. Echter, sinds januari 2010 is een optimalisatieslag in de monitoring gestart (SOVON), waarin slaapplaatstellingen plaats vinden van (onder andere) alle vogels waarvoor kwantitatieve doelstellingen gelden ten aanzien van slaapplaatsen.

In januari 2012 werd in de Deltawateren ongeveer de helft van de N2000-gebieden gemonitord. In 2013 waren en nog hiaten volgens SOVON, maar in het lopende seizoen is er duidelijk progressie in het aantal getelde gebieden.

Omvang en kwaliteit leefgebied
Ook de omvang en de kwaliteit van het leefgebied dienen te worden vastgesteld. Voor de niet-broedvogels heeft de Deltawateren een belangrijke foerageer- en slaapplaatsfunctie. Kwantitatieve doelstellingen voor de draagkracht hebben bij de meeste soorten vooral betrekking op de foerageerfunctie, soms (ook) op de slaapplaatsfunctie (zie tabel 2.5).

Omvang leefgebied
De omvang van het leefgebied wordt met deskundigenoordeel bepaald. De bestaande ecotopenkarteringen en vegetatiemeetnetten (in combinatie met de habitattypenmonitoring) kunnen daarbij eventueel gebruikt worden als ‘zoekgebied’.

Kwaliteit leefgebied
Om een uitspraak te kunnen doen over de kwaliteit van het leefgebied van vogels worden de belangrijkste randvoorwaarden/knelpunten gevolgd. Voor vogels zijn deze gelegen in voedselaanbod, habitat en/of rust. Habitat is hierboven (omvang leefgebied) behandeld, en rust (of eigenlijk verstoring door recreanten) komt in hoofdstuk 4 aan de orde (monitoring van activiteiten). Hier wordt daarom vooral ingegaan op het voedselaanbod.

Monitoring van schelpdier(bank)en is relevant omdat het een belangrijke ecologische stuurvariabele is voor vogels en het vermoedelijk een belangrijk knelpunt vormt. Ook vis en overig benthos zijn sleutelfactoren binnen het ecosysteem. Tot slot bieden vegetatiekarteringen inzicht in het voedselaanbod voor planteneters: zo kan in Saeftinghe (Westerschelde) gevolgd worden of verruiging belemmerend is voor ganzen en smienten (gras, knollen zeebies).

Relevante abiotische sturende variabelen zijn doorzicht (mogelijk effect op zichtjagende soorten) en temperatuur (mogelijke effecten van klimaatverandering). Verder kan sedimentsamenstelling een indicator zijn voor het voorkomen van zoöbenthos.

Onderzoek
In het beheerplan is van een aantal niet-broedvogelsoorten vastgesteld dat de instandhoudingsdoelstelling niet behaald zal worden, om onduidelijke redenen. In deze gevallen wordt in de eerste beheerplanperiode onderzoek uitgevoerd, opdat maatregelen in een volgend beheerplan genomen kunnen worden. In het beheerplan is vastgesteld dat het gaat om de volgende soorten, per gebied:

- Westerschelde:
  Voor bontbekplevier (niet-broedvogel), rosse grutto, scholekster, steenloper, fuut en middelste zaagbek is onderzoek nodig naar de oorzaak van de afname én naar mogelijkheden om de draagkracht van Westerschelde & Saeftinghe voor

deze soorten te vergroten. Voor al deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring (zie hoofdstuk 5).`

- Veerse Meer:
  Voor de brilduiker, kuifeend, meerkoet, pijlstaart, slobeend, kluut, aalscholver en dodaars (niet-broedvogels) is nader onderzoek nodig tijdens de looptijd van de eerste beheerplanperiode. Voor al deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring. Wat betreft de kluut, aalscholver en dodaars is de trend negatief en is de precieze oorzaak voor de afnemende aantallen onbekend. Voor de meerkoet, pijlstaart, slobeend en kuifeend is het onderzoek gericht op de verdere ontwikkeling van het gebied en de consequenties van veranderingen in waterkwaliteit na ingebruikname van de Katse Heule.
- Oosterschelde:
  Er komt 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 bij monitoring.
  Voor een aantal doelstellingen van soorten kan de zandhonger op de langere termijn een knelpunt vormen. Dit geldt voor de volgende instandhoudingsdoelstellingen: grote baaien, Schorren en zilte graslanden (buitendijks), slijkgrasvelden, zilte pioniersbegroeiingen, de gewone zeehond, de niet-broedvogel steltlopers (kluut, strandplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter, steenloper, scholekster en bontbekplevier), de bergeend en de pijlstaart. In de ANT-studie is onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de, uit de zandhonger op termijn te verwachten, neerwaartse trends te keren. Door zandsuppletie op de Roggeplaat blijft het oppervlakte leefgebied in de eerste beheerplanperiode minimaal behouden.
- Grevelingen:
  Er wordt in de Grevelingen een onderzoek uitgevoerd naar de oorzaak van afnemende aantallen van brilduiker, scholekster, fuut en kuifduiker. Voor deze soorten is er ook extra aandacht bij monitoring.
- Haringvliet:
  Voor kuifeend, bergeend en blauwborst is uit recente monitoringsgegevens gebleken dat er een negatieve trend is en aantallen lager liggen dan het doelaantal. Het is echter niet duidelijk wat de oorzaak is van de negatieve trend bij deze soorten. De Blauwborst neemt in dit gebied af, terwijl deze in de rest van het land toeneemt. Mogelijk is er sprake van verslechtering van het leefgebied: verandering in voedselbeschikbaarheid, verandering van geschikt leefgebied en/of onvoldoende rust. Maar ook externe factoren kunnen een rol spelen. Onderzoek in de eerste beheerplanperiode moet duidelijkheid geven in de oorzaken van de negatieve trends. Daarnaast zal ook extra aandacht bij monitoring plaatsvinden.

Bestaande meetnetten

Schelpdieren worden uitgebreid gemonitord door IMARES. Voor de monitoring van schelpdieren en overig benthos wordt verwezen naar de monitoring van de mariene habitattypen (paragraaf 2.3). In zoetwater worden mosselen (waaronder Driehoeksmossel Quaggamossel) niet structureel gemonitord (van belang voor o.a. Kuifeenden).

Er zijn diverse vismeetnetten in de Delta. Binnen het MWTL wordt gemonitord in Grevelingen, Hollands Diep en Haringvliet (west) met boomkor en electro[17]. Verder wordt in het Veerse Meer jaarlijks met fuiken gemonitord. In de Westerschelde wordt jaarlijks gemonsterd met ankerkuil op twee locaties in mei en september/oktober. De opzet van de vismeetnetten binnen MWTL is echter niet optimaal[18] om het voedselaanbod (biomassa jonge vis) voor vogels te kunnen bepalen. Imares voert in opdracht van Min. EZ verder nog jaarlijks de zgn. Demersal Fish Survey uit (met boomkor) in Westerschelde en Oosterschelde, dat vooral gericht is op platvis.

Waterplanten worden eens per drie jaar gemonitord in het Haringvliet en Oude Maas (MWTL).
Voor de monitoring van terrestrische vegetatie wordt verwezen naar de monitoring van habitattypen (zie paragraaf 2.3).
Voor gegevens over doorzicht, temperatuur en sedimentsamenstelling kan gebruik worden gemaakt van het waterkwaliteitsmeetnet binnen MWTL.

Met deskundigenoordeel kan een uitspraak worden gedaan over omvang en kwaliteit van het leefgebied van vogels, daarbij gebruik makend van gegevens uit de bestaande meetnetten (ecotopen-, vegetatiekarteringen) zoekgebieden worden geïdentificeerd. Indien nodig kan bij broedvogels overwogen worden om aanvullend (tijdens tellingen) factoren als vegetatiestructuur, de aanwezigheid van andere vogelsoorten, verstoring door de mens of de toegankelijkheid van het terrein voor (grond)predatoren te noteren. Bij niet-broedvogels kan rekening worden gehouden met de ligging van rust- en foerageergebieden ten opzichte van elkaar.

[17] Alle eens in de drie jaar, m.u.v. Hollands Diep dat jaarlijks wordt bemonsterd. In Grevelingen wordt geen electro toegepast i.v.m. het zoutgehalte.
[18] Bij het passieve meetnetten worden de vijf meest voorkomende soorten niet geregistreerd, en het actieve meetnet is te weinig frequent voor dit doel (omdat de reproductie jaarlijks sterk kan wisselen, en vogels vooral jonge(re) vis foerageren).

3 Instandhoudingsmaatregelen

Onderscheid instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen
Hier wordt onderscheid gemaakt in zgn. instandhoudingsmaatregelen en mitigerende maatregelen. De eerste worden puur genomen om instandhoudingsdoelstellingen te bevorderen, waarbij er geen directe relatie is met gebruik (bijv. aanleg voor broedgelegenheid). Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die worden getroffen om effecten van gebruik te verminderen, opdat instandhoudingsdoelstellingen worden ontzien. Dit hoofdstuk gaat over zgn. instandhoudingsmaatregelen; mitigerende maatregelen vallen onder hoofdstuk 4.

3.1 Uitvoering van maatregelen

Van de voorgenomen maatregelen wordt de uitvoering bijgehouden door de partij die de maatregel neemt. Aan het einde van de beheerplanperiode wordt hiervan door de terreinbeheerders verslag gedaan bij de Provincie. Bij RWS wordt de uitvoering van maatregelen bijgehouden door het Programmabureau Verkenning & Planstudies van RWS Water, Verkeer en Leefomgeving [19].

3.2 Effecten van maatregelen

Naast de uitvoering van maatregelen wordt door de uitvoerende partij ook beoordeeld wat de effecten van deze maatregelen zijn. In principe worden de effecten van instandhoudingsmaatregelen gevolgd door de instandhoudingsdoelstellingen te monitoren (zie hoofdstuk 2), waarbij de toestand van de beoogde soorten/habitattypen (incl. het leefgebied) voor en na de maatregel worden vergeleken (bijv. geoorde fuut in de Grevelingen). Daarbij kan gebruik worden gemaakt van gegevens over habitatgeschiktheid, dat wil zeggen de condities die de maatregel tracht te veranderen. Dit kunnen ecologische randvoorwaarden zijn als doorzicht, peilwisselingen en substraat. Met deskundigenoordeel wordt vervolgens een uitspraak gedaan over de effectiviteit van maatregelen. Deskundigen kunnen hun uitspraken mede baseren op ervaringen met andere projecten waarin effecten van maatregelen zijn gemonitord. Bij RWS loopt in aanvulling hierop gedurende de beheerplanperiode een project waarin een aantal kennislacunes ten aanzien van effectiviteit van maatregelen (in het kader van KRW en Natura 2000) wordt gevuld door bestaande gegevens gericht te evalueren en door aanvullende metingen uit te voeren[20].

In de Deltawateren zijn instandhoudingsmaatregelen vooral gericht op kustbroedvogels en Noordse woelmuis. De effectiviteit van deze maatregelen zal

[19] De maatregelen die RWS treft ten gunste van de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen vallen onder de ‘KRW maatregelen’.
[20] Het project ‘Monitoringplan maatregeleffecten’ tot 2013 contactpersoon: Marieke Ohm (RWS WVL); vanaf januari 2014 contactpersoon: Ute Menke (WVL).

worden gevolgd aan de hand van de monitoring van de instandhoudings-doelstellingen (zie hoofdstuk 2).

Er is een aantal grote projecten dat plaatsvindt in de Delta. Zo vindt er in het kader van de verdieping van de Westerschelde een uitgebreide projectmonitoring plaats, dat inzicht biedt in de maatregelen die daar worden genomen (MONEOS en LTV[21]). In de Oosterschelde is een verkenning uitgevoerd naar zandhonger en de mogelijke oplossingen hiervoor. Daarbij zijn de alternatieven beoordeeld op hun bijdragen aan de Natura 2000-doelen (steltlopers die afhankelijk zijn van intergetijdengebieden). Door zandsuppletie op de Roggeplaat blijft het oppervlakte leefgebied in de eerste beheerplanperiode minimaal behouden. De effectiviteit van deze maatregelen zal worden gevolgd aan de hand van de monitoring van de instandhoudingsdoelstel-lingen (zie hoofdstuk 2).
In 2018 gaat De Kier open. RWS voert voor de evaluatie ervan extra vismonitoring uit. Er komt een groot vistelemetrie meetprogramma om de doortrekbaarheid van de Haringvlietsluizen en het noordelijk deltabekken te bepalen. Verder wordt op projectbasis de standaard MWTL-vismonitoring met een sleepnet van eens per drie jaar aangevuld, zodat tot minstens 2022 jaarlijks wordt gemonitord.

3.3 Effecten van PAS maatregelen

In PAS-gebieden moeten volgens de landelijke afspraken twee parameters bepaald worden. Het areaal leefgebied van stikstofgevoelige soorten en procesindicatoren. De PAS-gebieden in de Deltawateren zijn Westerschelde, Oosterschelde en Grevelingen, en mogelijk in de toekomst het Krammer-Volkerak.

Leefgebied stikstofgevoelige soorten
In het landelijk traject is afgesproken dat het leefgebied van stikstofgevoelige soorten met expertkennis beoordeeld kan worden. Er wordt nog afgestemd in hoeverre dit gestandaardiseerd kan worden, met het oog op het kunnen vergelijken tussen gebieden en tussen jaren en vanwege juridische houdbaarheid. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van een vast beoordelingsformat, goede verslaglegging en raadplegen van meerdere onafhankelijke experts en zich te baseren op beschikbare informatie zoals vegetatie- en ecotopenkaarten.

Procesindicatoren
Procesindicatoren zijn plantensoorten waarvan de mate van voorkomen een indicatie geeft voor de belasting met stikstof. Het monitoren van procesindicatoren is zinvol indien de frequentie zodanig wordt gekozen dat zij logisch is ten opzichte van de responstijd van de maatregel. In de Deltawateren is het niet noodzakelijk om procesindicatoren te monitoren, aangezien in het grootste deel van het N-gevoelige areaal (Westerschelde, Oosterschelde en Grevelingen) frequenter, elke 6 jaar, een vegetatiekartering wordt uitgevoerd (MWTL).

[21] In het kader van de Ontwikkelingsschets 2010 van het Schelde-estuarium (OS-2010), beantwoordend aan de doelstellingen van de Lange-Termijn-Visie 2030 (LTV-2030), wordt onder de naam MONEOS (MONitoring Effecten Ontwikkeling-Schets) een uitgebreide monitoring uitgevoerd in het mondingsgebied van het Schelde-estuarium, in de Westerschelde en in het Zeescheldebekken.

Daarnaast zijn er voor de Deltawateren nog inhoudelijke redenen om niet met specifieke procesindicatoren te werken in dit verband:

1. In de stikstofgevoelige habitattypen in de Deltawateren zijn geen plantensoorten te identificeren die zich lenen als procesindicator,
2. Het effect van stikstof manifesteert zich via versnelling van vegetatiesuccessie of toename van de bedekking van een reeds dominante plantensoort (zoals Slijkgras),
3. Het effect van versnelling kunnen niet worden onderscheiden van andere oorzakelijke factoren zoals natuurlijk successie,
4. Via KRW-kartering en vegetatiestructuur ten behoeve van N2000, wordt al vegetatiesuccessie gemeten,
5. Afhankelijk van de afwijking van het N2000-doel door successie moeten herstelmaatregelen genomen worden, of dit veroorzaakt wordt door stikstof of een andere factor.

Aanvullende monitoring- en onderzoeksmaatregelen ten behoeve van de PAS zijn vastgelegd in de gebiedsanalyses van de PAS-gebieden.

4 Activiteiten en mitigerende maatregelen

Met de komst van Europese richtlijnen en Nederlandse wetten is de noodzaak ontstaan om op de hoogte te zijn van welke activiteiten er in het beheergebied zijn en wat de effecten hiervan zijn op natuurwaarden. Volgend uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet moet bekend zijn of nieuwe én huidige activiteiten (significante) effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden. Dit moet voor het beheerplan en voor vergunningaanvragen getoetst kunnen worden. Om over deze informatie te kunnen beschikken kan registratie of monitoring nodig zijn.
Er zijn geen concrete eisen aan de monitoring gesteld in het Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring (LNV 2009); hierin staat dat het nodig is “inzicht in gebruik en/of activiteiten in relatie tot de staat van instandhouding” te verkrijgen. Er wordt dus veel vrijheid geboden bij de invulling. Belangrijkste reden om activiteiten te volgen is om enerzijds te kunnen borgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden behaald en anderzijds om - indien relevant - aan te kunnen tonen dat het gebruik gehandhaafd kan blijven. En natuurlijk zal ook het volgende beheerplan weer goed ingevuld moeten worden: deskundigen zullen ook dan weer moeten bepalen of er sprake is van significante effecten van activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen.

In de Deltawateren zijn in dit kader vooral ontwikkelingen in de recreatie relevant. Met name zal de effectiviteit van de regulering van dijkbetreding ten behoeve van broedende kustbroedvogels en de zonering van kwetsbare gebieden in beeld worden gebracht aan de hand van (maandelijkse) aantallen en verspreidingspatronen van vogels.
Ten aanzien van de Gewone zeehond is een gezamenlijk project van visserij- en natuurorganisaties (in 2013) uitgevoerd om vast te stellen in hoeverre bijvangst een rol speelt. Op basis hiervan is bepaald dat bijvangsten door vissers geregistreerd gaan worden.
De verplichting tot monitoring van vergunde nieuwe en (uitbreiding van) bestaande vergunde activiteiten wordt of is opgenomen als vergunningvoorschrift en maakt dus geen onderdeel uit van het monitoringplan.

De monitoring van de uitvoering en effecten van de mitigerende maatregelen verloopt vergelijkbaar met de monitoring van de instandhoudingsmaatregelen. De uitvoerende instantie rapporteert over de voortgang en de monitoringgegevens over de instandhoudingsdoelstellingen worden benut om de effectiviteit te bewaken.

Het Natura 2000 beheerplan Deltawateren heeft een relatie met de projecten uit het Natuurherstelpakket Westerschelde (NPW), een plan waarin 600 ha natuur wordt gerealiseerd. Ook deze projecten worden gemonitord, zowel op projectniveau (de natuureffecten van de afzonderlijke maatregelen en projecten van het Natuurherstelpakket Westerschelde) als op systeemniveau (de bijdrage van het NPW aan ontwikkeling van het estuariene systeem van de Westerschelde).
Voor NPW wordt een apart monitoringsplan opgesteld dat door het programmabureau van de provincie Zeeland wordt uitgevoerd gedurende de

aanlegperiode (tot en met najaar 2019). De projectorganisatie NPW laat door een aantal samenwerkende kennisinstituten een modelinstrumentarium ontwikkelen, voor een beter inzicht in de trends en ontwikkeling van estuariene natuur. Voortgaande monitoringsgegevens zullen dit model blijvend valideren. Het modelinstrument is van belang voor voorspellingen en verbetering van inrichtingsplannen voor de habitattypen met een uitbreidingsdoelstelling (H1130, H1310A en H1330A) die in het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn opgenomen. Daarbij wordt het hydrodynamisch en morfologisch model gekoppeld aan de vegetatieontwikkeling; juist de onderlinge interactie tussen deze drie componenten bepaalt de snelheid van de ontwikkeling. De verwachting is dat een verder ontwikkeld en gevalideerd model ondersteunend werkt bij de periodieke evaluatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Op termijn van twee jaar moet er een goed doorontwikkeld model zijn. Dat heeft onder andere te maken met het gegeven dat natuureffecten van maatregelen twee á drie jaar na realisatie zichtbaar beginnen te worden.

Minimaal tweemaal per jaar rapporteert het ministerie van EZ aan de Europese Commissie over de voortgang van de uitvoering van de diverse projecten in het NPW-pakket van 600 ha.

Een onafhankelijke commissie van drie experts (benoemd door de staatssecretaris van EZ) zal advies uitbrengen over realisatie van natuurdoelen van het NPW en over de bijdrage van het NPW aan de ontwikkeling van het ecosysteem Westerschelde. Om het proces van natuurontwikkeling tijdig en goed te volgen, zal de commissie van experts permanent van aard zijn. Zij kunnen gevraagd en ongevraagd advies uitbrengen. De commissie van experts rapporteert in ieder geval jaarlijks op basis van de dan ter beschikking staande monitoringsgegevens en kennis aan het bevoegd gezag. De commissie kan daarbij gebruik maken van de monitorings-resultaten die in het kader van het beheerplan Deltawateren worden opgeleverd. Deze afspraak is gemaakt in aanvulling op de normale verplichting in het kader van de beheerplancyclus in het kader van de Habitatrichtlijn om aan het einde van de beheerplanperiode van 6 jaar te komen tot de evaluatie van de staat van instandhouding van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. De onafhankelijke commissie werkt waar mogelijk samen met de door de minister van Infrastructuur en Milieu ingestelde ‘Commissie Monitoring Westerschelde’. De commissie volgt en evalueert de morfologische evolutie van de Westerschelde, zoals die onder andere wordt beïnvloed door de innovatieve en flexibele bagger- en stortstrategie. De commissie is gekoppeld aan de Vlaams Nederlandse Schelde Commissie (VNSC).

Ook de monitoring van de ontwikkelingen in de Hertogin Hedwigepolder (295 ha) is in het monitoringspakket NPW geregeld en heeft de volgende functies:

1. bijhouden feitelijke voortgang van uitvoering van werkzaamheden en realisatie van maatregelen

2. vaststellen van mogelijke negatieve bijeffecten van uitgevoerde maatregelen, zoals gezondheidsrisico’s, verzilting van omliggende gebieden, zetting en/of aantasting van stabiliteit van dammen

3. vaststellen van mogelijke effecten ook in de omgeving van projecten in het kader van Nbwet-vergunning, Waterwetvergunningen de ontheffing Flora en Faunawet

4. vaststellen natuur-effecten van gedeeltelijk en/of geheel uitgevoerde maatregelen in het kader doelrealisatie van projecten

5. input voor evaluatie van natuureffecten op deelgebiedsniveau en/of het niveau van ecosysteem Westerschelde.

De eerste drie functies hebben betrekking op programmamanagement en voortgangsrapportage van het Natuurpakket Westerschelde. Monitoring is onder andere van belang voor bijsturen van onvoorziene neveneffecten en om te voldoen aan in de uitvoeringsvergunningen gestelde vereisten. Voor het programmamanagement is tevens het eventueel tussentijds bijsturen van de uitvoering van maatregelen vanwege mogelijke bijeffecten en om te voldoen aan de in uitvoeringsvergunningen gestelde vereisten. De twee laatste functies hebben betrekking op evaluatie van de doelrealisatie per project en de beoordeling van de bijdrage van het NPW aan de instandhoudingsdoelstellingen. Bij de interpretatie van monitoringgegevens speelt het gebruik van het nieuw te ontwikkelen modelinstrumentarium een belangrijke rol. Het levert een interpretatiekader om beargumenteerd te komen tot de vaststelling van trends en ontwikkelingen.

5 Evaluatie

Het monitoringprogramma en de resultaten worden door de voortouwnemer samen met de andere betrokkenen geëvalueerd. De verdeling is daarbij als volgt:

Ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen en de instandhoudings-maatregelen (conform werkwijze monitoring en beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS):

- Dataverzameling en beheer: uitvoering door de betreffende beheerder, bevoegd gezag en de voortouwnemer
- Dataopslag: vegetatiekaarten, structuurkaarten soorten inventarisaties e.d. worden opgeslagen in een landelijke database
- Analyse: de voortouwnemer neemt het initiatief om de verzamelde gegevens (kaarten en abiotiek) te vertalen naar habitatkaarten
- Eindbeoordeling doelbereik/staat van instandhouding: voortouwnemer in samenwerking met BG vergunningverlening/EZ
- Overall regie en samenvoegen van informatie bij evaluatie: voortouwnemer

Ten aanzien van gebruik:

- Dataverzameling en beoordeling (incl. omvorming van data naar informatie en oordeel over effecten van gebruik in het betreffende gebied): uitvoering door (of in opdracht van) het betreffende Bevoegd Gezag voor vergunningverlening
- Overall regie en samenvoegen van informatie van Bevoegde Gezagen bij evaluatie: voortouwnemer

Voor wat betreft handhaving wordt verwezen naar de betreffende paragraaf in het beheerplan.

Bij evaluatiemomenten zal de voortouwnemer de benodigde informatie bij de betreffende beheerders/instantie (instandhoudingsdoelstellingen en –maatregelen) en BGen voor vergunningverlening (gebruik en mitigerende maatregelen) opvragen. Om te zorgen dat deze informatie – afkomstig van meerdere partijen - eenduidig is en het juiste detailniveau heeft is het efficiënt als de voortouwnemer i.s.m. de betrokken partijen een format opstelt. In de Werkwijze Monitoring N2000/PAS is als bijlage een Gegevens Leverings Protocol opgenomen voor Natura 2000/ PAS-data, waarbij grotendeels kan worden aangesloten.

Wanneer nog onvoldoende bekend is of er daadwerkelijk een verslechtering van het leefgebied aan de orde is en waar deze verslechtering door wordt veroorzaakt en er is geen negatieve trend, wordt nog niet direct gestreefd naar uitgebreid onderzoek of naar herstelmaatregelen. Zolang de trend stabiel blijft is (verdere) verslechtering namelijk niet aan de orde. Voor een aantal (vogel)soorten en habitattypen is er op dit moment nog geen knelpunt, maar kan naar verwachting in de toekomst wel een knelpunt ontstaan door specifieke veranderingen die pas na verloop van tijd zichtbaar worden of effect hebben. In beide bovenstaande gevallen wordt als maatregel een tussentijdse beoordeling van het doelbereik opgenomen, aan de hand van recente informatie over (vogel)monitoring, gegevens over voedselkwaliteit,

ontwikkelingen in andere gebieden in Nederland en mogelijke klimaatinvloeden. Voor deze categorie instandhoudingsdoelstellingen worden gedurende de 1ste of aan het begin van de 2de beheerplanperiode onderzoek of maatregelen geagendeerd als uit de aanvullende tussentijdse beoordeling van de nieuwe monitoringsresultaten blijkt dat herstel niet optreedt. Voor de volgende soorten is voorlopig uitsluitend extra aandacht bij monitoring nodig:

- Westerschelde & Saeftinghe:
  Voor pijlstaart en wintertaling is de oorzaak van enkele positieve uitschieters niet bekend. Op basis van verdere monitoring wordt geanalyseerd hoe de aantallen zich verder ontwikkelen en of maatregelen nodig zijn om de draagkracht van het gebied te vergroten, zodat de aantallen structureel het hoge doelaantal behalen.
  Voor de habitattypen ‘estuaria’, ‘schorren en zilte graslanden, buitendijks en binnendijks’, ‘slijkgrasvelden’ en ‘zilte pionierbegroeiingen (zeekraal en zeevetmuur)’ wordt aangenomen dat de knelpunten via de voorgestelde maatregelen (inclusief Natuurpakket Westerschelde) zullen worden opgelost. In de tussentijd verdienen deze habitattypen extra aandacht bij de tussentijdse uitwerkingen van de monitoringsactiviteiten.
- Hollands Diep: Voor de kuifeend was tot voor kort een afname, waarvan de oorzaak niet bekend is, maar inmiddels lijkt de negatieve trend gekeerd. Mogelijk was er sprake van een afname van voedselaanbod, omdat de tegenwoordig veel voorkomende quaggamosselen nog niet gebruikt worden als voedsel door de kuifeend. Extra aandacht bij monitoring is nodig om te beoordelen of er blijvend herstel van de aantallen kuifeenden optreedt, of dat gedurende de eerste of aan het begin van de tweede beheerplanperiode onderzoek of maatregelen geagendeerd moeten worden.

Bijlage A: typische soorten per habitattype in Deltawateren

Hab. code	Nederlandse naam	*wetenschappelijke naam*	soortgroep
H1110_B Permanent overstroomde zandbanken	Schelpkokerworm	*Lanice conchilega*	Borstelwormen
	Zandkokerworm	*Spiophanes bombyx*	Borstelwormen
		Nephtys cirrosa	Borstelwormen
		Ophelia borealis	Borstelwormen
	Kniksprietkreeftje	*Bathyporeia elegans*	Kreeftachtigen
		Urothoe poseidonis	Kreeftachtigen
	Hartegel	*Echinocardium cordatum*	Stekelhuidigen
	Dwergtong	*Buglossidium luteum*	Vissen
	Haring	*Clupea harengus*	Vissen
	Kleine pieterman	*Echiichthys vipera*	Vissen
	Kleine zandspiering	*Ammodytes tobianus*	Vissen
	Noorse zandspiering	*Ammodytes marinus*	Vissen
	Pitvis	*Callionymus lyra*	Vissen
	Schol	*Pleuronectes platessa*	Vissen
	Tong	*Solea vulgaris*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangus*	Vissen
	Glanzende tepelhoorn	*Lunatia alderi*	Weekdieren
	Halfgeknotte strandschelp	*Spisula subtruncata*	Weekdieren
	Nonnetje	*Macoma balthica*	Weekdieren
	Rechtgestreepte platschelp	*Tellina fabula*	Weekdieren
H1130 Estuaria	Wadpier	*Arenicola marina*	Borstelwormen
	Zandkokerworm	*Pygospio elegans*	Borstelwormen
	Zeeduizendpoot	*Nereis diversicolor*	Borstelwormen
	Kniksprietkreeft	*Bathyporeia pilosa*	Kreeftachtigen
	Langspriet	*Corophium volutator*	Kreeftachtigen
	Garnaal	*Crangon crangon*	Kreeftachtigen
	Groot zeegras	*Zostera marina*	Vaatplanten
	Klein zeegras	*Zostera noltei*	Vaatplanten
	Ansjovis	*Engraulis encrasicolus*	Vissen
	Bot	*Platichthys flesus*	Vissen
	Grote zeenaald	*Syngnathus acus*	Vissen
	Harnasmannetje	*Agonus cataphractus*	Vissen
	Kleine zeenaald	*Syngnathus rostellatus*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangus*	Vissen
	Zeedonderpad	*Myoxocephalus scorpius*	Vissen
	Kokkel	*Cerastoderma edule*	Weekdieren
	Mossel	*Mytilus edulis*	Weekdieren
	Nonnetje	*Macoma balthica*	Weekdieren
	Platte slijkgaper	*Scrobicularia plana*	Weekdieren

H1160 Grote baaien	Zeeanjelier	*Metridium senile*	Bloemdieren
	Schelpkokerworm	*Lanice conchilega*	Borstelwormen
	Wadpier	*Arenicola marina*	Borstelwormen
	Zandzager	*Nephtys hombergii*	Borstelwormen
	Zeeduizendpoot	*Nereis diversicolor*	Borstelwormen
	Gewone strandkrab	*Carcinus maenas*	Kreeftachtigen
	Buldozerkreeftje	*Urothoe poseidonis*	Kreeftachtigen
	Hartegel	*Echinocardium cordatum*	Stekelhuidigen
	Groot zeegras	*Zostera marina*	Vaatplanten
	Klein zeegras	*Zostera noltei*	Vaatplanten
	Bot	*Platichtys flesus*	Vissen
	Haring	*Clupea harengus*	Vissen
	Puitaal	*Zoarces viviparus*	Vissen
	Schar	*Limanda limanda*	Vissen
	Schol	*Pleuronectes platessa*	Vissen
	Steenbolk	*Trisopterus luscus*	Vissen
	Wijting	*Merlangius merlangius*	Vissen
	Zeedonderpad	*Myoxocephalus scorpius*	Vissen
	Kokkel	*Cerastoderma edule*	Weekdieren
	Mossel	*Mytilus edulis*	Weekdieren
H1310_A Zilte pioniersbegroeiingen	Klein schorrenkruid	*Suaeda maritima*	Vaatplanten
	Kortarige zeekraal	*Salicornia europaea*	Vaatplanten
	Langarige zeekraal	*Salicornia procumbens*	Vaatplanten
H1310_B Zilte pioniersbegroeiingen	Deens lepelblad	*Cochlearia danica*	Vaatplanten
	Fijn goudscherm	*Bupleurum tenuissimum*	Vaatplanten
	Fraai duizendguldenkruid	*Centaurium pulchellum*	Vaatplanten
	Herfstbitterling	*Blackstonia perfoliata ssp. serotina*	Vaatplanten
	Hertshoornweegbree	*Plantago coronopus*	Vaatplanten
	Laksteeltje	*Catapodium marinum*	Vaatplanten
	Sierlijke vetmuur	*Sagina nodosa*	Vaatplanten
	Strandduizendguldenkruid	*Centaurium littorale*	Vaatplanten
	Zeevetmuur	*Sagina maritima*	Vaatplanten
H1320 Slijkgraslanden	Klein slijkgras	*Spartina maritima*	Vaatplanten
H1330_A Schorren en zilte graslanden	Blauw kweldergras	*Puccinellia fasciculata*	Vaatplanten
	Bleek kweldergras	*Puccinellia distans ssp. borealis*	Vaatplanten
	Dunstaart	*Parapholis strigosa*	Vaatplanten
	Engels gras	*Armeria maritima*	Vaatplanten
	Engels lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. anglica*	Vaatplanten
	Gerande schijnspurrie	*Spergularia media*	Vaatplanten
	Gesteelde zoutmelde	*Atriplex pedunculata*	Vaatplanten
	Gewone zoutmelde	*Atriplex portulacoides*	Vaatplanten
	Gewoon kweldergras	*Puccinellia maritima*	Vaatplanten
	Knolvossenstaart	*Alopecurus bulbosus*	Vaatplanten

	Kwelderzegge	*Carex extensa*	Vaatplanten
	Lamsoor	*Limonium vulgare*	Vaatplanten
	Melkkruid	*Glaux maritima*	Vaatplanten
	Rode bies	*Blysmus rufus*	Vaatplanten
	Schorrenzoutgras	*Triglochin maritima*	Vaatplanten
	Stekende bies	*Schoenoplectus pungens*	Vaatplanten
	Stomp kweldergras	*Puccinellia distans ssp. distans*	Vaatplanten
	Zeealsem	*Artemisia maritima*	Vaatplanten
	Zeegerst	*Hordeum marinum*	Vaatplanten
	Zeerus	*Juncus maritimus*	Vaatplanten
	Zeeweegbree	*Plantago maritima*	Vaatplanten
	Zilte rus	*Juncus gerardi*	Vaatplanten
	Zilte schijnspurrie	*Spergularia salina*	Vaatplanten
	Zulte	*Aster tripolium*	Vaatplanten
	Bergeend	*Tadorna tadorna*	Vogels
	Kluut	*Recurvirostra avosetta*	Vogels
	Tureluur	*Tringa totanus ssp. totanus*	Vogels
	Haas	*Lepus europaeus*	Zoogdieren
H1330_B Schorren en zilte graslanden	Blauw kweldergras	*Puccinellia fasciculata*	Vaatplanten
	Bleek kweldergras	*Puccinellia distans ssp. borealis*	Vaatplanten
	Dunstaart	*Parapholis strigosa*	Vaatplanten
	Engels gras	*Armeria maritima*	Vaatplanten
	Engels lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. anglica*	Vaatplanten
	Gerande schijnspurrie	*Spergularia media*	Vaatplanten
	Gesteelde zoutmelde	*Atriplex pedunculata*	Vaatplanten
	Gewone zoutmelde	*Atriplex portulacoides*	Vaatplanten
	Gewoon kweldergras	*Puccinellia maritima*	Vaatplanten
	Knolvossenstaart	*Alopecurus bulbosus*	Vaatplanten
	Kwelderzegge	*Carex extensa*	Vaatplanten
	Lamsoor	*Limonium vulgare*	Vaatplanten
	Melkkruid	*Glaux maritima*	Vaatplanten
	Rode bies	*Blysmus rufus*	Vaatplanten
	Schorrenzoutgras	*Triglochin maritima*	Vaatplanten
	Stekende bies	*Schoenoplectus pungens*	Vaatplanten
	Stomp kweldergras	*Puccinellia distans ssp. distans*	Vaatplanten
	Zeealsem	*Artemisia maritima*	Vaatplanten
	Zeegerst	*Hordeum marinum*	Vaatplanten
	Zeerus	*Juncus maritimus*	Vaatplanten
	Zeeweegbree	*Plantago maritima*	Vaatplanten
	Zilte rus	*Juncus gerardi*	Vaatplanten
	Zilte schijnspurrie	*Spergularia salina*	Vaatplanten
	Zulte	*Aster tripolium*	Vaatplanten
	Tureluur	*Tringa totanus ssp. totanus*	Vogels
	Haas	*Lepus europaeus*	Zoogdieren

H2110 Embryonale duinen	Strandplevier	*Charadrius alexandrinus ssp. alexandrinus*	Vogels
H2120 Witte duinen	Duinfranjehoed	*Psathyrella ammophila*	Paddenstoelen
	Duinstinkzwam	*Phallus hadriani*	Paddenstoelen
	Duinveldridderzwam	*Melanoleuca cinereifolia*	Paddenstoelen
	Helmharpoenzwam	*Hohenbuehelia culmicola*	Paddenstoelen
	Zandtulpje	*Peziza ammophila*	Paddenstoelen
	Zeeduinchampignon	*Agaricus devoniensis*	Paddenstoelen
	Duinsabelsprinkhaan	*Platycleis albopunctata*	Sprinkh&krekels
	Akkermelkdistel	*Sonchus arvensis*	Vaatplanten
	Blauwe zeedistel	*Eryngium maritimum*	Vaatplanten
	Duinteunisbloem	*Oenothera oakesiana*	Vaatplanten
	Noordse helm	*x Calammophila baltica*	Vaatplanten
	Zeewolfsmelk	*Euphorbia paralias*	Vaatplanten
	Eider	*Somateria mollissima ssp. mollissima*	Vogels
H2130_B Grijze duinen	Duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*	Dagvlinders
	Grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*	Dagvlinders
	Heivlinder	*Hipparchia semele ssp. semele*	Dagvlinders
	Kleine parelmoervlinder	*Issoria lathonia*	Dagvlinders
	Kommavlinder	*Hesperia comma*	Dagvlinders
	Gevlekt heidestaartje	*Cladonia cornuta*	Korstmossen
	Gewoon kraakloof	*Cetraria aculeata*	Korstmossen
	Open rendiermos	*Cladina portentosa*	Korstmossen
	Sierlijk rendiermos	*Cladina ciliata*	Korstmossen
	Zomersneeuw	*Cladonia foliacea*	Korstmossen
	Bossig kronkelsteeltje	*Campylopus fragilis*	Mossen
	Blauwvleugelsprinkhaan	*Oedipoda caerulescens*	Sprinkh&krekels
	Duinsabelsprinkhaan	*Platycleis albopunctata*	Sprinkh&krekels
	Knopsprietje	*Myrmeleotettix maculatus*	Sprinkh&krekels
	Buntgras	*Corynephorus canescens*	Vaatplanten
	Duinroos	*Rosa pimpinellifolia*	Vaatplanten
	Duinviooltje	*Viola curtisii*	Vaatplanten
	Kleine ereprijs	*Veronica verna*	Vaatplanten
	Kleine rupsklaver	*Medicago minima*	Vaatplanten
	Kleverige reigersbek	*Erodium lebelii*	Vaatplanten
	Ruw vergeet-mij-nietje	*Myosotis ramosissima*	Vaatplanten
	Ruwe klaver	*Trifolium scabrum*	Vaatplanten
	Vals muizenoor	*Hieracium peleterianum*	Vaatplanten
	Tapuit	*Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe*	Vogels
	Velduil	*Asio flammeus ssp. flammeus*	Vogels
	Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Zoogdieren
H2160 Duindoornstruwelen	Egelantier	*Rosa rubiginosa*	Vaatplanten
	Nachtegaal	*Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos*	Vogels

H2170 Kruipwilgstruwelen	Klein wintergroen	*Pyrola minor*	Vaatplanten
	Rond wintergroen	*Pyrola rotundifolia*	Vaatplanten
H2190_B Vochtige duinvalleien	Armbloemige waterbies	*Eleocharis quinqueflora*	Vaatplanten
	Draadgentiaan	*Cicendia filiformis*	Vaatplanten
	Dwergbloem	*Centunculus minimus*	Vaatplanten
	Dwergvlas	*Radiola linoides*	Vaatplanten
	Groenknolorchis	*Liparis loeselii*	Vaatplanten
	Honingorchis	*Herminium monorchis*	Vaatplanten
	Kleine knotszegge	*Carex hartmanii*	Vaatplanten
	Knopbies	*Schoenus nigricans*	Vaatplanten
	Moeraswespenorchis	*Epipactis palustris*	Vaatplanten
	Noordse rus	*Juncus balticus*	Vaatplanten
	Parnassia	*Parnassia palustris*	Vaatplanten
	Rechte rus	*Juncus alpinoarticulatus*	Vaatplanten
	Slanke gentiaan	*Gentianella amarella*	Vaatplanten
	Teer guichelheil	*Anagallis tenella*	Vaatplanten
	Vleeskleurige orchis	*Dactylorhiza incarnata*	Vaatplanten
	Paapje	*Saxicola rubetra*	Vogels
	Sprinkhaanzanger	*Locustella naevia ssp. naevia*	Vogels
H3270 Slikkige rivieroevers	Blauwe watereprijs	*Veronica anagallis-aquatica*	Vaatplanten
	Bruin cypergras	*Cyperus fuscus*	Vaatplanten
	Klein vlooienkruid	*Pulicaria vulgaris*	Vaatplanten
	Kleine kattenstaart	*Lythrum hyssopifolia*	Vaatplanten
	Liggende ganzerik	*Potentilla supina*	Vaatplanten
	Rechte alsem	*Artemisia biennis*	Vaatplanten
	Riviertandzaad	*Bidens radiata*	Vaatplanten
	Slijkgroen	*Limosella aquatica*	Vaatplanten
	Witte waterkers	*Nasturtium officinale*	Vaatplanten
H6430_A Ruigten en zomen	Purperstreepparelmoervlinder	*Brenthis ino*	Dagvlinders
	Hertsmunt	*Mentha longifolia*	Vaatplanten
	Lange ereprijs	*Veronica longifolia*	Vaatplanten
	Moerasspirea	*Filipendula ulmaria*	Vaatplanten
	Moeraswolfsmelk	*Euphorbia palustris*	Vaatplanten
	Poelruit	*Thalictrum flavum*	Vaatplanten
	Bosrietzanger	*Acrocephalus palustris*	Vogels
	Dwergmuis	*Micromys minutus*	Zoogdieren
	Waterspitsmuis	*Neomys fodiens ssp. fodiens*	Zoogdieren
H6430_B Ruigten en zomen	Echt lepelblad	*Cochlearia officinalis ssp. officinalis*	Vaatplanten
	Heemst	*Althaea officinalis*	Vaatplanten
	Moerasmelkdistel	*Sonchus palustris*	Vaatplanten
	Rivierkruiskruid	*Senecio sarracenicus*	Vaatplanten
	Selderij	*Apium graveolens*	Vaatplanten
	Zomerklokje	*Leucojum aestivum*	Vaatplanten
	Bosrietzanger	*Acrocephalus palustris*	Vogels
	Dwergmuis	*Micromys minutus*	Zoogdieren

H7140_B Overgans- en trilvenen	Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar ssp. batava*	Dagvlinders
		Anabolia brevipennis	Kokerjuffers
		Limnephilus incisus	Kokerjuffers
	Elzenmos	*Pallavicinia lyellii*	Mossen
	Glanzend veenmos	*Sphagnum subnitens*	Mossen
	Broos vuurzwammetje	*Hygrocybe helobia*	Paddenstoelen
	Kaal veenmosklokje	*Galerina tibiicystis*	Paddenstoelen
	Moerashoningzwam	*Armillaria ectypa*	Paddenstoelen
	Veenmosbundelzwam	*Pholiota henningsii*	Paddenstoelen
	Veenmosgrauwkop	*Tephrocybe palustris*	Paddenstoelen
	Veenmosvuurzwammetje	*Hygrocybe coccineocrenata*	Paddenstoelen
	Gouden sprinkhaan	*Chrysochraon dispar*	Sprinkh&krekels
	Kamvaren	*Dryopteris cristata*	Vaatplanten
	Ronde zonnedauw	*Drosera rotundifolia*	Vaatplanten
	Veenmosorchis	*Hammarbya paludosa*	Vaatplanten
	Watersnip	*Gallinago gallinago ssp. gallinago*	Vogels
H91E0_A Vochtige alluviale bossen	Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*	Dagvlinders
	Groot touwtjesmos	*Anomodon viticulosus*	Mossen
	Spatelmos	*Homalia trichomanoides*	Mossen
	Tonghaarmuts	*Orthotrichum rogeri*	Mossen
	Vloedschedemos	*Timmia megapolitana*	Mossen
	Vloedvedermos	*Fissidens gymnandrus*	Mossen
	Bittere veldkers	*Cardamine amara*	Vaatplanten
	Zwarte populier	*Populus nigra*	Vaatplanten
	Grote bonte specht	*Dendrocopos major ssp. pinetorum*	Vogels
	Kwak	*Nycticorax nycticorax ssp. nycticorax*	Vogels
	Bever	*Castor fiber ssp. albicus*	Zoogdieren
H91E0_B Vochtige alluviale bossen	Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*	Dagvlinders
	Groot touwtjesmos	*Anomodon viticulosus*	Mossen
	Spatelmos	*Homalia trichomanoides*	Mossen
	Bloedzuring	*Rumex sanguineus*	Vaatplanten
	Grote bonte specht	*Dendrocopos major ssp. pinetorum*	Vogels
	Matkop	*Parus montanus ssp. rhenanus*	Vogels
	Nachtegaal	*Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos*	Vogels

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 6.00 - 22.30 uur, gratis)

juni 2015 | xeroxobt: 843420 C

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Uitvoeringsplan N 5.1.2.e ?
Beheerplan Delta

Datum 18 juni 2015
Status Definitief

Uitvoeringsplan Natura 2000
Beheerplan Deltawateren

Datum 18 juni 2015
Status Definitief

Colofon

Rijkswaterstaat Zee en Delta

In samenwerking met:
- Provincie Zuid-Holland;
- Provincie Noord-Brabant;
- Provincie Zeeland;
- Ministerie van Economische Zaken.

18 juni 2015
Definitief

Inhoud

1 Uitvoeringsplan Natura 2000 Beheerplan Deltawateren 4
1.1 Uitvoeringsplan Beheerplan Deltawateren 4
1.2 Uitvoeringsorganisatie Natura 2000 Beheerplan Deltawateren 4
1.3 Deltawateren: een groot gebied met veel spelers! 4

2 Afspraken 5
2.1 Afspraken over inrichtings- en herstelmaatregelen 5
2.2 Afspraken over monitoring 5
2.3 Afspraken over handhaving 7
2.4 Afspraken over communicatie 10
2.5 Overige afspraken 11

3 Organisatie 13
3.1 Taken en verantwoordelijkheden 13
3.2 Besturen, coördineren en uitvoeren 13
3.3 Financiële dekking is geborgd 15

4 Activiteiten 2015/2016 16

BIJLAGE 1 Activiteitenkalender 17

1 Uitvoeringsplan Natura 2000 Beheerplan Deltawateren

1.1 Uitvoeringsplan Beheerplan Deltawateren

Gedurende de eerste uitvoeringsperiode van het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren dienen er verschillende activiteiten te worden ondernomen. Deze staan op hoofdlijnen beschreven in het beheerplan en meer in detail in de onderliggende documenten rondom handhaving, monitoring en communicatie.
Het uitvoeringsplan maakt de belangrijkste acties en afspraken inzichtelijk, en wordt ingegaan op de wijze waarop partijen samenwerken om deze acties en afspraken ten uitvoer te brengen.

De uitvoering van het beheerplan is primair de verantwoordelijkheid van de bevoegde gezagen. Dit zijn het ministerie van Economische Zaken als beleidsverantwoordelijke voor het natuurbeleid, Rijkswaterstaat namens het ministerie van Infrastructuur en Milieu als beheerder van de rijkswateren en de provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant.

Net als het voorliggende uitvoeringsplan zijn de onderliggende documenten rondom handhaving, monitoring en communicatie niet aan inspraak onderhevig; het betreft afspraken tussen partijen die gedurende de uitvoeringsperiode enige flexibiliteit vereisen en daarom jaarlijks opnieuw worden bepaald.

1.2 Uitvoeringsorganisatie Natura 2000 Beheerplan Deltawateren

Als voortouwnemer ziet Rijkswaterstaat Zee en Delta gedurende de uitvoeringsperiode toe op de uitvoering van de afspraken uit het beheerplan. Het basisprincipe daarbij is dat zoveel mogelijk wordt uitgegaan van de reguliere taken van de betrokken partijen. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het beheerplan ligt bij de provincies, het ministerie van EZ en RWS. Denk daarbij de uitvoering van de aanvullende beheer- en inrichtingsplaatregelen, aan vergunningverlening in het kader van de Nb-wet, toezicht en handhaving bij gebieden die niet of beperkt toegankelijk zijn, monitoring van de natuurwaarden en de effecten van maatregelen en communicatie over het beheerplan. Hierover zijn afspraken gemaakt met diverse uitvoerende partijen, zoals groene handhavers en terreinbeherende organisaties.
In de rol als voortouwnemer richt RWS zich op noodzakelijke afstemming om voortgang te realiseren. Dat betreft de voortgang op alle relevante werkzaamheden. Hoofdstuk 3 is gewijd aan de organisatie gedurende de uitvoering.

1.3 Deltawateren: een groot gebied met veel spelers!

Het Beheerplan Deltawateren gaat over 7 deelgebieden; Westerschelde en Saeftinghe, Oosterschelde, Grevelingen, Veerse Meer, Hollands Diep, Haringvliet en Oude Maas. Het is dus een omvangrijk gebied met een groot aantal gebruiksfuncties en een breed scala aan te beschermen habitats en soorten. Het is daarom cruciaal dat partijen die direct met het beheerplan te maken hebben, elkaar goed weten te vinden en dat er duidelijkheid is over wat er over en weer van elkaar mag worden verwacht.
Wij onderstrepen als uitvoerende partijen en bevoegde gezagen de gezamenlijke ambitie om de gemaakte uitvoeringsafspraken te realiseren en daarmee de doelen van het beheerplan voor de eerste uitvoeringsperiode.

2 Afspraken

2.1 Afspraken over aanvullende beheer-, inrichtings- en herstelmaatregelen

Het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren vraagt om specifieke beheer-, inrichtings- en herstelmaatregelen, gericht op het behoud van de te beschermen soorten en habitats in de Deltawateren.

Taken en verantwoordelijkheden

Voor elk van de 7 wateren zijn instandhoudingsmaatregelen geformuleerd, met inbreng van de terreinbeheerders en de bevoegde gezagen. Daarbij is de inschatting gemaakt in welke mate de doelen per soort en habitattype in de eerste beheerplanperiode worden gerealiseerd. Verreweg het grootste deel van de instandhoudingsmaatregelen wordt gerealiseerd door terreinbeherende organisaties. Die doen dat in opdracht van/gefinancierd door de provincies. De afspraken over de uitvoering van deze maatregelen zijn tussen provincies (provincie Zeeland, provincie Noord-Brabant, provincie Zuid-Holland) en de terreinbeheerders (Vereniging Natuurmonumenten, Stichting Zeeuws landschap, Natuur- en Recreatieschap de Grevelingen, Staatsbosbeheer) overeengekomen. Ook Rijkswaterstaat Zee en Delta en waterschap Scheldestromen zijn verantwoordelijk voor een aantal maatregelen.

De Hertogin Hedwigepolder is inmiddels als uitbreiding van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe opgenomen. In de aanlegperiode (t/m 2019) voert de provincie Zeeland de regie over de uitvoering van het Natuurherstelpakket Westerschelde (NPW), inclusief Hedwigepolder. De toekomstige beheerder kan gebruik maken van het SNL-instrumentarium van de provincie Zeeland.

Financiering

In totaal kent het maatregelenpakket (de beheer-, inrichtings- en herstelmaatregelen) een omvang van enkele miljoenen euro's. Dit zijn dus de kosten waarover (bovenop de reguliere natuurbeheermaatregelen en andere maatregelen zoals uitvoering van het Kierbesluit, afronding Deltanatuur, zandhonger Oosterschelde, etc) in het kader van dit beheerplan aanvullende afspraken zijn gemaakt.

Het leeuwendeel van de Natura 2000 maatregelen wordt gefinancierd door de provincies. Daarnaast treft Rijkswaterstaat een beperkt aantal instandhoudingsmaatregelen.

2.2 Afspraken over monitoring

Monitoring is essentieel om te kunnen rapporteren over de voortgang van het beheerplan en inzicht te krijgen in de effecten van maatregelen. Zodat bijgestuurd kan worden waar nodig en geleerd kan worden van opgedane ervaringen.

Taken en verantwoordelijkheden

1. De voortouwnemer (RWS Zee en Delta) is verantwoordelijk om de samenwerking en afstemming tijdens de uitvoering en het vervolg (evaluatie, rapportage) te organiseren.
2. Uitgangspunt is dat elke beheerder verantwoordelijk is voor monitoring in het eigen beheergebied. Afwijkingen op dit uitgangspunt zijn herkenbaar vastgelegd

in het monitoringsplan. Voor de monitoring van de kustbroedvogels is afgesproken dat RWS deze blijft verzorgen in de Zuid-Hollandse Delta (in beginsel een verantwoordelijkheid van Provincie Zuid-Holland en terreinbeheerders), de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijft in opdracht van de Provincie Zuid-Holland jaarrond de watervogeltellingen in het Haringvliet verzorgen (in beginsel een verantwoordelijkheid van RWS).

3. Voor de monitoring van de (uitvoering van de) maatregelen geldt dat de partij die maatregelen neemt, ook verantwoordelijk is voor de monitoring hiervan. Dit geldt dus voor Rijkswaterstaat, de provincies en het waterschap Scheldestromen.
4. Monitoring van instandhoudingsdoelstellingen is een gedeelde verantwoordelijkheid van de bevoegde gezagen. De provincies zetten monitoringsopdrachten uit via SNL (Subsidiestelsel Natuur en Landschap) en Natuurpactgelden - deze monitoring gebeurt grotendeels door terreinbeherende organisaties en deels door of in opdracht van de provincies zelf. Daarnaast zorgen de provincies waar nodig voor aanvullende monitoring van aangewezen soorten voor zover niet gedekt door de SNL-monitoring. Rijkswaterstaat monitort in het kader van het MWTL (Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands); deze gegevens worden aangevuld met enkele specifieke monitoringsonderzoeken die niet in MWTL gedekt worden.
5. Deels vinden bij de monitoring van instandhoudingsdoelstellingen nog metingen plaats om meer kennis te ontwikkelen. Dit zijn dus met name maatregelen om gedurende de uitvoering van het beheerplan tot aanvullende inzichten te komen (vooral over de oorzaken van neergaande trends) en deze te implementeren.
6. Gebruiksmonitoring komt op verschillende manieren tot stand. Denk bijvoorbeeld aan waarnemingen en acties in het kader van toezicht en handhaving (zie Handhaving), en de periodieke tellingen van de recreatie-intensiteiten door de provincie Zeeland. Ook wordt daarbij gebruik gemaakt van de informatie op basis van de registratie van vergunde activiteiten (buiten het beheerplan om - denk aan visserijactiviteiten die door min EZ worden vergund). Deze registratie is de verantwoordelijkheid van de bevoegde gezagen die hierover eigen afspraken maken met gebruikers/initiatiefnemers. Met deze informatie worden ontwikkelingen in het gebied beter inzichtelijk.

Organisatie
RWS ziet toe op de voortgang van het beheerplan en is daarmee verantwoordelijk voor het bijeenbrengen van de relevante monitoringsinformatie. Dit kan alleen als afzonderlijke partijen hun monitoringsplannen en de uitvoering op orde hebben. Vanuit de voortouwnemersrol zal RWS de andere partijen hierop aanspreken. In de voorbereiding op de eerstvolgende uitvoeringsperiode zal ook ministerie EZ een rol hebben in het beoordelen van het totaal aan monitoringsinspanningen en de hieruit afgeleide conclusies en aanbevelingen.

Het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren heeft een relatie met de projecten uit het Natuurherstelpakket Westerschelde (NPW), een plan waarin 600 ha natuur wordt gerealiseerd. Ook deze projecten worden gemonitord, zowel op projectniveau (de natuureffecten van de afzonderlijke maatregelen en projecten van het Natuurherstelpakket Westerschelde) als op systeemniveau (de bijdrage van het NPW aan ontwikkeling van het estuariene systeem van de Westerschelde). Voor

NPW wordt een apart monitoringsplan opgesteld dat door het programmabureau van de provincie Zeeland wordt uitgevoerd gedurende de aanlegperiode (tot en met najaar 2019). Ook de monitoring van de ontwikkelingen in de Hertogin Hedwigepolder is in dat monitoringspakket geregeld. Een permanente onafhankelijke commissie van drie experts zal advies uitbrengen over realisatie van natuurdoelen van het NPW en over de bijdrage van het NPW aan de ontwikkeling van het ecosysteem Westerschelde. Zij doen in ieder geval één keer per jaar schriftelijk verslag van hun bevindingen aan de minister (en/of staatssecretaris) van EZ en kunnen daarbij ook gebruik maken van de monitoringsresultaten die in het kader van het beheerplan Deltawateren worden opgeleverd.

Financiering

- RWS: Monitoring in het kader van het beheerplan betreft veelal regulier monitoringsbudget (overwegend MWTL). Het beheerplan leidt voor RWS tot extra kosten voor monitoring, evaluatie en onderzoek in de orde grootte van 120.000 euro in de eerste beheerplanperiode.
- Provincies: De provinciale kosten voor de monitoring, ook die in het kader van het beheerplan Deltawateren, zijn in het budget van de provinciale monitoringsplannen opgenomen.
- Terreinbeheerders: Tussen de provincies en terreinbeheerders zijn afspraken gemaakt over de financiering van de monitoring, waaronder ook de kosten voor monitoring die gericht is op Natura 2000. Deze kosten worden betaald uit de gelden van SNL en Natuurpact.
- Min EZ: Financiert de commissie van 3 onafhankelijke experts en de monitorings-inspanning voor het Natuurherstelpakket Westerschelde (incl. Hedwigepolder).

2.3 Afspraken over handhaving

Het Beheerplan Deltawateren is gebaat bij naleving van de spelregels die het beheerplan stelt. Daarover hebben de handhavende instanties onderling afspraken gemaakt.

Taken en verantwoordelijkheden

In het kader van het beheerplan liggen de handhavingstaken en bijbehorende verantwoordelijkheden primair bij de bevoegde gezagen voor de Natuurbeschermingswet. RWS zal vanwege haar regelmatige aanwezigheid in het gebied ook worden betrokken bij de organisatie van de handhaving. Dit zijn de provincies en het ministerie van Economische Zaken. De terrein beherende organisaties hebben eveneens handhavers in dienst.

Het is de verantwoordelijkheid van RWS om de relevante informatie rondom handhaving bij elkaar te brengen en als voortouwnemer inzichtelijk te maken hoe de handhaving binnen de samenhangende context van het beheerplan leidt tot resultaten.

Organisatie

De handhavingsactiviteiten met betrekking tot het Beheerplan Deltawateren zijn geborgd in een grotere context van toezicht en handhaving, zodat optimaal gebruik wordt gemaakt van de handhavingscapaciteit van betrokken partijen. De organisatie is als volgt:

- Platformoverleg groene handhaving
  Jaarlijks worden twee platformbijeenkomsten gepland om kennis en ervaringen uit te wisselen. De Platformen zijn opgezet rondom de Deltawateren. Deze bijeenkomsten zijn voornamelijk bedoeld voor de handhavers, maar ook maatschappelijke partijen zoals de Vogelbescherming en partijen op het gebied van recreatie worden hiervoor uitgenodigd. De provinciaal regisseurs groene handhaving van Zuid-Holland en Zeeland zitten het platformoverleg voor. In het platformoverleg worden afspraken gemaakt om gezamenlijke roosterdiensten op te stellen of op andere wijze elkaars aanwezigheid in het gebied te benutten.
  Op basis van uitwisseling van kennis en ervaring en jaarlijkse voortgangsrapportages wordt op operationeel niveau inzichtelijk welke successen en knelpunten er zijn. Als het platform knelpunten signaleert, kunnen deze in de regiegroep behandeld worden.
- Regiegroep
  De deelnemende organisaties die verantwoordelijk of medeverantwoordelijk zijn voor de uitvoering, vormen een (ambtelijke) regiegroep. De regiegroep is verantwoordelijk voor de jaarlijkse evaluatie van de handhaving en het vaststellen van een jaarprogramma handhaving (met daarin de prioriteiten en inzet per gebied). De regiegroep natuurhandhaving vindt in elk geval twee keer per jaar plaats onder voorzitterschap van de projectleider beheerplan Natura2000 Deltawateren (Rijkswaterstaat).
- Stuurgroep
  Dit betreft de reguliere stuurgroep Deltawateren (BOND). Handhaving staat hier op de agenda, met name als het gaat om richtinggevende besluiten over inzet en prioriteiten.

Praktisch ziet de uitvoering van de handhaving er als volgt uit:

- De feitelijke handhaving vindt in het veld plaats. BOA's zijn in het veld/op het water aanwezig, communiceren met gebruikers, houden toezicht, handhaven en verbaliseren. Toezicht houden en het vrijblijvend aanspreken van overtreders kan plaatsvinden door de vertegenwoordigers van alle bevoegde gezagen en/of door de BOA's (denk aan terreinbeheerders, RWS en politie).
- Er zijn 2 provinciale regisseurs groene handhaving, namelijk voor het Zeeuwse en Zuid-Hollandse deel (incl. Brabantse deel) van de Deltawateren. De provinciale regisseurs zijn verantwoordelijk voor de operationele coördinatie en gebruiken hiervoor afgestemde handhavingsplannen, zitten de platformoverleggen voor en doen praktische voorstellen voor gecombineerde dienstroosters.
- Op basis van contacten met de handhavers in de gebieden hebben de provinciale regisseurs groene handhaving op gebiedsniveau het meest actuele overzicht van de handhavingsactiviteiten. Zij worden door de handhavers in het veld geïnformeerd over bijzonderheden, tekortkomingen, successen etc. in toezicht en handhaving. Actuele gebeurtenissen met mogelijk directe (negatieve) gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen, worden door de provinciaal regisseur groene handhaving aan de projectleider Natura2000 Deltawateren gemeld.
- Rijkswaterstaat en de provinciaal regisseur hebben regelmatig bilateraal overleg over de handhaving. Zeker in de eerste jaren van de uitvoering is het wenselijk om elkaar tenminste elk kwartaal te spreken en op basis van ervaringen te

bouwen aan effectief toezicht en handhaving. Daarbij wordt ook informatie rondom vergunningverlening betrokken.

- Om de jaarlijkse regiegroep over de handhavingsinzet te kunnen voorbereiden worden de jaarlijkse voortgangsrapportages van afzonderlijke handhavende partijen doorvertaald naar een jaarprogramma. De provinciale regisseurs nemen hierin de lead, uiteraard in afstemming met Rijkswaterstaat.

Financiering
Het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren (en met name de toename van gesloten gebieden – zie de afzonderlijke toegangsbeperkingsbesluiten en paragraaf 5.4 van de gebiedsdelen van het beheerplan) vraagt om actief toezicht en handhaving.

Eind 2014 is het concept jaarplan Handhaving 2015 opgesteld. Hieruit blijkt dat de huidige beschikbare handhavingscapaciteit (met de huidige inzichten over de wijze van handhaving) voldoende is voor adequaat toezicht en handhaving. Voor de Zeeuwse gebieden wordt wel nadrukkelijk gemonitord of aanvullende capaciteit nodig is.

Dagelijkse, operationele afstemming vindt plaats tussen handhavers vanuit verschillende instanties en worden ook zogenoemde signaleringsuren ingezet (dat wil zeggen - geen formele handhavers in het kader van de Natuurbeschermingswet, maar wel 'ogen en oren' in het veld).

2.4 Afspraken over communicatie

Het Beheerplan Deltawateren gaat over een omvangrijk gebied, met meerdere wateren, waarbij veel verschillende partijen zijn betrokken. De communicatie-strategie is gericht op contact met intermediairs, aanhaken bij bestaande middelen en aansluiten bij de informatiebehoefte (informatie op maat). Voor een succesvolle uitvoering is samenwerking, duidelijke regie over de uitvoering en een actieve inzet van betrokkenen cruciaal. Grenzend aan het Natura 2000-gebied Deltawateren liggen de Natura 2000-gebieden Voordelta en Vlakte van de Raan, die een vergelijkbare natuuropgave hebben. Veel belanghebbenden zijn betrokken bij deze drie gebieden. Door communicatie (inzet en acties) voor deze gebieden slim te koppelen, is efficiencywinst en synergie te behalen.

Taken en verantwoordelijkheden
1. Communicatie rondom Natura2000 Deltawateren is een primaire verantwoordelijkheid van alle bevoegde gezagen. De bevoegde gezagen zijn ministerie van EZ, provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant en voortouwnemer RWS. Zij hebben elk hun eigen communicatiekanalen en –middelen en stemmen onderling de communicatie over Natura 2000 af.
2. Diverse andere partijen hebben eveneens een rol in communicatie over Natura 2000. Denk aan exploitanten van recreatiebedrijven, terreinbeheerders en VVV. Deze partijen kunnen bij bevoegde gezagen terecht voor basisinformatie over Natura 2000.
3. Rijkswaterstaat Zee en Delta stemt de communicatie over Natura 2000-gebieden op regionaal niveau af en levert kernboodschappen die andere partijen kunnen gebruiken. Hiertoe wordt een communicatieregisseur aangesteld voor de N2000 gebieden Voordelta, Vlakte van de Raan en Deltawateren. De communicatieregisseur neemt geen taken of verantwoordelijkheden over van de bevoegde gezagen of anderen, maar zorgt voor coherentie in de communicatie over Natura2000 en stuurt aan op zo efficiënt mogelijke communicatie-inzet.

Financiering
- In principe wordt uitgegaan van de reguliere budgetten voor voorlichting en communicatie rondom natuur en Natura 2000 bij de verschillende betrokken

partijen.
- In aanvulling hierop bekostigt RWS Zee en Delta een communicatieregisseur; deze regisseur coördineert niet alleen de communicatie rondom het beheerplan Deltawateren, maar ook de andere Natura 2000 beheerplannen binnen het werkgebied van Rijkswaterstaat Zee en Delta.

2.5 Overige afspraken

Bebording

Middels bebording aan de landzijde van beschermde gebieden wordt informatie gegeven over beperkingen van toegankelijkheid in relatie tot de bijzondere en kwetsbare natuurwaarden. De meeste gebieden met een toegangsbeperking zoals die in het beheerplan zijn opgenomen, zijn in de huidige situatie reeds afgesloten en voorzien van bebording. Met de komst van het Beheerplan Deltawateren zal de informatie op bestaande borden mogelijk moeten worden aangevuld. Denk daarbij aan een sticker met Natura 2000 informatie. Bij borden die op korte termijn worden vervangen kan worden gedacht aan nieuwe teksten, inclusief informatie over Natura 2000.
Bij enkele nieuwe afgesloten gebieden zal nieuwe bebording moeten worden geplaatst. Overigens is bebording niet de enige manier om de aandacht te vestigen op Natura 2000; ook wordt gedacht aan de intensivering van de voorlichting met bijvoorbeeld flyers (het communicatieplan gaat hierop in).

De inventarisatie van de huidige bebording en de noodzaak voor nieuwe bebording (inclusief plaatsing) wordt gedurende de uitvoeringsperiode gedaan.

Taken en verantwoordelijkheden
Rijkswaterstaat coördineert als voortouwnemer deze actie en neemt per gebied de relevante betrokken partijen hierin mee. De projectleider RWS werkt daarbij nauw samen met de communicatieregisseur van RWS.
Begonnen wordt met de inventarisatie van de nieuwe afgesloten gebieden en de noodzaak voor bebording. Daarna wordt ook voor de bestaande gebieden met een toegangsbeperking nagegaan welke aanvullende of nieuwe bebording nodig is.

Financiering
Op basis van de uit te voeren inventarisatie kan nauwkeuriger worden bepaald welke acties en middelen nodig zijn en wie de kosten voor zijn/haar rekening neemt. In de praktijk zijn de kosten voor de bebording beperkt (veelal reeds geraamde vervangingsinvesteringen) en blijken direct betrokkenen (gemeenten, terreinbeheerders en recreatie-exploitanten) bereid hieraan bij te dragen.

Markeringsplan

Naast bebording vanaf de landzijde is sprake van markering op het water (betonning). De nut en noodzaak daartoe wordt met het oog op de toegangsbeperkingsbesluiten uitgewerkt in een markeringsplan. Betonning betreft zowel de kitesurflocaties (zodat kitesurfers weten binnen welke zone ze mogen kitesurfen) als de gebieden met een toegangsbeperking (zodat gebruikers vanaf het water weten in welke gebiedsdelen ze niet mogen komen).

Taken en verantwoordelijkheden
RWS Zee en Delta is verantwoordelijk voor het opstellen van een markeringsplan waarin de noodzaak voor aanvullende markering in beeld wordt gebracht.

Rijkswaterstaat is ook verantwoordelijk voor het uitleggen van aanvullende betonning en regelt ook dat de hydrografische kaarten worden geactualiseerd.

Organisatie
RWS Zee en Delta initieert. Bij het opstellen van de tbb's zijn betrokken partijen (overwegend terreinbeheerders, gemeenten en specifieke gebruikersgroepen) geïnformeerd en is zo veel mogelijk rekening gehouden met hun wensen.

Financiering
Op de Westerschelde geldt dat er in principe geen andere markering wordt aangebracht dan vaarwegmarkering. Rijkswaterstaat zorgt voor opname van de locaties in de hydrografische kaart. Bij de Hooge Platen wordt gekeken of de huidige markering van de vaargeul aangepast kan worden zodat deze aan de noordkant gelijk loopt het de grens van het afgesloten gebied. Voor de zuidzijde wordt nagegaan of een extra boei geplaatst kan worden om het niet toegankelijke deel van de Hooge Plaaten te markeren. Voor de Oosterschelde, Veerse meer, Grevelingen en Hollands Diep is geen markering vanaf het water voorzien in de vorm van betonning. Voor het Haringvliet wordt nog uitgezocht of er extra markering nodig is rondom het jaarrond afsluiten van de Ventjagersplaat.

Voor de financiering van eventuele markering op het water, wordt de volgende driedeling gehanteerd:

1. Het afgesloten gebied is in beheer van een terreinbeheerder; terreinbeheerder is verantwoordelijk.
2. Het gebied is afgesloten op grond van een vergunning van een Provincie; de betreffende provincie is verantwoordelijk.
3. Geen terreinbeheerder aangewezen/bekend; RWS zorgt voor bebakening

Buitendijkse onderhoudspaden

Taken en verantwoordelijkheden
Langs enkele dijktrajecten is sprake van kwetsbare natuurwaarden direct (onder)langs de dijk. Sommige dijktrajecten mogen daarom niet betreden worden. Het waterschap Scheldestromen is verantwoordelijk voor de handhaving van de delen van de dijkvakken (buitendijkse onderhoudspaden) die niet toegankelijk zijn. Een combinatie van fysieke afsluiting, investeringen in doorlopende routes (binnendijks), informatievoorziening en toezicht/handhaving moet hiervoor zorgen.

Organisatie
Het waterschap heeft een actieplan vastgesteld waarin de verschillende acties zijn belegd. Waar nodig zal Rijkswaterstaat als voortouwnemer van het beheerplan het gesprek tussen partijen initiëren.

Financiering
Het Waterschap werkt samen met de Provincie Zeeland aan een financieringsvoorstel en gaat daarover nog in gesprek met Rijkswaterstaat en het Routebureau Zeeland.

3 Organisatie

3.1 Taken en verantwoordelijkheden

1. De eerste uitvoeringsperiode (2015-2021) van het Beheerplan Deltawateren staat in het teken van werkenderwijs ervaring opdoen. In de eerste drie jaar zal er op ambtelijk niveau (Overleg Bevoegd Gezag) tenminste halfjaarlijks voortgangs- en afstemmingsoverleg zijn tussen de bevoegde gezagen, zowel op de afzonderlijke onderdelen (handhaving, monitoring, communicatie, realisatie van maatregelen) als op het geheel en de samenhang.
2. Jaarlijks wordt een jaarrapportage opgesteld om de voortgang van het afgelopen jaar te beschrijven en vooruit te blikken op het volgende jaar. Bestuurlijk wordt de jaarrapportage en de vooruitblik (inclusief eventuele aanpassingen in de financiële afspraken) jaarlijks vastgesteld in de BOND (of de opvolger daarvan).
3. Voor het gebied Deltawateren is de interactie met het grote aantal stakeholders van belang. Daartoe wordt zowel op operationeel- als bestuurlijk niveau regelmatig overleg gevoerd. Het voorstel is om een maatschappelijk overleg in te richten om allerlei zaken omtrent het beheerplan te bespreken met de vertegenwoordigers van de bevoegde gezagen. Bestuurlijk overleg met de stakeholders zal tenminste een maal per jaar worden gepland; op initiatief van partijen kan tussentijds overleg worden belegd.
4. Na 3 jaar uitvoering zal een tussentijdse evaluatie worden opgesteld op basis waarvan ook de bestuurders tussentijds zullen worden geïnformeerd. Mocht het wenselijk zijn om de bevoegde gezagen op bestuurlijk niveau op enig ander moment tussentijds te informeren of raadplegen, dan neemt RWS daartoe het initiatief.
5. De evaluatie als voorbereiding op een tweede uitvoeringsperiode wordt door voortouwnemer RWS geïnitieerd.

3.2 Besturen, coördineren en uitvoeren

Voor de succesvolle uitvoering van het Beheerplan Deltawateren is de inzet van meerdere partijen noodzakelijk. Voor de afstemming van de acties (werkzaamheden), rollen en verantwoordelijkheden tussen deze partijen zijn duidelijke werkafspraken nodig. Deze werkafspraken zijn hieronder uitgewerkt.

Besturen

De uitvoering wordt bestuurlijk verankerd in het **BOND (Bestuurlijk overleg Natura 2000 Deltawateren)**. Dit overleg is besluitvormend en bestuurlijk eindverantwoordelijk voor de uitvoering van het beheerplan in het kader van de Natuurbeschermingswet. In dit overleg zijn de ministeries van Infrastructuur en Milieu, en Economische Zaken vertegenwoordigd, de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Holland. RWS Zee en Delta is voorzitter van dit overleg en voert het secretariaat.

Een voortzetting van de huidige **BAND (Bestuurlijke adviesgroep Natura 2000 Deltawateren)** als adviserend orgaan aan de bevoegde gezagen (BOND) is wenselijk. Deelnemers zijn de overheden (gemeentes en waterschappen) en de diverse stakeholdergroepen die actief zijn in de Deltawateren.

In BAND stemmen zij hun diverse activiteiten in dit gebied af. Ten behoeve van de afstemming tussen de bevoegde gezagen en dit overleg zal BAND voorafgaand aan BOND plaatsvinden. Relevante ontwikkelingen en besluiten met betrekking tot de uitvoering van het beheerplan worden gedeeld en waar nodig afgestemd in het BAND. BAND heeft tevens een signalerende functie voor ontwikkelingen in de regio die relevant zijn voor de uitvoeringsorganisatie. De vergaderingen worden door de projectleider RWS voorbereid.

Het plan wordt maatschappelijk ingebed door regulier **Maatschappelijk overleg** (vertegenwoordigers van recreatieondernemers, watersportverbonden, natuurorganisaties, visserijsector). Met deze groep belanghebbenden wordt een open dialoog gevoerd over de uitvoering en voortgang van het beheerplan en over mogelijkheden voor deze groepen een bijdrage te leveren aan de uitvoering.

Coördineren

RWS Zee en Delta is als voortouwnemer verantwoordelijk voor de coördinatie van werkzaamheden. Dit betekent concreet dat RWS regelmatig overleg met de bevoegde gezagen initieert, zowel ambtelijk als bestuurlijk. Jaarlijks zal een uitvoeringsprogramma worden geactualiseerd en vastgesteld, gebaseerd op een jaarrapportage.
RWS Zee en Delta is niet alleen voortouwnemer in Deltawateren, maar ook voor een aantal gebieden op de Noordzee. Vaak zijn daarbij dezelfde of vergelijkbare partijen betrokken, zowel bevoegde gezagen als gebruikers en belanghebbenden; gedurende de eerste uitvoeringsperiode verkent RWS de mogelijkheden om de uitvoerings-organisatie rondom de beheerplannen te optimaliseren. De **Projectorganisatie** voor het Beheerplan Deltawateren bestaat in elk geval uit de projectmanager, ondersteund door een omgevingsmanager en een communicatieadviseur.

Op ambtelijk niveau komen de projectleider van RWS en vertegenwoordigers van de bevoegde gezagen enkele malen per jaar bij elkaar om de voortgang te bespreken. Dit ambtelijk Overleg Bevoegd Gezag wordt voorgezeten door Rijkswaterstaat Zee en Delta. Het OBG is verantwoordelijk voor de procesregie en stuurt de uitvoering van de volgende (beheer)taken aan:

- Opstellen en bewaken van uitvoeringsplan.
- Bewaken en opstellen van een begroting, jaarrekening en borgen van de financiële dekking.
- Evalueren van en rapporteren aan BOND over de voortgang van de uitvoering, met een tussenevaluatie na 3 jaar.
- Afstemmen van beheertaken en uitvoeringszaken met andere beheerders en uitwisselen van informatie. Uitwisselen van informatie met andere relevante overleggroepen
- Opstellen van inrichtings- en markeringsplannen en bewaken van de uitvoering.
- Opstellen en uitvoeren van communicatieplan; afstemmen van activiteiten voor voorlichting en educatie en het gezamenlijk uitvoeren daarvan.
- Vaststellen en bewaken van monitoringprogramma's, inclusief monitoring van nieuwe ontwikkelingen en wensen voor gebruik en ruimtelijke ordening.
- Opstellen van voortgangsrapportages van het beheerplan en andere, verplichte rapportages vanwege Natura 2000
- Bijstellen van het beheerplan (na 6 jaar) op grond van evaluaties en nieuwe ontwikkelingen, inzichten en wensen.

Uitvoeren
De dagelijkse werkzaamheden, zoals handhaving, monitoring en communicatie zijn

Handhaving
De deelnemende organisaties die verantwoordelijk of medeverantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de handhaving vormen een (ambtelijke) regiegroep. De regiegroep is verantwoordelijk voor de jaarlijkse evaluatie van de handhaving en het vaststellen van een jaarprogramma handhaving (met daarin de prioriteiten en inzet per gebied). De **regiegroep natuurhandhaving** vindt in elk geval twee keer per jaar plaats onder voorzitterschap van de projectleider Natura2000 Beheerlpan Deltawateren (Rijkswaterstaat).
Om tot uitwisseling te komen van de ervaringen zijn er **platform overleggen groene handhaving**. Jaarlijks worden twee platformbijeenkomsten gepland om kennis en ervaringen uit te wisselen. In het platformoverleg worden afspraken gemaakt om gezamenlijke roosterdiensten op te stellen of op andere wijze elkaars aanwezigheid in het gebied te benutten (oog en oor functie).

3.3 Financiële dekking is geborgd

Ieder bevoegd gezag heeft eigen verantwoordelijkheden om bij te dragen aan het doen slagen van het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren. Het merendeel van de werkzaamheden die bijdragen aan het Natura 2000 Beheerplan Deltawateren regulier werk dat in reguliere budgetten is geregeld.

Meer in het bijzonder gaat het om:
- Instandhoudingsmaatregelen: De Provincie Zeeland heeft voor langere beheerperioden afspraken gemaakt met terreinbeheerders. De Provincie Zuid-Holland heeft voor N2000/PAS aparte afspraken gemaakt met de terreinbeheerders.
- Monitoring: Er zijn reeds bestaande monitoringsprogramma's, die grotendeels ook kunnen worden ingezet om de voortgang en effectiviteit voor Natura 2000 in beeld te brengen. Gebleken is dat extra onderzoek nodig is om de trends van bepaalde vogelsoorten in beeld te brengen. De kosten hiervoor zijn tussen de bevoegde gezagen overeengekomen.
- Communicatie: RWS zet extra capaciteit in om de communicatie te coördineren, voor het overige wordt uitgegaan van algemene communicatie inzet rondom natuur en Natura 2000, zoals die reeds bij de bevoegde gezagen gangbaar is.
- Handhaving: De handhaving wordt met het oog op het beheerplan verdergaand gecoördineerd (de regie hiervoor ligt bij de regionale omgevings/uitvoerings-diensten). Dit kan grotendeels binnen de reguliere afspraken, waarbij voor de Zeeuwse wateren extra capaciteit wordt vrijgemaakt.

4 Activiteiten 2015/2016

Het accent ligt in 2015/2016 op het bouwen van een gezamenlijke, afgestemde uitvoering. Op het vlak van zowel monitoring, handhaving en communicatie hebben de afzonderlijke partijen reeds jarenlange ervaring. Daarbij werd uiteraard al op onderdelen samengewerkt en afgestemd. Het Beheerplan Deltawateren vormt echter een nieuwe paraplu. Het vormgeven van de samenwerking die recht doet aan elkaars verantwoordelijkheden en rollen is de belangrijkste opgave voor het eerste jaar. Over een jaar zal blijken hoe de samenwerking verloopt, waar praktische zaken beter kunnen worden geregeld etc.

In 2015/2016 zijn de belangrijkste activiteiten opgenomen in de activiteitenkalender (Bijlage 1).

BIJLAGE 1 Activiteitenkalender

Overzicht van activiteiten in 2015/2016 volgt gedurende de uitvoeringsperiode.

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 6.00 - 22.30 uur, gratis)

juni 2015 | xeroxobt: 843420 D

Van: 5.1.2.e < 5.1.2.e Natuurmonumenten.nl>
Verzonden: o b 55
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: h e

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Beste 5.1.2.e,

Na overleg met 5.1.2.e kan ik je het volgende melden:

- De factuur voor de Maatregelen in Nieuwkoop gaan we op korte termijn indienen voor het in je bijgevoegde brief genoemde bedrag van € 816.747,-.
- Voor het convenant Haringvliet 1 zullen we een vrijwel volledige factuur indienen. De uitvoering zal conform planning in 2016 plaatsvinden, maar in dit stadium van de uitvoering gaan we er namelijk nog steeds vanuit dat we niet of nauwelijks een beroep zullen hoeven doen op de post onvoorzien á € 10.980,-. Het lijkt ons niet verstandig om die nu al aan te vragen en later weer te moeten verrekenen. Daarnaast is in 2015 voor het project "(deels) ophogen oostelijk eiland" al een bijdrage van € 5.000,- voor de voorbereidingskosten gefactureerd. Dat betekent dat we als volgt zullen factureren:

Goedgekeurd projectbudget	€ 109.350,-
Reeds gefactureerd	€ 5.000,-
Vooralsnog niet te factureren post onvoorzien	€ 10.980,-
Factuur 2016	€ 93.370,-

Van de gelegenheid maak ik graag ook gebruik om nog enige voortgangsinformatie te verstrekken over het Haringvliet:

- De uitvoering van het project "reduceren bos Korendijkse Slikken" uit Haringvliet 2 zullen we wederom een jaar moeten uitstellen. De aanleiding daarvoor is echter een positieve. Zoals bekend was het streven al om de bijdrage van de provincie hier optimaal te benutten door uitvoering van deze maatregel te combineren met de uitvoering van "Kwaliteitsimpuls Korendijkse Slikken" uit het Droomfonds Haringvliet. De Droomfondspartners hebben hun ambitie nog opgeschaald en een aanvraag ingediend bij de EU voor een LIFE-subsidie Haringvliet. Als deze wordt toegekend – en dat weten we medio 2017 – kunnen we nog meer en beter werk verzetten op de Korendijkse Slikken. Met de verdere uitwerking van deze variant zijn mijn collega's nog volop bezig. Ik verwacht in de voortgangsrapportage over 2016/vooruitblik 2017 hier meer inhoudelijke informatie over te kunnen verstrekken. Is dat akkoord of wordt de provincie liever eerder bijgepraat?
- Ik was nog even op de voorgaande informatie blijven zitten in de hoop die te kunnen combineren met de uitkomst van ons reorganisatieproces, waarover ik in mei in algemeenheden kon spreken. Helaas kan ik nog geen definitief uitsluitsel geven. Juist de nieuwe eenheid Zuid-Hollandse Eilanden, waar Haringvliet onder ressorteert, heeft nog geen nieuwe gebiedsmanager. (Momenteel wordt daarvoor extern geworven). Dat verhindert dat we intern de afspraken over de uitvoering van de PAS- en N2000-convenanten op een nieuwe leest kunnen schoeien. Maar uiteraard laten we deze belangrijke zaken niet tussen wal en schip vallen. Tot nader order blijven de aanspreekpunten voor de provincie dan ook gelijk. We zullen PZH zo snel mogelijk informeren als de nieuwe werkverdeling een feit is.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
Programmamanager
Projectmanagement

Stationsplein 45 – A3/202 3013 AK ROTTERDAM
M (06) 5.1.2.e
www.natuurmonumenten.nl

Ik werk op maandag t/m donderdag.

Doe mee met Natuurmonumenten en bescherm natuur in Nederland.

Van: 5.1.2.e mailto: 5.1.2.e @pzh. nl]
Verzonden: donderdag 13 oktober 2016 15:47
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: facturen herstelmaatregelen

5.1.2.e en 5.1.2.e

Het einde van het jaar begint te naderen en daarom moet ik van de financiële administratie de openstaande verplichtingen na kijken of deze dit jaar gebruikt worden of niet.

Ik zie voor de Maatregelen in Nieuwkoop nog een groot bedrag open staan. In de brief bij het jaarverslag over 2015 gaf 5.1.2.e aa n dat na vaststelling van het jaarverslag door ons, een factuur verstuurd zou worden. Ik heb nog niets ontvangen. Gaan jullie voor dit project nog een factuur dit jaar versturen?

Ook voor Haringvliet 1 (eilanden Scheelhoek) heb ik nog een verplichting open staan. 5.1.2.e , komt hier een factuur of kan dit bedrag door geschoven worden naar volgend jaar.

Hoor graag iets van jullie.

Vriendelijke groet

5.1.2.e

provincie ZUID HOLLAND

5.1.2.e
Beleidsmedewerker Natura 2000/PAS

Afdeling Water en Groen
T 070 441 8140 | **M** 5.1.2.e
5.1.2.e @pzh. nl
Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Rijkswaterstaat Zeeland

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postadres: Postbus 5014
4330 KA Middelburg
T (0118) 62 20 00
F (0118) 62 29 99

Opmaker
5.1.2.e

T (0118) 622 629
E 5.1.2.e rws.nl

Datum
9 november 2010

Nummer
Agenda 101124 BOND

Bijlage(n)
-

agenda

Onderwerp	Bestuurlijk Overleg Natura2000 Deltawateren
Datum bespreking	24 november 2010
Tijdstip	14.00 - 15.30 uur
Locatie	't Wapen van Willemstad, Willemstad
Deelnemers	5.1.2.e
Afschrift aan	OBG, Vonck

1 Opening
- Nieuwe leden:
  Dhr. P.A. van Vugt vervangt dhr. O. Hoes (gedeputeerde Noord-Brabant).

2 Punten ter kennisname
- Enkele vragen uit het vorige overleg zijn beantwoord (bijlage 2a)
- Nieuwsbrief Natura 2000 Deltawateren oktober 2010 (bijlage 2b)
- Film over Natura 2000 Deltawateren (mondeling)
- Voorlopige terugmelding over de sectorgesprekken (mondeling)

3 Inhoudelijke behandeling
- Invulling van de sociaal-economische paragraaf (bijlage 3a)
  Voorstel: instemming met de werkwijze – inhoudelijke behandeling t.z.t.

4 Concept verslag BAND d.d. 5 november 2010 (bijlage 4a)
- *Voorstel*: ter kennisname

5 Verslag BOND d.d. 7 juli 2010 (bijlage 5a)
- *Voorstel*: instemming met het verslag

6 Rondvraag
- Vaststelling bijeenkomsten 2011

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
secretaris Bestuurlijk Overleg Natura2000 Deltawateren (BOND)

Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Bestuurlijk Overleg Natura 2000 Deltawateren

Rijkswaterstaat Zeeland

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postadres: Postbus 5014
4330 KA Middelburg
T (0118) 62 20 00
F (0118) 62 29 99

Contactpersoon
5.1.2.e

T (0118) 622 629
E 5.1.2.e rws.nl

Datum
9 november 2010

Bijlage 2a

memo

Terugmelding van enkele actiepunten van het vorige overleg

Geachte leden,

Tijdens het vorige overleg van de BOND zijn enkele actiepunten afgesproken. Onderstaand treft u de terugmelding van deze punten aan:

Notitie Sociaal-economische aspecten voor volgende vergadering op agenda plaatsen. *Status: Afgehandeld. (zie bij punt 3a).*

Simpelere uitgifte van vergunning voor snijden van zeegroente - *Status: in behandeling – afwachten op reactie LNV*

Terugmelding sectorgesprekken - *Status: Afgehandeld* (*zie bij punt 4a)*

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
secretaris Bestuurlijk Overleg Natura2000 Deltawateren

NIEUWSBRIEF

Natura 2000 Deltawateren

Items in dit nummer:

- Column Jeroen van der Zijde
- Terugblik: excursies klankbordgroepen
- Werksessie terreinbeheer
- Communicatiepakket
- Natura 2000 Film
- In gesprek met... de recreatiesector
- Planning beheerplanproces

6

oktober 2010

De volgende klankbordgroepbijeenkomsten kunnen wel eens de belangrijkste zijn!

door Jeroen van der Zijde, onafhankelijk voorzitter Klankbordgroepen

Op 29, 30 november en 2 december vinden de volgende klankbordgroepbijeenkomsten plaats. Ik denk dat het wel eens de belangrijkste bijeenkomsten kunnen worden in het proces, om te komen tot beheerplannen Natura 2000 Deltawateren. Immers wat dan op tafel ligt is de door de deskundigen van Royal Haskoning opgestelde lijst van gebruiksvormen en hun effecten op de natuurdoelen in de Deltawateren. Inclusief de aanpassingen op basis van reacties door de gebruikers.

Kunnen we gebruiks- en natuurdoelen creatief met elkaar verzoenen?

Het merendeel, naar schatting wel 95%, van die gebruiksvormen levert geen probleem op en zal, onder het voorbehoud van een cumulatietoets, in het beheerplan worden opgenomen. Maar we gaan ons natuurlijk toespitsen op de knelpunten en mogelijke maatregelen om die knelpunten weg te nemen. Kunnen we het er zoveel mogelijk over eens worden dat dit de knelpunten zijn? En zijn de voorgestelde maatregelen acceptabel of zijn er betere alternatieven? Als er verschillen van inzicht zijn en blijven, dan stellen we dat vast. Het zou natuurlijk mooi zijn als we de gebruiksdoelen en natuurdoelen creatief met elkaar kunnen verzoenen.

Uw reacties op de Nadere Effectanalyse zijn dan verwerkt

Tijdens en na de klankbordgroepbijeenkomsten van mei 2010 heeft u uitgebreid gereageerd op de Nadere Effectanalyse. In de bijeenkomsten van eind november en begin december zal helder zijn waar aanpassingen zijn doorgevoerd om feitelijke fouten en omissies weg te nemen.



Jeroen van der Zijde

Bij principiëlere zaken zal er helderheid zijn waarom de deskundigen van Haskoning c.s. wel of geen aanpassingen hebben gedaan.

Ook uw reacties tijdens de sectorbijeenkomsten zijn verwerkt

In de periode van midden tot eind oktober vinden er zogenaamde sectorbijeenkomsten plaats. Per sector wordt een lijst met knelpunten en mogelijke maatregelen behandeld. U kunt dan in kleine groepen met de deskundigen van Haskoning c.s. in gesprek over de vraag of u een verder uitgewerkte redenering bij de knelpunten kunt volgen en delen. Zo ja, wilt u dan helpen om de voorgestelde maatregelen te concretiseren ofwel helpen om alternatieven te bedenken? Ook die ideeën en reacties zullen voorliggen tijdens de volgende bijeenkomsten van de klankbordgroepen.

En last but not least: de film

Een aantal van u is in de afgelopen periode gefilmd. Tijdens de volgende bijeenkomsten wordt die film getoond. Deze is bedoeld om u te steunen bij uw gesprekken met uw achterban. De film geeft een beeld van waar het in de kern om gaat bij Natura 2000 Deltawateren: bij de natuur en de gebruikers, bij de kansen en de zorgen.

Ik zie er naar uit om u eind november of begin december weer welkom te heten in de klankbordgroepen en, na alle voorbereiding, bij te dragen aan een vruchtbaar en inspirerend overleg.

Jeroen van der Zijde

Excursies Natura 2000

Begin juli jl. vonden er excursies voor klankbordgroepleden plaats naar vijf Natura 2000-gebieden in de Deltawateren. Naar de Oosterschelde, Westerschelde, Grevelingen, Haringvliet en Hollands Diep om precies te zijn. Doel van deze excursies was om met elkaar, en vooral van elkaar te horen wat er op een bepaalde locatie speelt vanuit natuur en gebruik. Hierbij gingen we op zoek naar de dilemma's zonder deze direct op te willen lossen.

Het waren vijf mooie middagen waar naast veel informatie, vooral visies en zorgen rondom Natura 2000 zijn uitgewisseld. Per excursie stond de verhouding tussen Natura 2000 en een thema als industrie, visserij en/of recreatie centraal.



Tegenstellingen tussen verschillende belangen waren zeker aanwezig, maar waren kleiner dan veelal gedacht wordt. Betrokken instanties zijn niet tegen de natuur, maar er is wel behoefte aan duidelijkheid. En aan vereenvoudiging. Natura 2000 gebieden zijn voor de deelnemers zeker de moeite waard om te beschermen, daarvoor moet draagvlak komen. Het type omvangrijke rapporten waarmee nu wordt gecommuniceerd werkt daarbij echter niet stimulerend.

Er zijn gedeelde zorgen over uitbreidingsmogelijkheden voor bedrijven, de gehanteerde procedure om te komen tot de beheerplannen, het behalen van de doelstellingen.
Zo willen bedrijven meer duidelijkheid over ontwikkelruimte en juiste kaders in het beheerplan voor een goede toetsing van vergunningaanvragen in de periode erna. Ook is er behoefte aan een heldere voorlichting over Natura 2000, over hoe men moet omgaan met Natura 2000 bij nieuwe ontwikkelingen? Kortom, veel vragen en zorgen waar we als overheid verder mee aan de slag gaan.

Bij de betrokken instanties blijft een realistische benadering, met oog voor de diverse belangen een belangrijk uitgangspunt om de acceptatie van de Natura 2000 beheerplannen te bereiken. De excursies in ongedwongen setting hebben zeker aan deze acceptatie bijgedragen.





Werksessie Terreinbeheer

Op 2 juli 2010 heeft een werksessie plaatsgevonden met de terreinbeheerders en bevoegde instanties. Doel van deze bijeenkomst was om het pakket van natuurmaatregelen verder vorm te geven. In de aanloop naar deze werksessie heeft Rijkswaterstaat de terreinbeheerders bezocht en met hen de mogelijkheden voor het nemen van maatregelen om de Natura 2000 doelen te bereiken in beeld gebracht. Deze bijeenkomst was bedoeld om keuzes te maken en prioriteiten te stellen.

De bijeenkomst begon met een interessante en informatieve presentatie van vogelexpert Floor Arts. De heer Arts beschreef de trends van verschillende doelsoorten in de delta. Ook lichtte hij voor zover bekend de oorzaken achter deze trends toe. Tevens gaf hij aan welke factoren voor deze soorten van belang zijn.
De presentatie werd gevolgd door een levendige discussie over de keuzes die we moeten maken in verschillende deelgebieden voor deze soorten. Een prioritering in de doelen werd besproken. Echter werd ook de conclusie getrokken dat niet alle informatie beschikbaar was om tot een definitief pakket te komen.

De sessie is afgesloten met de mededeling dat Delta Projectmanagement een deel van het vervolg oppakt. Zij kijken vanuit hun vogelexpertise naar de waardevolle maatregelen. Daarnaast checkt de Zoogdiervereniging VZZ de voorlopig geformuleerde maatregelen.
Aan de hand van de uitkomsten van deze opdracht en de afgesproken prioritering, wordt een voorstel gemaakt voor een totaal pakket aan maatregelen.
De opdrachten die het gevolg zijn van deze afspraak worden op dit moment uitgevoerd en leveren eind oktober resultaat op. Daarna wordt op basis van deze informatie een pakket aan maatregelen samengesteld en zowel aan terreinbeheerders als aan de klankbordgroepen voorgelegd.


© Nel Ringelberg

Communicatiepakket

Natura 2000 Deltawateren is een ingewikkeld proces waarbij allerlei organisaties zijn betrokken. Het is van belang om een juiste beeldvorming over Natura 2000 te creëren én te behouden. Regelmatig communiceren over Natura 2000 is dan ook gewenst.
Om de samenwerkende partijen hierbij te helpen is onlangs een communicatiepakket rondgestuurd. De belangrijkste informatiebronnen zijn nog een keer opgesomd. Bruikbare informatie om te communiceren naar de diverse doelgroepen! Naast diverse folders bevatte het communicatiepakket ook een verwijzing naar de website van het Regiebureau www.natura2000.nl en de website van het gebiedsproces Deltawateren, www.natura2000deltawateren.nl Op deze websites vindt u naast allerlei informatie over het gebiedsproces ook de laatste nieuwsitems en diverse documenten en kaarten met betrekking tot de Natura 2000-gebieden.
De samenwerkende partijen krijgen begin december ook een dvd met de film over Natura 2000 Deltawateren.

Natura 2000 film

De opnames voor de Natura 2000 film zitten er op! Momenteel wordt er hard gewerkt aan het monteren van deze film. Een gemêleerd gezelschap van gedeputeerden, terreinbeheerders en gebruikers zijn bij de film betrokken, om een zo'n realistisch mogelijk verhaal neer te zetten.



De preview zal eind oktober plaatsvinden. Naar verwachting tonen wij de film tijdens de klankbordgroepoverleggen begin december. Via diverse kanalen wordt de film vervolgens onder de aandacht gebracht om zo'n breed mogelijke doelgroep te bereiken. Begin december hopen wij de film ook via de website www.natura2000deltawateren.nl aan u en alle andere geïnteresseerden te presenteren.



In gesprek met...de recreatiesector

Natura 2000: Geen ideale match tussen theorie en praktijk?

In deze rubriek gaan we in gesprek met de recreatiesector. Aan het woord zijn 5.1.2. 5.1.2.e en Peter van Sante. 5.1.2.is vert egenwoordigd in klankbordgroep Zuid namens het platform waterrecreatie. Daar valt ook het watersportverbond, de HISWA, hengelaars, onderwatersport e.d. onder. Peter neemt deel in klankbordgroep Midden en Zuid en is vertegenwoordiger namens de gemeenten rondom de Grevelingen en de Oosterschelde.

Hoe staat u tegenover Natura 2000?

Peter: ''Natuur en biodiversiteit zijn uiteraard hele belangrijke aspecten. Natura 2000 speelt een belangrijke rol om deze in stand te houden en daarmee ook het beheerplan. De afweging binnen het opstellen van de beheerplannen Natura 2000 is alleen niet logisch. In het proces ligt vrij veel nadruk op natuur, maar ook het economische aspect moet goed meegewogen worden. Er heerst momenteel nog teveel onduidelijkheid over de uitvoering van Natura 2000. De haalbaarheid en betaalbaarheid van dit gehele proces zijn nog niet goed afgewogen.''

5.1.2.e''R ecreatievaart is een stukje natuurbeleving. Dat moet niet ten koste gaan van alles door maar onbeperkt overal te varen. Natura 2000 zorgt dat belangrijke natuurwaarden in stand worden gehouden. Daar is op zich niks mis mee. Maar ik ben ongerust over het feit dat we niet altijd realistische geluiden terughoren. Het ontbreekt in het Natura 2000 proces soms aan de echte praktijkkennis. Voorgestelde maatregelen om natuurdoelen te halen, zijn bijvoorbeeld niet altijd met praktisch inzicht onderbouwd.''

Hoe uit zich dat in het gebiedsproces rondom Natura 2000 Deltawateren?

Peter: 'In het gebiedsproces heerst onduidelijkheid over de toekomst. Het hoort natuurlijk wel een beetje bij dit complexe proces, maar het zorgt niet altijd voor het juiste draagvlak. Draagvlak wat juist zo belangrijk is. Er worden onderzoeken opgestart om te kijken welke effecten zich voordoen rondom natuurdoelen en voorgestelde maatregelen. Deze resultaten zijn theoretisch onderbouwd, maar matchen niet altijd met de praktijksituatie. Ik vraag mezelf ook wel eens af of alles zo theoretisch onderbouwd moet zijn.

5.1.2.e'' Het allerbelangrijkst e in dit proces is dat we logisch blijven nadenken, de praktijk erbij betrekken en ons niet alleen baseren op theoretische onderbouwingen. Theorie en praktijk komen echt niet altijd overeen. Zaken die worden opgeschreven, zijn niet altijd waar. We moeten blijven nadenken waar het over gaat. Draagvlak voor eventuele maatregelen is er niet, die zal er ook niet komen. Mensen krijg je niet meer weg als ze er al zitten, alleen als ze er nog niet zitten. Ik ben niet tegen Natura 2000. Het behoud van de biodiversiteit is belangrijk. De inzet van diverse maatregelen is logisch. Hoe je dat proces gaat vormgeven is echter een ander verhaal. Het is nu aan te strakke regels verbonden, te ambtelijk. Ik noem het ook wel 'de bureaucratisering van hobbyisme''.



Op welke wijze kan je die 'zorg' in het gebiedsproces wegnemen?

5.1.2.e'' Het wegnemen van deze zorg kan gebeuren door met gezond verstand te redeneren. Laten we goed nadenken wat we allemaal willen bereiken. Ook bij het formuleren van maatregelen. Laten we ons steeds de vraag stellen of de voorgenomen maatregelen ook echt een bijdrage leveren voor een oplossing.''
Peter: ''Deels is het ook lastig om de 'zorg' weg te nemen omdat we in Nederland leven met het voorzorgprincipe. Als je maar even kans hebt op verstoring, moet je er al iets aan doen. ''

Hadden wij deze 'zorg' in Nederland kunnen voorkomen?

5.1.2.e'' In Nederland hebben wij fouten gemaakt. Ik ben van mening dat we te grote gebieden hebben aangewezen. En dan vooral te grote watergebieden. Een deel van de populatie is daar toch wel aanwezig. Als er meer ruimte is in een land, dan heb je ook meer ruimte voor natuur. Conflicten heb je hier dan ook al sneller te pakken doordat wij in zo'n dichtbevolkt land leven.''



Natura 2000 in 2050. Wat zien jullie dan?

Peter: ''Dat duurt nog een hele poos...Ik verwacht dat er dan een hoop commotie is geweest rondom het proces. Maar ik verwacht ook dat het qua beperkingen op recreatiegebied uiteindelijk wel meevalt. In 2050 weten we de regels waarmee we om moeten gaan en dan wordt het ook geaccepteerd. De voorbeelden zijn dan zichtbaar. Het is naar mijn mening een kwestie van gewenning. Een herziening van een beheerplan zorgt in 2050 niet voor commotie, de komende jaren nog wel want dan er heerst er nog angst vanwege onduidelijkheid.''

5.1.2.e'' Ik ben het niet helemaal eens met de opmerking van Peter. Neem nu als voorbeeld het oliegeultje in de Oosterschelde...Als er eenmaal een beperking is dan wordt het niet teruggedraaid. Dat verwacht ik ook niet bij Natura 2000 in 2050. Uiteraard genieten we in 2050 wel van de natuurwaarden waaraan we nu werken.''

Dit project wordt uitgevoerd in opdracht van:
Rijkswaterstaat

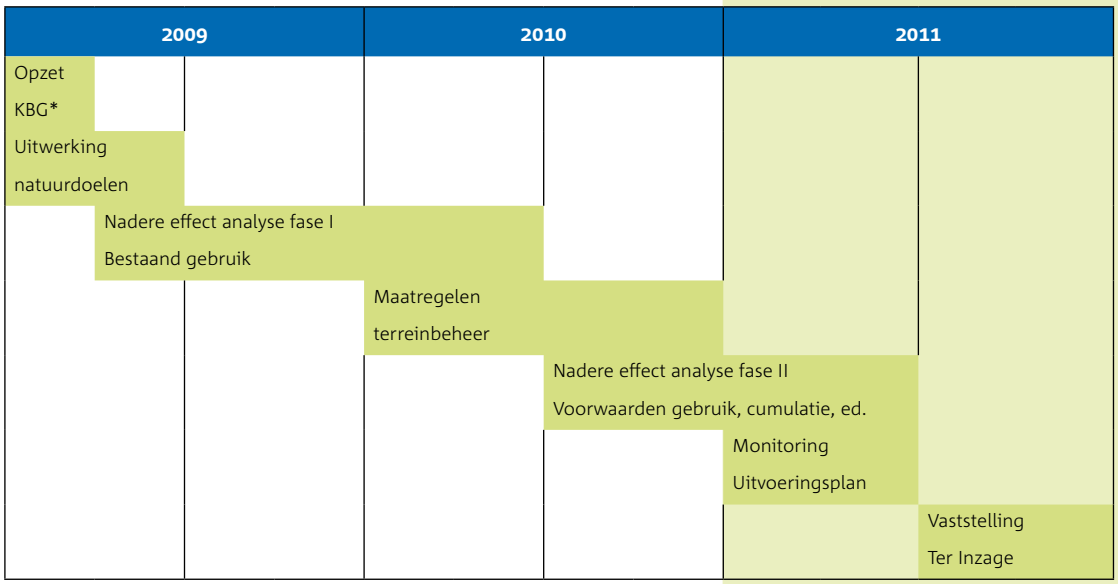
Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Meer informatie over Natura 2000 en de Deltawateren?

Dienst Landelijk Gebied
Projectsecretaris KBG, 5.1.2.e
E-mail secretariaat: natura2000delta@minlnv.nl
0113 – 237 911
Postbus 6
4460 AA Goes

Wilt u deze nieuwsbrief ook ontvangen?
www.natura2000deltawateren.nl

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



COLOFON

DLG realiseert groene plannen voor 16 miljoen Nederlanders!

Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Bestuurlijk Overleg Natura 2000 Deltawateren

Rijkswaterstaat Zeeland

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postadres: Postbus 5014
4330 KA Middelburg
T (0118) 62 20 00
F (0118) 62 29 99

Contactpersoon
5.1.2.e

T (0118) 622 629
E 5.1.2.e rws.nl

Datum
9 november 2010

BIJLAGE 3A1

memo

Invulling van de Sociaal-Economische Paragraaf

Geachte leden,

Op weg naar de invulling van het Beheerplan Natura 2000 is er behoefte tot een nadere definiëring van de verplichte 'sociaal-economische paragraaf' en de wijze waarop deze ingevuld gaat worden. In het onderstaande stuk wordt dit uitgewerkt in de vorm van enkele processtappen, die moeten leiden tot de benodigde informatie en nadere afwegingen.

Basisstuk
Aan de basis ligt het verhaal dat vastgesteld is door de Regiegroep Natura 2000 (zie bijlage). Hierin is aangegeven dat de sociaal-economische toetsing nodig is voor het draagvlak en de kwaliteit van het beheerplan. Op 2 manieren moet hier rekening mee gehouden worden:
- Inzicht geven in het benodigde pakket aan maatregelen om de doelen te halen;
- Toetingskader bieden voor toekomstige vergunningverlening.

De BAND geeft aan dat bijvoorbeeld de VNG en de UvW niet betrokken zijn geweest bij het opstellen van deze algemene richtlijn. Zij verzoekt het Bevoegd Gezag dit alsnog te organiseren.

Uitwerking
Op basis van de ecologische vereisten wordt in de Globale en de Nadere Effecten-analyses gekeken op welke wijze het bestaand gebruik interfereert met het halen van de Natura 2000-doelen. Dit heeft geleid tot een beperkte lijst van gebruiks-vormen, die mogelijk een bedreiging voor het halen van de doelen vormen. Bij deze gebruiksvormen is een aanzet voor aanvullende maatregelen gemaakt die het negatieve effect (mogelijk) kunnen wegnemen. Beide documenten zijn in de klankbordgroepen besproken en door de deelnemers becommentarieerd.

De BAND adviseert om vooral over mogelijkheden en onmogelijkheden van het bestaand gebruik te spreken in plaats van bedreigingen voor het halen van de natuurdoelen.

In de sectorgesprekken (oktober 2010) zijn deze aanvullende maatregelen voor het bestaand gebruik (zonder vergunningsplicht) besproken met vertegen-woordigers van de gebruikers zelf om te zien welke consequenties hiermee samenhangen en welke alternatieve mogelijkheden er zijn. Daarnaast is in overleg met terreinbeheerders verkend welke maatregelen genomen kunnen worden op hun terreinen om de natuurdoelen te halen. Eind november en begin

december 2010 wordt tijdens de klankbordgroepbijeenkomsten de balans opgemaakt van deze ronde.

In de afwegingen of bepaalde maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen kan op deze wijze ook gekeken worden naar de implicaties voor het bestaande gebruik. Wanneer iedereen vindt dat dit noodzakelijk is, kunnen zo nodig de bijkomende kosten in beeld gebracht worden, al zal dit met name lukken voor terreinbeherende maatregelen.

Als in de volgende fase het reeds vergunde gebruik middels de cumulatietoets ook meegewogen is, zullen we op weg gaan naar het definitief maken van de lijst met aanvullende (of mitigerende) maatregelen. Op dat moment zullen we opnieuw een consultatieronde inlassen met het oog op mogelijk nieuwe bijkomende maatregelen en de mogelijke gevolgen hiervan.

Voor het vergunde gebruik dat opgenomen gaat worden in het Beheerplan is reeds een keuze gemaakt in het Bestuurlijk Overleg (op 7 juli 2010 besproken). Hierbij is expliciet aangegeven dat niet alle vergunningen overgenomen worden. Voor het gebruik dat op deze wijze gereguleerd blijft, zullen dan ook geen maatregelen in het kader van het Beheerplan worden vastgelegd.

Rolverdeling
Op verzoek van de BAND is de rolverdeling in het schema uit de bijlage (pagina 2) nader ingevuld:

Stap	Beschrijving	Uitvoerenden	Geconsulteerden
1	Beschrijving van de instandhoudingsdoelen	Ministerie LNV	– *(buiten dit proces)*
2	Uitwerking van doelen in ruimte, tijd en omvang	Rijkswaterstaat (markt: DPM)	Klankbordgroepen + BAND → advies BOND → vaststellen
3	Beschrijving van maatregel-pakketten	Rijkswaterstaat (markt: CRH e.a.)	Klankbordgroepen + BAND → advies BOND → vaststellen
4	Toetsen van maatregel-pakketten incl. doelbereik en soc.economische aspecten	Rijkswaterstaat (markt: CRH e.a.)	Klankbordgroepen + BAND → advies BOND → vaststellen
5	Vaststellen van maatregel-pakketten (effectief: haalbaar / efficiënt: betaalbaar)	Rijkswaterstaat, LNV, 3 provincies (OBG)	Klankbordgroepen + BAND → advies BOND → vaststellen
6	Heroverwegen voorstellen	Rijkswaterstaat, LNV, 3 provincies (OBG)	BOND → vaststellen
7	Vaststellen beheerplan	Rijkswaterstaat (markt: DHV)	

DPM = Delta Project Management
CRH e.a. = consortium Royal Haskoning, Arcadis, Bureau Waardenburg en Imares

In het bovenstaande schema stelt uiteindelijk de BOND de teksten vast. Het Bevoegd Gezag is echter als volgt formeel geregeld:
- HID Rijkswaterstaat vertegenwoordigt de Staatssecretaris van V&W (nu I&M)
- Regiodirecteur Zuid vertegenwoordigt de Miniser van LNV (nu EL&I)
- Gedeputeerde water/ecologie vertegenwoordigt de Gedeputeerde Staten

Conclusie

Met de voorgestelde werkwijze wordt inzicht verkregen in de gevolgen van mogelijke maatregelen voor de huidige gebruikers van de Deltawateren. Bij het vastleggen van de maatregelen kunnen deze gevolgen dan ook meegewogen worden als 'sociaal-economische paragraaf'. Bijkomende kosten worden hierbij in beeld gebracht wanneer er overeenstemming is dat de voorgestelde maatregelen tot grote bezwaren zullen gaan leiden. In feite vat de sociaal-economische paragraaf samen wat uit de Nadere Effectenanalyse en het gebiedsproces naar voren is gekomen. Indien uit dat proces volgt dat de voorgestelde maatregelen voor maatschappelijke organisaties aanvaardbaar zijn, dan bestaat er geen noodzaak bijkomende kosten te bepalen.

Daar waar het gebruik niet in het kader van het Beheerplan gereguleerd wordt zal in het Beheerplan wel een globaal kader worden aangegeven waar toekomstige vergunningen aan dienen te voldoen. Deze kaders zullen gebaseerd zijn op de genoemde Nadere Effectenanalyse. Op deze wijze kunnen ook toekomstige vergunningaanvragers vooraf inschatten waarmee zij rekening dienen te houden. Indien men zich aan die voorwaarden houdt dan hoeft men voor die aspecten geen vergunning aan te vragen.

De zoektocht naar mogelijke ontwikkelruimte is nu nog niet goed in te vullen. Daar zullen we later in het proces op terug moeten komen. Wel duidelijk is dat daar waar de bovengenoemde kaders ruimte bieden aan het gebruik, dat gebruik mogelijk ook uitgebreid worden. En des te ruimer de natuurdoelen gehaald kunnen worden, des te meer ontwikkelruimte zal er ontstaan. Deze ontwikkel-ruimte zal zeker in de sociaal-economische paragraaf opgenomen moeten worden.

De BAND adviseert om de invulling van de ontwikkelingsruimte samen op te pakken met het programma Zuidwestelijke Delta (als onderdeel van het Nationale Deltaprogramma). Hierbij zou een visie per bekken voor de gebiedsontwikkeling leidend moeten zijn voor de overwegingen om maatregelen in het kader van Natura 2000 te kunnen afwegen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

secretaris Bestuurlijk Overleg Natura2000 Deltawateren

Beheerplannen Natura 2000: Sociaal-economische gevolgen en ontwikkelingsruimte

Aanleiding

De komende tijd wordt er gewerkt aan het opstellen van de ontwerpbeheerplannen. Het is daarbij van belang dat deze kwalitatief goed en volledig zijn. Bovendien moeten de beheerplannen kunnen rekenen op een breed draagvlak. In de Intentieverklaring Beheerplannen Natura 2000 (september 2008), die door betrokken departementen, provincies en maatschappelijke organisaties is ondertekend, zijn de belangrijkste elementen daarvoor geformuleerd (bijlage).
De minister heeft, tijdens een eind vorig jaar in de Tweede Kamer gehouden wetgevingsoverleg natuur, één van deze elementen duidelijk aan de orde gesteld. Het betreft hier de constatering dat in veel (concept-) beheerplannen, zoals tot dan toe bekend, de sociaal-economische toetsing van de maatregelen niet, of onvoldoende is meegenomen. Ook ontbreekt in veel gevallen een duidelijk toetsingskader of set van criteria waaraan toekomstige ontwikkelingen getoetst kunnen worden, zodat er inzicht ontstaat welke ontwikkelingen mogelijk zijn in en rondom een Natura 2000-gebied, en welke niet. De minister verzoekt de beheerplanopstellers bij de verdere uitwerking van de beheerplannen, de plannen die nog onvoldoende ingaan op het sociaaleconomisch perspectief daarop aan te vullen (zie brief van minister Verburg aan de Tweede Kamer van 26 januari 2010 over Natura 2000). Dit sluit aan bij de oproep van de maatschappelijke organisaties in het bestuurlijk overleg met de minister van 26 oktober 2009 over de conceptbeheersplannen.

Doel

Kwaliteit en draagvlak van een beheerplan zijn pas gegarandeerd als de sociaal-economische toetsing meegenomen en afgewogen is, bij het opstellen van de beheerplannen. Het Regiebureau en de betrokken maatschappelijke organisaties[1] willen via deze notitie bijdragen aan de realisatie daarvan. Dit initiatief laat zien dat er synergie kan zijn tussen de economie en ecologie. Aan de hand van enkele voorbeelden willen de maatschappelijke organisaties laten zien hoe in de beheerplannen ruimte voor sociaal-economische ontwikkeling een plaats kan krijgen. Daarbij wordt uitgegaan van de bovengenoemde Intentieverklaring. Daar aan voorafgaande wordt de functie van het beheerplan geëxpliciteerd, opdat duidelijk wordt waar en hoe de sociaal-economische aspecten daarin een plaats behoren te krijgen.

Functie beheerplan

Een beheerplan heeft twee functies die rekening moeten houden met de sociaal-economische gevolgen:

1. Inzicht geven in het benodigde maatregelenpakket om de doelen te behalen.
2. Toetsingskader voor de vergunningverlening (inclusief bestaand gebruik).

Ad 1. Maatregelenpakket

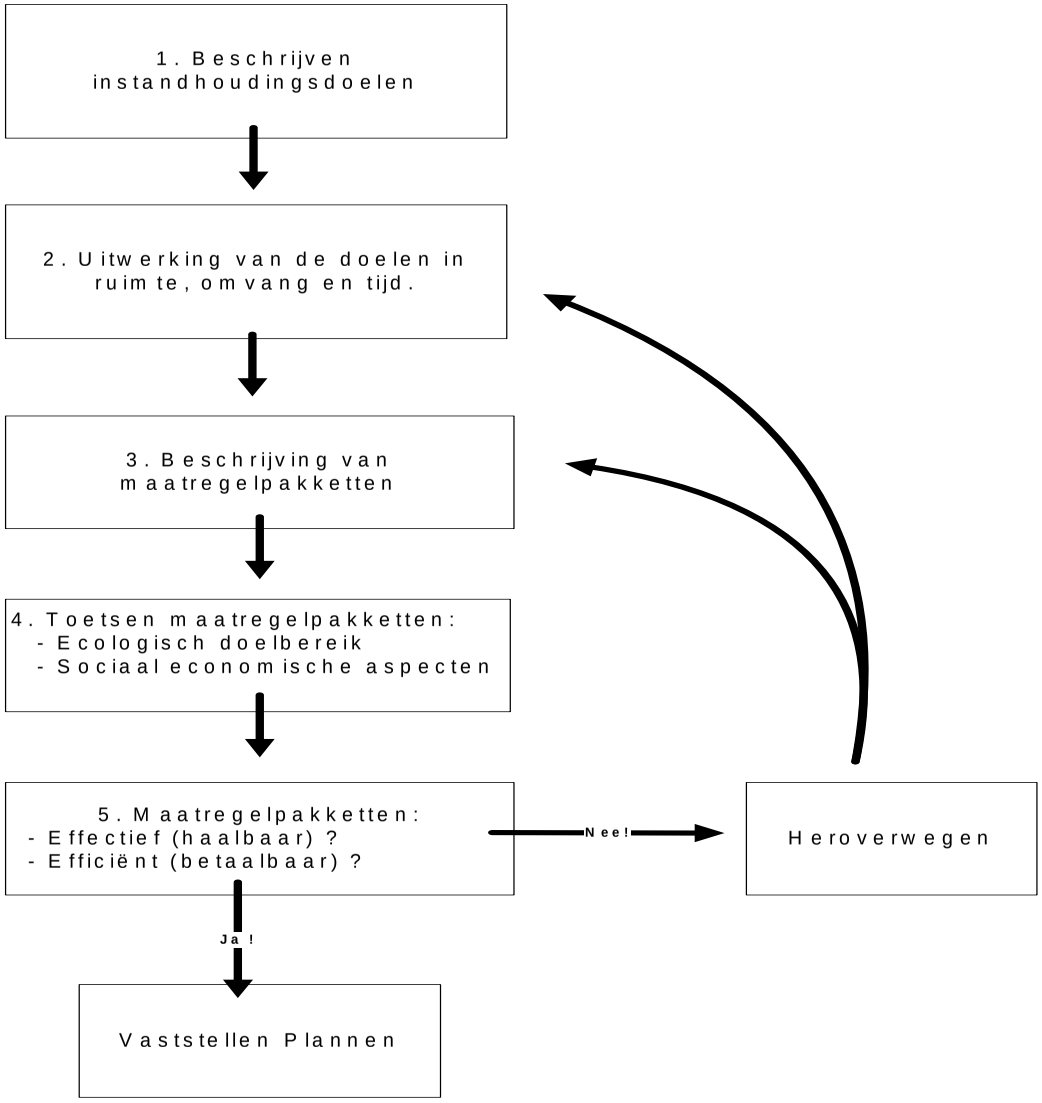
Om de maatregelen in beeld te krijgen moeten de natuurdoelen en hun ecologische vereisten uitgewerkt zijn (stap 1, 2 en 3). Daarna moet onderzocht worden wat de financiële consequenties en sociaal-economische gevolgen (bestaande activiteiten en ontwikkelruimte) van genoemde maatregelen zijn (stap 4 en stap 5). Een volgende stap is, dat er een afweging plaatsvindt op basis van een iteratief (cyclisch herhalend) proces (stap 6), tussen het realiseren van het natuurdoel en de financiële en sociaal-economische gevolgen. Vaak blijkt het mogelijk te zijn om binnen de kaders van het Aanwijzingsbesluit te schuiven in oppervlakte, tijd of maatregelenpakketten, zonder dat het natuurdoel veranderd hoeft te worden. Er is overigens een aantal momenten waarop de natuurdoelen herijkt en zonodig bijgesteld kunnen worden (zie brief van minister Verburg aan de Tweede Kamer van 26 januari 2010 over Natura 2000). Het is mogelijk dat het realiseren van een natuurdoel geen sociaal-economische gevolgen of extra

[1] Deze notitie is opgesteld in overleg met LTO, Natuurmonumenten, VNO-NCW en MKB-Nederland, de Vogelbescherming Nederland en De12Landschappen.

financiële consequentie heeft. Dan kan de toetsing snel worden afgerond.

De zes stappen zijn als volgt kort samen te vatten:

1. Beschrijving van instandhoudingsdoelen in samenhang met het aangewezen gebied:
   - Doelstellingen in oppervlakte en kwaliteit
   - wat is de actuele toestand
   - trend (omvang en kwaliteit)
2. Uitwerking van de doelen in ruimte, tijd en omvang.
   - wat zijn de potenties voor de natuurdoelen (uitwerking in ruimte en omvang = gunstige staat van instandhouding)
3. Maatregelen voor realiseren natuurdoelen
4. Financiële consequenties van de maatregelen:
   - wat zijn de kosten
   - dekking van de kosten
5. Sociaal- economische consequenties:
   - wat zijn de gevolgen voor huidige sociaal-economische activiteiten
   - wat zijn de gevolgen (kosten en baten) voor de toekomstige sociaal-economische activiteiten
   - wat wordt vervolgens met de uitkomsten van deze toetsing gedaan en welke oplossingen zijn mogelijk
6. Iteratief proces zoals beschreven in onderstaande figuur.



De bovengenoemde stappen dienen te worden opgevat als een modelbeschrijving die in het gebiedsproces gehanteerd kan worden. In de praktijk zal er sprake zijn van een aantal situaties. Bij voorbeeld; als bij een gebiedsproces er overeenstemming is tussen alle partners dat er geen sociaal economische gevolgen zijn, dan wordt dat beschreven in het beheerplan.
Er kan ook een situatie (een activiteit of maatregel) zijn waarmee dusdanige economische gevolgen zijn dat partijen het er over eens zijn dat een zorgvuldige analyse noodzakelijk is om duidelijkheid te krijgen. De focus ligt daarbij op concrete knelpunten. Het is van belang bij de beschrijving van sociaal economische aspecten in te gaan op die aspecten die Natura 2000 toevoegt aan het bestaande beleid.
Op basis van die analyse, worden maatregelen voorgesteld en voorgelegd ter besluitvorming aan de bevoegde gezagen met daarbij - indien aan de orde in verband met verschillende opvattingen - de standpunten over die voorstellen van alle betrokken partijen.
Tussen deze uitersten kunnen zich vele varianten voordoen waarin door het in meer of mindere mate toepassen van mitigerende maatregelen en/ of maatwerk men het in het gebiedsproces eens wordt over die maatregelen. Een zware analyse is dan niet aan de orde. In een naar verwachting beperkt aantal gevallen kan een (beperkte) toetsing van de sociaaleconomische gevolgen van de voorgestelde maatregelen nodig zijn. Het is van belang dat goede voorbeelden van mitigerende maatregelen, maatwerk en zorgvuldige analyses worden verspreid en gedeeld.

Ad 2. Toetsingskader voor de vergunningverlening
Het beheerplan moet duidelijkheid geven over welke bestaande activiteiten wel en niet meer plaats kunnen vinden in en om het Natura 2000-gebied. Daarnaast moet het fungeren als toetsingskader voor toekomstige ontwikkelingen. De sociaal-economische ontwikkelingsmogelijkheden worden mede bepaald door de invulling van het maatregelenpakket. Er zijn mogelijkheden om dit pakket bij te stellen of om de samenstelling in de tijd op te schuiven (zie ook de punten 4 en 5 van het stappenplan).
Een volledig toetsingskader gaat in op:

- De factoren (ecologische vereisten) die van belang zijn voor de instandhouding van het natuurdoel.
- Wanneer een nieuwe of bestaande activiteit niet strijdig is met de ecologische vereisten, afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten, is geen vergunning nodig.
- Een initiatiefnemer moet redelijkerwijs in het beheerplan kunnen lezen aan welke randvoorwaarden zijn activiteit moet voldoen om zonder vergunning doorgezet te kunnen worden.
- Het beheerplan geeft een antwoord op de vraag: hoe ga je om met onduidelijkheid over dosis-effect-relatie. Daarmee wil je voorkomen dat de initiatiefnemer met een onredelijke bewijslast (na het vaststellen van een beheerplan) wordt belast.
- De invulling van het voorzorgbeginsel hoeft niet tot een nultolerantie te leiden. Het halen van de instandhoudingsdoelen geeft de meeste zekerheid dat je niet tegen het voorzorgbeginsel aanloopt. In de tussenperiode is het zaak om in het beheerplanproces hier samen oplossingen voor aan te dragen. Te denken valt aan het ontwikkelen van faciliterende toetsen (naar analogie van PAS), ‘hand aan de kraan’ principe, ‘robuuste natuurontwikkeling’ en beschrijven wat er aan ontwikkelingen mogelijk zijn. Uitvoering wordt hieraan gezamenlijk gegeven in beheerplanprocessen en bij processen in of naast deze beheerplanprocessen.

Hieronder worden voorbeelden genoemd die invulling geven aan het toetsingskader zoals hierboven beschreven.

Voorbeeld: uit specifiek advies Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
Op korte termijn kunnen geen aanvullende maatregelen worden genomen om richting het instandhoudingsdoel te gaan, omdat dit fors ingrijpen in de hydrologie vereist, wat nadelig werkt voor het omliggende gebruik. Dergelijke ingrepen zijn nu maatschappelijk nog onhaalbaar. Omdat het habitattype in de huidige situatie duurzaam voorkomt en door huidig beheer een gunstige ontwikkeling laat zien, zowel in kwaliteit als in oppervlakte, zijn maatregelen in de eerste beheerplanperiode niet nodig om uiteindelijk de instandhoudingsdoelen te behalen.

Op de langere termijn (uiterlijk 2018 – realisatie EHS) zal het inrichtingsplan voor Natte Natuurparel De Brand worden gerealiseerd, waarbij de oppervlaktewaterkwaliteit binnen het gebied wordt verbeterd en waarbij het gebied vernat zal worden. Grondverwerving volgens vaststaand beleid blijft hierbij een aandachtspunt. De vernatting is zeer gunstig voor dit habitattype en heeft dan ook een uitbreiding en een kwaliteitsverbetering tot gevolg. Hiermee wordt op de langere termijn voldaan aan de instandhoudingsdoelstellingen.

Voorbeeld: Wieden Weerribben, Veehouderij, verdroging,
Voor de landbouwsector in zijn geheel geldt de voorwaarde dat nieuwe activiteiten niet mogen leiden tot een vermindering van het areaal geschikt foerageergebied voor zwanen, ganzen en eenden binnen een afstand van 5 kilometer van De Wieden. Het op grote schaal omzetten van grasland naar akkers is ongunstig omdat hiermee minder voedsel beschikbaar is voor ganzen. Op dit moment is de verhouding grasland en akkerland in een straal van 5 kilometer rond De Wieden geen knelpunt voor de ganzen. De verwachting is dat de komende zes jaar de verhouding niet zal wijzigen. Via monitoring zal bekeken worden of deze verwachting juist is. Tot die tijd kunnen individuele boeren zonder toetsing aan de Natuurbeschermingswet grasland scheuren. Daarmee gelden er geen voorwaarden voor de dagelijkse werkzaamheden of beperkingen in de gebruiksmogelijkheden van deze gronden. Bij toepassing van deze voorwaarden worden negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voorkomen.

Uit Leemkuilen
Emissie van verzurende en vermestende stoffen Dit kan niet vergunningsvrij worden opgenomen binnen het beheerplan. In het bijzonder extensieve en intensieve veehouderij en akkerbouw zorgen voor dit type emissies. Ten aanzien van extensieve veehouderij zijn deze emissies moeilijk te voorkomen, het vee loopt immers gewoon buiten. Intensieve veehouderij heeft de mogelijkheid door middel van technische oplossingen haar emissies terug te dringen. Voor deze problematiek, die onder andere ook samenhangt met industrie en verkeer, kunnen binnen dit beheerplan geen oplossingen worden gevonden, maar zijn op provinciaal niveau toetsingskaders vastgesteld. In bijlage 5 zijn deze weergegeven.

Dit voorbeeld laat het gebruik van kunst(mest) in de buurt in het midden en is daarom niet volledig.

Wateronttrekkingen ten behoeve van de landbouw

Zoals eerder aangehaald is peilbeheer geen onderwerp van deze paragraaf. Wel onderwerp van deze paragraaf zijn beregeningen en (buis)drainage. Voor zover bekend is dit nauwelijks aan de orde in het gebied. Uit het gebiedsproces is gebleken dat wateronttrekkingen ten behoeve van landbouwkundig gebruik, geen effecten hebben op de ontwerp-instandhoudingsdoelstellingen. Daarom kan dit vergunningsvrij worden opgenomen in het beheerplan.

Voorbeeld met betrekking tot Recreatie: "Loonse en Drunense Duinen, De Brand & Leemkuilen"
De Loonse en Drunense Duinen worden zeer intensief gebruikt ten behoeve van recreatie (hoofdstuk 3). Recreatie in de Brand en rond de Leemkuilen is veel extensiever van aard en in de wintermaanden nauwelijks aan de orde. Wandelen, fietsen en paardrijden zijn in het gebied alleen toegestaan op wegen en paden. Paardrijden is bovendien aan een vergunningenstelsel gebonden, waardoor deze activiteit goed te sturen valt, wat in de praktijk ook gebeurt. Er zijn drie losloopgebieden aangewezen, wat binnen de zonering van het gebied past, waardoor kwetsbare natuurwaarden zoveel mogelijk worden ontzien. De recreatiezonering zoals die door Pardoen (2007) is voorgesteld, is tijdens het gebiedsproces als passend en voldoende beoordeeld. Onder de huidige voorwaarden kan deze activiteit in het gebied blijven plaatsvinden.

Afsluitend
Het Regiebureau en de genoemde maatschappelijke organisaties roepen de beheerplanopstellers en voortouwnemers nadrukkelijk op, om de sociaal-economische gevolgen mee te nemen bij het opstellen van de beheerplannen, zoals dit in de 'Intentieverklaring Beheerplannen Natura 2000' (van september 2008) is afgesproken. Dit maakt het beheerplanproces transparanter, beperkt de onduidelijkheid voor bestaande en toekomstige sociaal-economische activiteiten en zorgt voor versterking van het gewenste draagvlak.

03-06-2010

Intentieverklaring Beheerplannen Natura 2000

Partijen:

- de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- de Staatssecretaris van Defensie
- de staatssecretaris van Verkeer & Waterstaat
- de voorzitter van de Adviescommissie Landelijk Gebied van het Interprovinciaal Overleg, in overleg met de portefeuillehouders Landelijk Gebied van de Provincies
- de directeur van de vereniging Natuurmonumenten
- de directeur van Vogelbescherming Nederland
- de voorzitter van het bestuur van De Landschappen
- de directeur van de Vereniging voor Waterbedrijven in Nederland
- de directeur van de Stichting Reinwater
- de voorzitter van de Nederlandse Wind Energie Associatie
- de voorzitter van de Regiegroep Recreatie & Toerisme in Natura 2000, namens RECRON, HISWA Vereniging, ANWB, Nederlands Platform voor Waterrecreatie, Koninklijke Sportvisserij Nederland en Koninklijk Horeca Nederland
- de voorzitter van het Netwerk Groene Bureaus
- de voorzitter van MKB-Nederland
- de voorzitter van het VNO-NCW
- de directeur van de Stichting Beheer en Natuur Landelijk Gebied
- de voorzitter van LTO Nederland
- de directeur van Staatsbosbeheer
- de directeur van de Federatie Particulier Grondbezit
- de algemeen directeur van NOC*NSF
- de directeur van de Koninklijke Nederlandse Jagers Vereniging

Overwegende dat:

- het een maatschappelijk belang is de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden in een gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen;
- het een maatschappelijk belang is in de beheerplannen[2] zoveel mogelijk duidelijkheid te geven over het medegebruik en bestaand gebruik in en nabij de Natura 2000-gebieden;
- het van belang is goede procedurele afspraken te maken over de betrokkenheid bij de totstandkoming van beheerplannen voor Natura 2000-gebieden;
- de vaststelling van de beheerplannen geschiedt na overleg met de eigenaren, gebruikers, andere belanghebbenden en de besturen van gemeenten en waterschappen;
- meerdere overheden samen bevoegd kunnen zijn een beheerplan vast te stellen.

[2] Voor de rijkswateren het BPRW

Spreken de intentie uit om:

zich vanuit eigen verantwoordelijkheid in te zetten bij het opstellen van de beheerplannen waarbij de volgende doelen worden gesteld:

1. Het verkrijgen van representatieve participatie bij het opstellen van de Natura-2000 beheerplannen, zodat alle belangen goed kunnen worden afgewogen.
2. Het vergroten van het collectieve draagvlak voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in het kader van de beheerplannen, en aandacht voor sociaal-economische en culturele activiteiten.
3. Het verkrijgen van maximale duidelijkheid op welke termijn, hoe en door wie de instandhoudingsdoelen verwezenlijkt worden.
4. Het verkrijgen van maximale duidelijkheid van de gevolgen van de Natura-2000 gebiedsaanwijzingen voor (bestaand) gebruik in en nabij de gebieden.

Spreken af te werken aan:

1. een procesarchitectuur op gebiedsniveau, gebaseerd op een transparante werkwijze, die borgt dat alle relevante belangen voldoende worden meegewogen;
2. een open planproces op gebiedsniveau dat alle partijen stimuleert hun bijdrage aan de uitvoering van de Natura 2000 te maximaliseren en dat de samenwerking tussen partijen bevordert;
3. gebiedsgerichte planvorming met de (ontwerp) aanwijzingsbesluiten als uitgangspunt en als resultaat een breed gedragen maatregelenpakket;
4. de tijdige totstandkoming van beheerplannen.

Hiertoe maken partijen procesafspraken die in de bijlage I van de intentieverklaring zijn opgenomen.

Ondertekening door partijen laat onverlet de wettelijke rechten van ondertekenende partijen en de bij hun aangesloten leden.

Bijlage I
De partijen werken samen aan het opstellen van de beheerplannen. Zij spannen zich in om alle belanghebbenden zo goed mogelijk te betrekken bij het opstellen van de beheerplannen[3]. De wettelijke verantwoordelijkheid voor het opstellen en het vaststellen van de beheerplannen ligt bij het bevoegd gezag, dat onder regie van de voortouwnemer de beheerplannen voorbereidt.

Definities
- Partijen: alle ondertekenaars van deze intentieverklaring.
- Bevoegd gezag: het samenwerkende bevoegd gezag voor het vaststellen van een beheerplan: de ministeries van LNV en V&W, Defensie en de provincies.
- Voortouwnemer: bevoegd gezag dat procesverantwoordelijk is voor het opstellen van een beheerplan.
- Belanghebbenden: de afzonderlijke belanghebbenden bij het opstellen van een beheerplan.
- Belangenorganisaties: vertegenwoordigende organisaties die groepen belanghebbenden en/of eigenaren van Natura 2000 gebieden vertegenwoordigen en grote terreinbeherende organisaties.

Proces

1. Het bevoegd gezag stelt een planning op voor alle beheerplannen en maakt deze openbaar.

2. Voor elk beheerplan heeft één bevoegd gezag het voortouw. Onder leiding van deze voortouwnemer, die het frontofficie vormt, stelt het bevoegd gezag het beheerplan op. De voortouwnemer is procesverantwoordelijk en organiseert de communicatie met belanghebbenden. Deze voortouwnemer is het aanspreekpunt voor alle belanghebbenden.

3. Elk beheerplanproces doorloopt de volgende stappen: 1). Bevoegd gezag werkt de instandhoudingdoelstellingen uit het (ontwerp) aanwijzingsbesluit in omvang, ruimte en tijd verder uit. 2). Bevoegd gezag beschrijft vervolgens de maatregelen. 3). Daarna toetsen zij dit maatregelenpakket op ecologisch doelbereik en sociaal economische gevolgen. Bij elk van deze drie stappen betrekken zij de belangenorganisaties voor advies. 4). Bevoegd gezag stelt vast of het maatregelenpakket voldoende effectief (haalbaar) en efficiënt (betaalbaar) is en besluit, wanneer dit niet het geval blijkt of een heroverweging noodzakelijk is.

Betrokkenheid en samenwerking

1. De voortouwnemers dragen er zorg voor dat belanghebbenden, direct of via belangenorganisaties, inhoudelijk inbreng en advies kunnen leveren. Meestal zal hiertoe een overlegorgaan opgezet worden; de vorm daarvan wordt per gebied door de bevoegde gezagen bepaald. Waar mogelijk wordt aangesloten bij bestaande structuren, bijvoorbeeld een klankbordgroep voor de Kaderrichtlijn Water, een landinrichtingscommissie of een gebiedscommissie.

2. De voortouwnemers dragen er zorg voor dat alle belangenorganisaties op een zelfde niveau vertegenwoordigd zijn.

[1] Voor de rijkswateren het BPRW

3. Partijen zorgen voor een structuur van vertegenwoordiging waardoor in een overlegorgaan een zo breed mogelijke maatschappelijk inbreng wordt gerealiseerd. Belangenorganisaties geven vooraf duidelijk aan hoe en door welke achterban zij zijn gemandateerd en hoe zij met de individuele belanghebbenden in de achterban communiceren.

4. De voortouwnemer draagt er zorg voor dat belanghebbenden tijdig de gelegenheid krijgen om inhoudelijke inbreng of advies te leveren.

5. Partijen inventariseren per gebied gezamenlijk de noodzakelijke kennisinbreng over ecologie, gebiedskenmerken, beheer en sociaal- economische activiteiten in en nabij de afzonderlijke Natura-2000 gebieden en maken hierover concrete werkafspraken.

6. Partijen kunnen door de voortouwnemer gevraagd worden om kennis/informatie ter beschikking te stellen voor het opstellen van het beheerplan. Het bevoegd gezag draagt zorg voor een transparant proces door gebruikte informatie zo mogelijk op aanvraag aan partijen beschikbaar te stellen.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Rijkswaterstaat Zeeland

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postadres: Postbus 5014
4330 KA Middelburg
T (0118) 62 20 00
F (0118) 62 29 99

Contactpersoon
5.1.2.e

T 0118 - 622629
5.1.2.e rws.nl

Datum
5 november 2010

Nummer
101105 Verslag BAND

Bijlage(n)
-

verslag

Verslag van	Bestuurlijke Adviesgroep Natura 200
Datum bespreking	5 november 2010
Deelnemers	5.1.2.e (BZW), 5.1.2.e (Zeel and Seaports), 5.1.2.e (S teenbergen), dhr. 5.1.2.e ol landse Delta), 5.1.2.e (ZLT O 5.1.2.e (HISWA), 5.1.2.e (ZMF), 5.1.2.e 5.1.2.e (Particuli er Grondbezit), 5.1.2.e 5.1.2.e (Noor d-Beveland), 5.1.2.e (Korendijk), 5.1.2.e (Goedereede), 5.1.2.e 5.1.2.e (voorzitte r), 5.1.2.e (secretaris)
Afschrift aan	dhr 5.1.2.e Natuurmonumenten), 5.1.2.e (KvK), 5.1.2.e (HISWA), 5.1.2.e (ANWB), 5.1.2.e (Veere), 5.1.2.e (Productschap Vis), 5.1.2.e (Vog elbescherming)

1 Opening

De voorzitter opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom.

- 5.1.2.e heeft voortaan namens de ZMF zitting in de BAND wegens het vertrek van 5.1.2.e 5.1.2.e vervang t 5.1.2.e
  5.1.2.e
- Bericht van verhindering is ontvangen van de volgende leden:
  5.1.2.e

2 Punten ter kennisname

- Enkele vragen uit leg zij n beantwoord.
  Laatste actiepunt: 5.1.2.e aag t of inmiddels contact is opgenomen met de Veiligheidsregio. Dit is nog niet gedaan. Actiepunt is daarom nog niet afgehandeld, zoals wel in de memo vermeld staat.
- Nieuwsbrief Natura 2000 Deltawateren oktober 2010 wordt voor kennisgeving aangenomen.

- ura 2000 D eltawateren.
  5.1.2.e mel dt dat 1 november jl. de 2e preview van de film heeft plaatsgevonden. De film is bedoeld voor de achterban van de BAND en andere doelgroepen om duidelijk te maken wat Natura 2000 inhoudt en hoe het beheer opgesteld wordt. De presentatie van de film zal tijdens de klankbordgroepbijeenkomsten in november/december a.s. plaatsvinden. De film zal ook op de website **www.natura2000deltawateren.nl** geplaatst worden. Afgesproken wordt dat het secretariaat de BAND-leden per e-mail zal melden wanneer dit het geval is. *** Actie: secretariaat.**
- Voorlopige terugmelding over de sectorgesprekken.
  5.1.2.e dt dat met de sectoren is gekeken naar de uitkomsten van de Nadere Effect Analyse. Aan de hand van vragen is gekeken waar mogelijke knelpunten zitten. Dat viel naar zijn inschatting voorlopig mee. In de recreatiesector moet nog informatie met elkaar gedeeld worden, die mogelijk ertoe leidt dat knelpunten weggenomen kunnen worden.
- Politieke ontwikkelingen ten gevolge van het regeerakkoord
  In het regeerakkoord is aangegeven dat De Kier niet doorgaat en dat opnieuw gekeken gaat worden naar de ontpoldering van de Hedwigepolder. Dit heeft mogelijk gevolgen voor het halen van de doelen in het kader van het beheerplan Natura 2000. Aangezien nog onzeker is wat er precies gaat gebeuren wordt hier volstaan met de melding dat we dit in de gaten zullen houden. Over de beslissing van zoet naar zout in het Krammer-Volkerak en Zoommeer is ook nog geen duidelijkheid.

5.1.2.e raagt te i nventariseren waar mogelijke knelpunten zitten hoe daarmee om wordt gegaan. 5.1.2.e eft aan dat het vooral gaat om dijkrecreatie en dat ook illegaal gebruik een punt is: jetskiën en windsurfen op verboden locaties. Met voorlichting en handhaving zou dit op te lossen moeten zijn.

5.1.2.e aakt hi erop in door als voorbeeld de aanpak in het IJsselmeer te melden. Hier is de kaderstellende aanpak met zonering verkeerd gevallen bij de sector. Afsluiting van grote stroken langs de meren is niet het goede middel om draagvlak te creëren. Met een stappenplan is hier een oplossing voor gezocht. Op concrete locaties is gekeken naar knelpunten en mogelijke maatregelen om verstoring tegen te gaan. Zo worden de knelpunten inzichtelijk gemaakt en kunnen belangen afgewogen worden. Vervolgens is communicatie nodig om te komen tot bewustwording. Bij de gesprekken waren ook natuurclubs en de Vogelbescherming aanwezig. Inmiddels hebben de gezamenlijke juristen (JAN) een advies opgesteld voor monitoring en mogelijke maatregelen als ingrijpen nodig blijkt.

5.1.2.e el dt naar het sectoroverleg Handel&Industrie te zijn geweest. Naar zijn mening waren er te veel mensen van de organisatie (RWS'ers en consortium) tegenover het aantal sectorleden. De activiteiten die de beroepsscheepvaart ontplooit veroorzaken weinig verstoring. Biologen van Arcadis hebben geïnventariseerd en gedocumenteerd welk gebruik verstorend werkt. Deze biologen worden tevens ingezet bij het nemen van maatregelen, waarvan zij volgens hem geen kennis van zaken hebben.
De beroepsscheepvaart moet voor verschillend gebruik bij Rijkswaterstaat een vergunning aanvragen die vervolgens weer niet aan Natura 2000 is getoetst. Zo help je de sector ook niet.

5.1.2.e raagt wat nu val t onder het bestaand gebruik en wat niet. Wat bestaand gebruik is valt onder het beheerplan en daar is geen vergunning voor nodig. Zorg dus dat zoveel mogelijk activiteiten onder bestaand gebruik vallen. Daar hoeft dan geen vergunning voor te worden aangevraagd. Hemminga geeft aan dat sectoren gen verantwoording hebben om zaken aan te dragen5.1.2.e l t aan dat je op je eigen winkel moet passen. Maar hij wil wel graag dat kleine ontwikkelingen geholpen worden. Het is niet interessant voor een ondernemer om alleen op te trekken. De vraag is of de overheid bij de natuurbeoordeling kan helpen.

3 Inhoudelijke behandeling

- Invulling van de sociaal-economische paragraaf.
  De notitie "Beheerplannen Natura 2000 sociaal-economische gevolgen en ontwikkelruimte" van juni 2010 is een landelijk document, dat in samen-spraak met diverse partijen tot stand is gekomen. Het is leidend voor de invulling van de sociaal-economische paragraaf in het beheerplan Natura 2000 Deltawateren. Vraag aan de leden BAND is of zij met deze werkwijze kunnen instemmen.

  Naar aanleiding hiervan hebben de leden onderstaande vragen c.q. opmerkingen:

5.1.2.e e rkt op dat het iteratief proces is. Er wordt gekeken naar een nieuwe balans. Kijken of we er met partijen uit kunnen komen. Volgens de BOND mag Natura 2000 niet de ontwikkeling in de weg zitten. Volgens hem heeft hier de economie primaat aan de ecologie. De vraag is waar de garantie op de natuurdoelen zit.

5.1.2.e eeft mee dat ook nagedacht zou moeten worden of "natuur" verplaatst kan worden. Als voorbeeld noemt hij de situatie langs het Veerse Meer waar recreatie en natuur naast elkaar bestaan en geen last van elkaar hebben. Hij merkt tevens op dat bij het landelijke stuk de VNG ontbreekt bij de partijen.

Aan BOND zal het volgende worden voorgelegd:
- VNG ontbreekt bij de partijen van het landelijke stuk;
- zorg dat zodanige procedure worden gevolgd dat iedereen kan deelnemen
- spreek ook over mogelijkheden en onmogelijkheden.

*** Actie:** 5.1.2.e

5.1.2.e vraagt of de Natura 20 00-doelen worden gehaald. Op welke wijze wordt dit getoetst? Verbeek geeft aan dat die verantwoordelijkheid ligt bij het ministerie van LNV. Daarnaast heeft de voorzitter van de BOND, dhr. 5.1.2.e evraagd o m een korte opsomming te maken van waar het in n over gaat, wat het kost qua inzet en beperking en wat levert het op. Op deze wijze kan het beheerplan voor partijen concreet worden.

5.1.2.e wijst op het concept kade r voor beroepsscheepvaart dat 5.1.2.e Pl atteeuw voor het IJsselmeergebied heeft opgesteld. Hierop krijgt

de beroepsscheepvaart in het IJsselmeergebied vrijstelling. Hij ziet dit ook graag voor onze regio gebeuren. Hij kan dan gelijk uit het proces stappen.

5.1.2.e reage ert dat hier gekeken is of dagelijks gebruik gevolgen heeft voor de natuurdoelen en dat was niet het geval. Bij de Deltawateren is dit mogelijk anders. Je moet werken aan rechtszekerheid voor partijen.

5.1.2.e aagt na ar aanleiding hiervan wie de knoop doorhakt als partijen er niet met elkaar uitkomen. Verbeek meldt dat in de 1e toetsing dit wordt gedaan door RWS, LNV en de 3 provincies in de BOND. Een 2e toetsing over het geheel wordt gedaan door ELI (Economische Zaken, Landbouw en Innovatie) – projectdirectie Natura 2000. Hier wordt gekeken of de natuurdoelen zijn gehaald. Bij een conflict is de route: Advies BAND → besluit BOND → besluit Bevoegd Gezag: M&I/ELI/Provincie.

5.1.2.e agt of het mogel ijk om in het schema waar het proces is or elke sta p de betrokken partijen te vermelden.
5.1.2.e gt di t toe. ***Actie:** 5.1.2.e

5.1.2.e aagt wanneer een pl an niet doorgaat of dan de planschade wordt vergoed. Verbeek geeft aan dat planschadevergoeding bij de NB-wet nagenoeg nooit wordt uitbetaald. Het bestaand gebruik, dat beoordeeld wordt in het Beheerplan, is dan ook geen recht. We proberen hierover van te voren afspraken te maken. Voorop staat en dat wordt ook nadrukkelijk gemeld: plannen moeten haalbaar en betaalbaar zijn.

5.1.2.e aagt of er budg et beschikbaar is om zaken anders te regelen, zoals in de Voordelta voor visserijactiviteiten en het windsurfen.

5.1.2.e l weten hoe er om wordt gegaan met dieren die grazen op intertijdengebieden bij normale vloed, op slikken en schorren en op gebieden met stilstaand water. Hij vraagt dit in het kader van de agrarische voedselveiligheid waarvoor inmiddels een GMP-certificaat noodzakelijk is. Het ministerie wil de voedselketeninformatie inzichtelijk krijgen. Kan hier naar gekeken worden in het kader van de NEA?
5.1.2.e zegt toe dit buiten de vergadering af te handelen. Een afschrift zal tevens aan de BAND worden gezonden. ***Actie** 5.1.2.e

5.1.2.e meent dat d e visie in het stuk ontbreekt. Er moet meer duidelijkheid komen in de vorm van een gebiedsontwikkeling per bekken. Zo zou in het kader van het Nationaal Deltaprogramma het deelprogramma ZW-Delta afgestemd moeten worden op Natura 2000. Kijk naar de samenhang. Dit punt zal ook aan BOND worden voorgelegd, e.e.a. in samenhang met andere partijen. *5.1.2.e

5.1.2.e vraagt wat bedoel d wordt met de zin "Daar waar het gebruik niet in het kader van het Beheerplan gereguleerd wordt zal in het Beheerplan wel een globaal kader worden aangegeven waar toekomstige vergunningen aan dienen te voldoen". Verbeek antwoordt hierop dat er vormen van gebruik zijn die niet worden opgenomen in het beheerplan. Er wordt aangegeven wat hiervoor wordt gedaan, kaderstellend voor vergunning.

5.1.2.e bestaand e activiteiten en nieuwe ontwikkelingen moeten om de 10 jaar worden getoetst. Dit kan ook een rem zijn op nieuwe ontwikkelingen. De kennis per gebied moet gebundeld worden om vergunningverlening te vergemakkelijken.

5.1.2.e meent dat di t met een natuurtoets mogelijk zou zijn. Geef ook praktijkvoorbeelden zodat men ziet wat mogelijk is, bijvoorbeeld het ontwikkelen van een nieuwe jachthaven. Een gesprek hierover moet altijd mogelijk zijn.

5.1.2.e eent dat een kaderstellende aanpak altijd te algemeen is. nn is van zaken hebben. Het gaat hier om grote gebieden met complexe zaken. De overheid moet partijen helpen om verder te komen.

5.1.2.e erkt op dat Natura 200 0 nieuw is en dat je dan sectoroverleg moet beleggen om tot afspraken van zaken te komen en het informeren aan betrokkenen. Kom naar ons en dan bespreken we het! 5.1.2.e dt als voorbeeld dat maandag a.s. overleg met de Vlamingen is over hoe de zeevaart door de Westerschelde is geregeld.

5.1.2.e mel dt dat in het stuk de stakeholders ontbreken. Graag dan hier ook Zeeland Seaports opnemen. 5.1.2.e egt toe dat dit gebeurt. Verder wil dhr. Van der Hart de verdieping van de Westerschelde nogmaals bespreken. Hij zegt ontstemd te zijn over de gang van zaken en vraagt of het gesprek met de Vlamingen ook over de Zeeuwse havens gaat. 5.1.2.e V laamse overheid zit niet aan tafel bij de sectorgesprekken en wordt op deze wijze geïnformeerd over Westerschelde en Vlakte van Raan.

De voorzitter concludeert dat de secretaris bij de sociaal-economische paragraaf de betrokken partijen zal invullen in een schema. Verder zal er ook naar punt van planschadevergoeding gekeken moeten worden.

4 Verslag BAND d.d. 29 juni 2010

- Pag. 3: een na laatste alinea; 1e aandachtstreepje: zinsnede "kies voor een charmeo n.a.v . schriftelijke reactie van 5.1.2.e
- Pag. 5: 5.1.2.e vraagt wat er gebeurt met de opmerkingen en antwoorden uit de tabellen n.a.v. de GEA- en NEA. Dhr. Verbeek antwoordt dat deze zullen worden verwerkt in het definitieve het NEA-rapport. De tabellen met de opmerkingen en antwoorden zullen aan de klankbordgroepen verzonden worden. Op verzoek worden deze ook aan de BAND-leden toegezonden. ***Actie** 5.1.2.e
- Pag. 5, 3e alinea; laatste zin wijzigen in: "Het bestuurlijk overleg komt niet vaak meer bij elkaar. Dan raak je het zicht kwijt over de voortgang, handhaving, over het wel/niet aanpassen en verlies je dus weer het contact met de gemeenten". (n.a.v. schriftelijke rea 5.1.2.e
- 5.1.2.e weten wa t de NEA oplevert 5.1.2.e mel dt dat duidelijk s er een zeehond in zicht is je d n kunt hebben. 5.1.2.e indt het vanuit de industrie bekeken wel meevallen. wil nog iets weten over de “oude” nb-wet doelen. Hij vraagt zich af of je die wel moet meenemen in het Beheerplan 5.1.2.e l dt dat de provincies werken aan een algemeen kader hiervoor

5 Verslag BOND d.d. 7 juli 2010

- pag. 1, punt 2: Hier staat dat de dijken buiten Natura 2000 gehouden worden. 5.1.2.e zou hi ervan bericht willen hebben. 5.1.2.e di t komt in het definitief aanwijzingsbesluit te staan. Hij verwacht dit binnenkort.

6 Rondvraag

- 5.1.2.e mel dt dat hij per 1 januari a.s. omgevingsmanager wordt bij het programma Zuidwestelijke Delta. Hij zal dan vooral in gesprek gaan met de betrokken maatschappelijke partijen, waaronder ook de BAND-leden. Hij zal bij Natura betrokken blijven als secretaris van de BAND en BOND.

- 5.1.2.e Zi jn de contouren van de financiën en handhavings-paragraaf al bekend? Verbeek geeft aan dat dit nog niet zo is.

5.1.2.e raagt naar het ti jdspad voor het beheerplan? meldt dat eind november/begin december de klankbordgroepen bij elkaar komen over beheermaatregelen en mitigatie. Aangezien het enige tijd duurt voordat e.a.a. dan verwerkt is, stelt hij voor om het eerstvolgende overleg BAND te laten plaatsvinden na de klankbordgroepen in maart 2011. Vervolgens komt de NEA II, die voor de zomer klaar. In het najaar wordt dan het conceptbeheerplan opgeleverd. Vaststelling van het beheerplan is dan in 2012.
Voor 2011 zijn 3 vergaderingen voorzien. Het secretariaat zal de data in overleg met de BAND-leden plannen. Hiertoe zal een datumbriefje aan de leden worden gemaild. ***Actie: secretariaat.**

- Met Zeeland Seaport zal bilateraal overleg plaatsvinden. RWS zal hiertoe het initiatief nemen. ***Actie:** 5.1.2.e

Actiepuntenlijst

Nummer	***Datum***	***Wie***	***Wat***	***Wanneer***
BAND-1009	290610	5.1.2.e	projectgroep moet in proces telkens melden hoe commentaar verwerkt is	doorlopend
BAND-1011	290610		nagaan hoe het zit met de oefeningen op het water van andere diensten als Veiligheidsregio, KLPD, RWS. Staat niet in de NEA fase I	16-12
BAND-1012	051110		BAND-leden per e-mail zal melden als film N2000 op website staat	z.s.m.
BAND-1013	051110		BOND voorleggen: - VNG ontbreekt bij de partijen (S.E. paragr); - volgen zodanige procedures - mogelijkheden en onmogelijkheden.	24-11
BAND-1012	051110		Betrokken partijen plaatsen in schema rond de sociaal-economisch paragraaf.	24-11
BAND-1012	051110		Vraag 5.1.2.e nzake agrarische voedselveiligheid en grazen van vee in N2000-gebied beantwoorden. Cc aan BAND.	z.s.m.

BAND	051110	5.1.2.e	BOND voorleggen: - visie ontbreekt in memo. E.e.a. ook in samenhang met andere partijen.	24-11
BAND	051110		Toezenden tabellen met opmerkingen uit GEA en NEA en antwoorden daarop aan BAND-leden zenden.	Week 46
BAND	051110		Plannen van 3 vergaderingen in 2011 via datumbriefje.	Week 46
BAND	051110		Bilateraal overleg met Zeeland Seaport plannen.	Week 46

Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Rijkswaterstaat Zeeland

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postadres: Postbus 5014
4330 KA Middelburg
T (0118) 62 20 00
F (0118) 62 29 99

Contactpersoon
5.1.2.e

T (0118) 622 629
E 5.1.2.e @ rws.nl

Datum
13 juli 2010

Nummer
Verslag 100707 BOND

Bijlage(n)
-

verslag

Verslag van	Bestuurlijk Overleg Natura 2000 Deltawateren
Datum bespreking	7 juli 2010
Deelnemers	dhr. K. Colijn, dhr. J.L. Evertse, dhr. J. Gosse, dhr. O. Hoes, dhr. J. Hoogendoorn, dhr. R.J. van der Kluit (voorzitter), dhr. A.J.G. Poppelaars, mw. M.M.D. Vermue-Vermue, mw. G. van de Velde-de Wilde, Th.A.G.M. van der Weijden 5.1.2.e secretari s)
Afschrift aan	dhr. F.K. Hamelink, dhr. J.H.J. Kievit, dhr. A.P.M.A. Vonck,

1 Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom.
Bericht van verhindering is ontvangen van de heren Kievit en Vonck.
Dhr. Hamelink is eveneens verhinderd, maar dhr. Colijn is zijn vervanger.
Mw. van de Velde en dhr. Hoogendoorn zijn vanuit de BAND toegevoegd als agendalid van de BOND en zijn deze keer aanwezig. Zij zullen in het vervolg hun inbreng afstemmen met dhr. Van der Weijden (voorzitter van BAND).

2 Ter kennisneming

a Terugmelding van de actiepunten vorig overleg.
Enkele vragen lopen nog en zijn niet afgehandeld.

T.a.v. vraag hoe begrenzing van de waterkering feitelijk geregeld is, is inmiddels wel duidelijkheid. In de tekst van de definitieve aanwijzings-besluiten Oosterschelde en Westerschelde staat, dat het dijklichaam zelf uitgesloten is van het Natura 2000 gebied. Om praktische redenen is op de kaarten de buitenkruinlijn aangegeven als buitenste begrenzing. Het actiepunt is hiermee afgehandeld.

b Beschrijving van de bouwstenen van het beheerplan.
Wordt voor kennisgeving aangenomen.

c Conceptbrief aan LNV over overleg met recreatiesector.
Gosse merkt op dat het hem bevreemdt dat deze brief aan een partij in het proces gezonden wordt. Het project wordt met z'n allen gedaan en aan een partij wordt nu de brief gezonden. Dit is geen goede zet voor de samenwerking. Eigenlijk zou dan ook het Regiebureau, de Provincies en Rijkswaterstaat als geadresseerden opgenomen moeten worden. Afgesproken wordt om elkaar aan te sporen tot een goede samenwerking en voortvarendheid en dit vast te leggen in het verslag. De brief wordt dan ook niet verstuurd.

d Sociaal-economische aspecten.
Bijgaande notitie wordt voor het volgend overleg nader uitgewerkt.
5.1.2.e t dat een ontwikkelingsruimte-sessie wordt voorbereid.
"Wat kunnen we nog toestaan en welke ontwikkelingsruimte is er?"
Het kader is het aanwijzingsbesluit. Ruim boven de lat betekent meer ontwikkeling, minder ruim betekent minder ontwikkelingsruimte.

Gosse: Ontwikkeling biedt ook kansen en zaken zitten elkaar niet altijd in de weg. Benut dus de ontwikkelingsrichtingen waarbij natuur en economie samen één kant op gaan.

Van de Velde: Het is nog niet te duiden welke kant we opgaan. Er zijn nu zo veel acties gaande, zoals Zuidwestelijke Delta, ontwikkelingen in de Grevelingen, op het Haringvliet of de Oosterschelde. Er zullen keuze-momenten moeten komen.

Gosse: Het doel van het Beheerplan is simpel: instandhouding van soorten en habitats. Dit is geen ontwikkelingsprogramma, zoals de Zuidwestelijke Delta. De vraag is alleen of het Beheerplan niet beperkend gaat werken.

Van der Kluit: het Beheerplan mag de ZW Delta-ontwikkelingen niet in de weg zitten. Daar hoort de afweging over nieuwe ontwikkelingen plaats te vinden en in de provinciale staten of gemeenteraden. Onze taak is e.e.a. zodanig aan te bieden dat provincies en gemeenten de keuze kunnen maken.

Vermue wil weten waar de keuzemogelijkheden (flexibiliteit) zitten binnen de beheerplanperiode, zodat onderweg zichtbaar gemaakt kan worden waar de ontwikkelingsmogelijkheden ontstaan.

Hoes meldt aan de hand van ervaringen in de Peel dat keuzen ook later in de tijd gemaakt kunnen worden, als andere oplossingen niet werken. Gosse vult aan dat die ervaring duidelijk maakt dat ontwikkelingen ook daar kunnen.

Hoogedoorn: de discussie bij Natura 2000 is altijd vanuit de angst voor belemmering vanwege die natuurdoelen. Maar dat hoeft helemaal niet. Geef juist aan waar de mogelijkheden zitten en als je iets wilt ontwikkelingen "verplaats je de natuur" in plaats van de "boel op slot doen".

Gosse heeft met Kievit gesproken en ze komen beiden met hetzelfde beeld: Geen belemmeringen als prikkeldraad en hekken, maar natuur die toegankelijk is, natuur is er voor iedereen. Daar waar de natuur met rust gelaten moet worden, moet dit op natuurlijke wijze slecht toegankelijk

worden gemaakt. Dit kan bijvoorbeeld door ondoordringbare bossage of drassig terrein.

Hoogedoorn merkt op dat zijn ambtenaren op een ander spoor zitten. Ze weten niet goed om te gaan met de gehele materie.

Van der Kluit concludeert dat de komende notitie duidelijk moet maken “waar de knoppen" zitten. Dit moet ambtelijk voorbereid worden, inclusief toerusting van (gemeente)ambtenaren. 5.1.2.e jgt de actie om een toegankelijke notitie te maken. *** Actie** 5.1.2.e

3 Voortgang regioproces

a Opzet van excursies in de regio.
De notitie wordt voor kennisgeving aangenomen.

b Verkenning communicatie Natura 2000.
5.1.2.e mel dt dat er besprekingen met een filmmaker zijn voor een film inzake Natura 2000. Dit om het onderwerp beter te kunnen communiceren naar de achterban van de betrokken partijen, maar ook om op toekomstige (informatie)bijeenkomsten te laten afspelen. De bedoeling is om interviews met de 3 gedeputeerden in de film op te nemen. De vergadering is positief over deze acties. Er worden voorbeelden aangegeven van geslaagde films, die als voorbeeld kunnen dienen voor de Natura 2000-film, zoals die van de Krammer-Volkerak en de agrarische verzilting (ZW Delta).

Gosse vindt dat het regioproces goed werkt door niet alleen over droge stukken te praten, maar ook excursies te houden en een film te maken.

4 Nadere Effectenanalyse Deltawateren Fase 1

a Definitief eindrapport.
Het rapport wordt ter kennisneming aangeboden.

Gosse meent dat het een goed rapport is, dat overzichtelijk en goed gepresenteerd is. Hij vindt het wel onnodig om het logo van de (hoofd-) aannemer op elke bladzijde terug te laten komen.

Poppelaars vraagt hoe het mogelijk is dat in de tabel op pg. 256 de wilde eend rood gekleurd is. Verbeek meldt dat dit komt omdat er buiten het gebied gejaagd wordt op deze soort.

b Terugmelding van klankbordgroepbijeenkomsten.

c Terugmelding van de BAND.
Memo’s worden voor kennisgeving aangenomen.

Hoes vindt dat in de BAND zeer uiteenlopend gereageerd wordt. Met de sociaal-economische component dient zeer goed te worden omgegaan. Ontwikkelingen moeten mogelijk blijven (zoals Brabant aan Zee waarin de

recreatiesector ruimte moet krijgen).

Van der Kluit meent dat we een verbinding moeten leggen tussen de recreatie en de aantrekkelijkheid van de Delta. Hierbij moet aandacht besteed worden aan de ervaringen in het IJsselmeergebied. Hij komt met drie stellingen:

1. Ons streven is niet om voor elkaar 'no go areas' te maken.
2. Het is niet de bedoeling van de recreatie om geen natuur te hebben.
3. Het is niet de bedoeling van Natura 2000 om geen recreatie toe te laten.

Colijn meent dat zo veel mogelijk natuurlijke zoneringen aangebracht moet worden. Toegankelijkheid moet in de fysieke sfeer geregeld worden: juist zo aantrekkelijk mogelijk of juist niet aantrekkelijk.

Evertse meldt wel dat de ervaringen met zonering in de Grevelingen positief zijn. Mensen willen namelijk duidelijkheid. Dit leidt tot informatiebehoefte.

Van de Velde vindt dat de informatieborden bij de Voordelta prachtig zijn, maar niet werken. Je moet (buitenlandse) toeristen blijvend informeren.

Van der Weijden meldt dat in de BAND gevraagd is om een bestuurlijke oplegnotitie. Ook is gevraagd om te werken in een bekkenbenadering. Verbeek meldt dat vanuit de BAND ook aangegeven is om niet op het niveau van dit document het beheerplan te maken. Het moet naar een hoger abstractieniveau getild worden.

Van der Kluit somt samenvattend op, dat :

- het beheerplan toegankelijk gemaakt moet worden;
- er nu geen vaststelling gevraagd wordt van het voorliggende rapport;
- het commentaar verwerkt moet worden in de komende tijd.

d Lijst met vergund gebruik.
Poppelaars vraagt waarom het regulier dijkonderhoud niet opgenomen is. Verbeek legt uit dat dit onderdeel is van het bestaand gebruik zonder vergunning. Hier gaat het om de lijst met vergund gebruik dat mogelijk opgenomen gaat worden in het beheerplan.

Gosse vraagt waarom het snijden van zeegroente niet in het beheerplan kan worden opgenomen. LNV heeft namelijk veel werk aan deze (jaarlijkse) vergunningen. Colijn antwoordt, dat dit niet kan omdat het aantal vergunningen begrensd is. De toedeling van vergunningen geschiedt per loting. Hij geeft toe dat het iets simpeler zou moeten, maar het kan niet in het beheerplan worden opgenomen omdat anders de regulering weg is. Afgesproken wordt dat LNV en Provincie Zeeland samen gaan bespreken hoe tot een eenvoudigere oplossing te komen. ***Actie: LNV/Prov. Zeeland**

Er is nu nog geen oplossing voor mechanische schelpdiervisserij, met name over het punt hoe dit duurzaam te doen is. Het zal nog wel enige tijd duren, voordat hier een oplossing voor is. Afgesproken wordt dat wanneer het een en ander geregeld is, dit ter goedkeuring aan het BOND wordt voorgelegd.

Poppelaars vraagt wanneer het beheerplan klaar is. Dhr. Verbeek antwoordt hierop dat het beheerplan juli 2011 aan het BOND kan worden voorgelegd.

Van der Kluit meldt dat de memo "Verbeterde lijst met NB-wet vergunde activiteiten in het beheerplan" hiermee is goedgekeurd.

5 Verslag BAND d.d. 29 juni 2010

De vergadering neemt het verslag ter kennisneming aan.

6 Verslag BOND d.d. 11 mei 2010

Het verslag wordt ongewijzigd goedgekeurd.

Naar aanleiding van:
- Gosse merkt op dat de inbreng van Van der Sar op pagina 1 goed in het verslag is weergegeven.
- Poppelaars meldt dat Hamelink het waterschap gerust heeft gesteld over de vraag of het dijkonderhoud in het beheerplan wordt opgenomen (ja !).

Het volgend overleg staat gepland voor 18 november 2010. Afgesproken wordt dat deze datum wordt aangehouden (al verzoekt de secretaris om een andere datum in verband met een korte vakantie *** actie:** 5.1.2.e

5 Rondvraag

- Van de Velde meldt nog dat er in juni een informatiebijeenkomst heeft plaatsgevonden voor de Zuid-Hollandse gemeenten. Van de 16 uitgenodigde gemeenten zijn slecht 4 gemeenten gekomen. Zij meent dat dit wel wat zegt over de betrokkenheid van de gemeenten inzake Natura 2000. Zij vraagt zich af, of hier nog wel mee moet worden doorgegaan. Het antwoord hierop is “ja”. Mogelijk kan dit verbeteren door meer samenhang te creëren met het programma Zuidwestelijke Delta.

  Vermue meldt dat zij voor deze bijeenkomsten ook de raadsleden uitnodigt en dat de bijeenkomsten goed bezocht worden. De Natura-bijeenkomsten vinden aansluitend of voorafgaand aan andere Delta-vergaderingen plaats.

Acties

Nummer	***Datum***	***Wie***	***Wat***	***Wanneer***
BOND-1010	7-7-2010	5.1.2.e	maakt toegankelijke uitwerking van de notitie sociaal-economische gevolgen en ontwikkelruimte	18-11-10
BOND-1011	7-7-2010	LNV/Prov. Zld	bespreken mogelijkheden om tot eenvoudiger systeem van vergunningtoedeling te komen	sept. 2010
BOND-1012	7-7-2010	5.1.2.e	plant andere datum voor volgend overleg	z.s.m.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Leden Bestuurlijk Overleg Natura2000 Deltawateren

Rijkswaterstaat Zeeland

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postadres: Postbus 5014
4330 KA Middelburg
T (0118) 62 20 00
F (0118) 62 29 99

Contactpersoon
5.1.2.e

T 0118 - 622629
5.1.2.e rws.nl

Datum
27 oktober 2010

Bijlage(n)
-

memo

voorstel vergaderdata 1e half jaar 2011

Geachte leden,

2011	***voorgestelde vergaderdatum***	***reserve datum 1***	***reserve datum 2***
week 4	***wo 26 januari;*** ochtend of middag	***di 25 januari;*** middag	***vr 28 januari***; ochtend
week 20	***wo 18 mei*** ochtend of middag	***do 19 mei*** ochtend of middag	***di 17 mei*** middag

Het voorstel is ter vergadering de voorgestelde vergaderdata definitief vast te stellen. Als blijkt dat het merendeel van de aanwezigen tegen onoverkomelijke agendaproblemen loopt, kan uitgeweken worden naar reservedatum 1 of 2.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
secretaris Bestuurlijk Overleg Natura 2000 Deltawateren