



7-Eilandenplan

Duurzame en korte termijn maatregelen voor het behoud van kustbroedvogels in de Zuidwestelijke Delta.

Delta Project Management & Het Zeeuwse Landschap

Colofon

Dit is een coproductie van Stichting Het Zeeuwse Landschap en Delta Project Management BV

Delta Project Management
Edisonweg 53D
4382 NV Vlissingen

Stichting Het Zeeuwse Landschap
Brugstraat 51
4475 AN Wilhelminadorp

Nadere informatie bij:
Floor Arts (E-mail: f.arts@deltamilieu.nl)
Wannes Castelijns (E-mail: w.castelijns@hetzeeuwselandschap.nl)

Dit rapport is als PDF op te halen via <https://deltamilieu.nl/projecten/rapporten>

Bron foto voorkant: Chiel Jacobusse

7-Eilandenplan

Duurzame en korte termijn maatregelen voor het behoud van kustbroedvogels in de Zuidwestelijke Delta.

Dit plan is gefinancierd door de Provincie Zeeland



Wilhelminadorp, 2016

Auteurs Het Zeeuwse Landschap Wannes Castelijns en Chiel Jacobusse

Auteurs Delta Project Management Floor Arts, Mark Hoekstein, Sander Lilipaly, Dirk van Straalen, Lotte Wijnants



INHOUDSOPGAVE

DANKWOORD	8
INLEIDING	9
AANLEIDING VOOR DIT RAPPORT	9
KUSTBROEDVOGELS IN NATURA 2000 DELTAWATEREN	10
VERANTWOORDING	10
TRENDS KUSTBROEDVOGELS	11
NOODZAAK TOT MAATREGELEN	16
HET KADER	18
NATURA 2000 DOELSTELLINGEN	18
NATURA 2000 DELTAGEBIED	18
ECONOMIE VERSUS ECOLOGIE	20
BELEIDSKADER	20
ECOLOGIE PER SOORT	22



Foto 1. Dwergstern, juv., Goeree Overflakkee, Slikken van Flakkee Noord (Bron foto: Pim Wolf, 30 juni 2009)

BROEDGEBIED EN LEEFOMGEVING	25
CRITERIA NESTLOCATIES	25
KORTE TERMIJN MAATREGELEN VOOR KUSTBROEDVOGELS	27
MIDDELLANGE TERMIJN MAATREGELEN DE 7 EILANDEN	33
DE BOL (WESTERSCHELDE WEST)	36
HOOG SPRINGER (WESTERSCHELDE MIDDEN)	38
PLAAT VAN WALSOORDEN (WESTERSCHELDE OOST)	40
DWARS IN DE WEG	42
KATSEPLAAT (OOSTERSCHELDE MIDDEN)	44
ROGGENPLAAT (OOSTERSCHELDE WEST)	45
NEELTJE JANS (VOORDELTA)	47
COMMUNICATIE EN VOORLICHTING	49
DUURZAAM KUSTBROEDVOGELBEHEER	50
LITERATUURLIJST	51



Foto 2. Strandplevier, Goeree Overflakkee, Slikken van Flakkee Noord (Bron foto: Pim Wolf, 19 april 2011)

DANKWOORD

Graag bedanken we iedereen die een bijdrage heeft geleverd aan dit rapport. Tijdens de workshop die is gehouden in voorbereiding van dit voorstel is er veel input gegeven voor de inhoud en daarvoor willen we graag de volgende specialisten danken voor hun aanwezigheid, suggesties en ideeën:

- Wannes Castelijns (Het Zeeuwse Landschap)
- Peter Meininger (Rijkswaterstaat)
- Marion Struik (Provincie Zeeland)
- Eric Stienen (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek)
- Sander Terlouw (Staatsbosbeheer)
- Wouter van Steenis (Natuurmonumenten)
- Chiel Jacobusse (Het Zeeuwse Landschap)
- Jebbe van der Werf (Deltares)
- Dick de Jong

Tot slot willen we graag de provincie Zeeland bedanken voor het verstrekken van deze opdracht.

INLEIDING

AANLEIDING VOOR DIT RAPPORT

De werkgroep soortenbeleid van de Provincie Zeeland neemt maatregelen om de kustbroedvogels te behouden voor de provincie. In juni 2015 werd voor een groot aantal experts, beheerders en beschermers een “velddag kustbroedvogels” georganiseerd door Provincie Zeeland. De aanbevelingen van die dag gaven voldoende aanleiding om maatregelen te nemen voor kustbroedvogels. Daarnaast is door de Provincie Zeeland samen met Vogelbescherming Nederland het initiatief genomen voor een geïntegreerde populatie monitoring studie voor een brede groep watervogels, waaronder de kustbroedvogels. In die studie onderzoekt men middels populatiemodellen wat de populatiegrootte in het Deltagebied bepaalt. Met de uitkomsten van die studie kunnen gerichte maatregelen worden genomen om de populaties van watervogels in stand te houden in het Deltagebied. Onafhankelijk van de uitkomsten van de populaties studies is besloten om naar aanleiding van de uitkomsten van de velddag kustbroedvogels aan de slag te gaan met de uitkomsten van die studiedag. Een van de uitkomsten van deze studiedag is dat er in elk geval voldoende geschikte broedgelegenheden aanwezig moet zijn voor de kustbroedvogels om ze te kunnen behouden voor het Deltagebied. Als gevolg van diverse oorzaken staan de huidige broedgebieden onder druk en zal op korte termijn een tekort ontstaan aan geschikte broedgebieden. In dit rapport worden op basis van huidige kennis en expertise maatregelen voorgesteld voor de aanleg en beheer van broedgebieden voor kustbroedvogels. Dit rapport is tweedelig. Ten eerste worden korte termijn maatregelen gepresenteerd voor de broedgebieden. Dit zijn kleinschalige efficiënte maatregelen voor de aanleg en het beheer van kustbroedvogels die direct uitgevoerd kunnen worden. Ten tweede het zogenaamde 7-Eilandenplan dat voorziet in een duurzaam plan voor het behoud van geschikte broedgebieden. Dit plan zal vanwege de omvang gefaseerd uitgevoerd gaan worden.

Waar in dit rapport geschreven wordt Deltagebied/Deltawateren wordt bedoeld het gebied dat zich uitstrekt zuidelijk tot de Nederlands-Belgische grens, oostelijk tot de lijn Bergen op Zoom - Moerdijk - Biesbosch - Dordrecht en noordelijk tot de Nieuwe Waterweg - Nieuwe Maas. Dit rapport wordt door Het Zeeuwse Landschap/DPM vervaardigd in opdracht van de Provincie Zeeland. De maatregelen die voorgesteld worden beperken zich dan ook tot de Provincie Zeeland en dan met name tot Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta. De keuze voor deze wateren heeft te maken met de ecologie van de sterns en wordt verder toegelicht in dit rapport.



Foto 3. Zwartkopmeeuwen. Paar met twee jongen. (Bron foto: Pim Wolf, 6 juni 2011)

Een maatregelenplan inspeland op de reeds bekende bedreigingen voor kustbroedvogels

KUSTBROEDVOGELS IN NATURA 2000 DELTAWATEREN

In het Natura 2000 ontwerpbeheerplan Deltawateren is voor de kustbroedvogels een regiODOEL opgesteld omdat de broedvogels niet altijd op dezelfde plek broeden maar jaarlijks de meest geschikte broedgebieden kiezen in de Delta. Kustbroedvogels broeden in dynamische milieus (schaars begroeide gebieden). Als gevolg van de Deltawerken is natuurlijke dynamiek in de broedgebieden van kustbroedvogels sterk verminderd. Desondanks konden de populaties van kustbroedvogels zich handhaven of zelfs uitbreiden. Tijdens de uitvoering van de Deltawerken kwamen voortdurend tijdelijk geschikte broedgebieden beschikbaar, bijvoorbeeld werkeilanden en drooggevallen zandplaten. Vervolgens brak een periode aan van grootschalige natuurontwikkelingsprojecten die opnieuw zorgden voor tijdelijk geschikte pionier biotopen. De decennia van het ontstaan van steeds weer nieuwe 'man made' pionier biotopen zijn voorbij. De huidige broedgebieden raken ongeschikt door vegetatiesuccessie en/of worden ontdekt door predatoren. Door cyclisch beheer van broedgebieden van kustbroedvogels moeten voldoende gebieden geschikt gehouden worden. Of zoals het is geformuleerd in het Beheerplan Deltawateren:

De opgave voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen voor kustbroedvogels is zorgen dat er ruim voldoende geschikt broedgebied in de Deltawateren is, zodat de broedvogels de beste gebieden kunnen uitkiezen en voldoende uitwijkmogelijkheden hebben op het moment dat een gebied minder geschikt is.

Zolang we niet exact weten door welke factoren de populatieomvang van de kustbroedvogels bepaald wordt is het van belang dat er, zoals in het Natura 2000 beheerplan Deltawateren geconstateerd, voldoende geschikte broedgebieden zijn. Voor het achterhalen wat de factoren zijn die de populatieomvang bepalen in het Deltagebied wordt een traject opgestart van onderzoek voor een brede groep watervogels (geïntegreerde populatie monitoring). Dat traject voor een duurzame instandhouding is echter niet op de korte termijn te realiseren. Op de korte termijn is het van belang dat er voldoende geschikte gebieden zijn voor kustbroedvogels. Om dit te realiseren worden in dit rapport op basis van huidige kennis een aantal concrete maatregelen voorgesteld voor de aanleg en het beheer van broedgebieden voor kustbroedvogels.

Het regiODOEL (voor Deltawateren) wordt voor de meeste soorten kustbroedvogels nog wel gehaald maar de verwachting is dat dat niet meer lang het geval zal zijn. Vegetatiesuccessie in huidige broedgebieden, de vestiging van de vos in Zeeland, verstoring (recreatie) en het voorkomen van "sinks" (wel broedgelegenheid maar geen broedsucces) vereisen actie op korte termijn. Het voorstel is om in te zetten op broedgelegenheid voor sterns en dan met name de grote stern en dwergstern. De broedplaatsen voor de grote stern en dwergstern zullen zich na aanleg als gevolg van natuurlijke successie op termijn ontwikkelen tot geschikte habitats voor de andere kustbroedvogels. Door gefaseerde aanleg en cyclisch beheer blijven alle successie stadia beschikbaar voor alle kustbroedvogels. Het Zeeuwse Landschap heeft hiervoor het Zeven eilanden plan gelanceerd in de werkgroep soortenbeleid van de provincie Zeeland. Deze titel wordt de werktitel van het plan voor de instandhouding van kustbroedvogels.

VERANTWOORDING

De grote stern en dwergstern zijn veeleisend in de keuze van hun broedgebied en vereisen daarom speciale aandacht. Er is veel bekend over de eisen die sterns stellen aan hun broedgebied en er is genoeg expertise in het Deltagebied om op korte termijn gerichte maatregelen te bedenken voor de sterns. Voor soorten als de Kluut en de Strandplevier is het onduidelijk wat voor maatregelen op de

korte termijn geschikt zijn. De nadruk bij de aanleg van nieuwe broedgebieden ligt op de grote stern en dwergstern. Soorten die mede dankzij de te verwachten successie kunnen meeprofiteren van de maatregelen voor deze sterns zijn alle andere Natura 2000 kustbroedvogels: kluut, bontbekplevier, strandplevier, zwartkopmeeuw, kleine mantelmeeuw, visdief en noordse stern. De lepelaar, een andere Natura2000 doelsoort vestigt zich in zilvermeeuwkolonies die eveneens na successie op de broedeilanden te verwachten zijn.

In dit rapport worden op basis van bestaande kennis (literatuuronderzoek, interviews en workshop) de meest kansrijke gebieden aangegeven voor aanleg en herstel van broedbiotopen voor sterns. Het Zeeuwse Landschap (HZL) schrijft samen met Delta Project Management (DPM) een plan voor concrete maatregelen op de korte termijn voor kustbroedvogels in de provincie Zeeland. Het plan krijgt de naam: het 7-Eilandenplan.

TRENDS KUSTBROEDVOGELS

Vanaf 1979 worden alle kustbroedvogels in het Deltagebied geteld in opdracht van Rijkswaterstaat; jaarlijks worden de aantallen en de trends gerapporteerd (Strucker *et al.* 2016).

In het Deltagebied komen van diverse soorten kustbroedvogels nationaal en internationaal belangrijke populaties tot broeden (Tabel 1). In internationaal verband zijn vooral kluut, strandplevier, zwartkopmeeuw, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief en dwergstern van belang. Van de Nederlandse populatie herbergde het Deltagebied in 2015 belangrijke aantallen kustbroedvogels: 84% van de strandplevieren, 64% van alle dwergsterns, 62% van de zwartkopmeeuwen, 51% van de grote mantelmeeuwen, 42% van de kluten 40% van de bontbekplevier, 40% van de kleine mantelmeeuw, 37% van de zilvermeeuw, 35% van de grote stern en 32% van de visdief.

Tabel 1. Aantal broedparen van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2015, het gemiddeld aantal broedparen in de perioden 2006-2010 en 2011-2015, trend (periode 2006-2010 versus 2011-2015; - afnemend, = stabiel, + toenemend) en het percentage van de Nederlandse populatie dat in het Deltagebied broedde in 2015 (bron: RWS/SOVON).

Soort	aantal 2015	Gem. aantal 2006-2010	Gem. aantal 2011-2015	Trend ¹ 2006/2010 - 2011/2015	% NL- populatie 2015
kluut	2141	2584	2381	-	42
kleine plevier	174	135	158	+	13
bontbekplevier	131	161	149	-	40
strandplevier	108	173	146	-	84
zwartkopmeeuw	900	1100	1614	+	62
kokmeeuw	16838	20179	20598	=	16
stormmeeuw	1029	576	652	+	26
kleine mantelmeeuw	40974	40257	42850	+	40
zilvermeeuw	16070	19179	17800	-	37
grote mantelmeeuw	35	13	25	+	51
grote stern	6328	5805	6677	+	35
visdief	4851	6114	5421	-	32
noordse stern	95	71	74	=	9
dwergstern	415	432	544	+	64

¹ De trend werd bepaald door het gemiddeld aantal van twee vijfjaarlijkse perioden van vijf jaar met elkaar te vergelijken. Wanneer het verschil tussen de perioden groter is dan 5% is er sprake van een positieve of negatieve trend

In dit rapport ligt de focus op de grote stern en dwergstern. Die sterns delen hun broedgebieden met andere soorten sterns en meeuwen. Hierna volgt een korte beschrijving van de aantallen, trends en belangrijkste broedgebieden van meeuwen en sterns in het Deltagebied.

Zwartkopmeeuw. Het aantal broedparen van de zwartkopmeeuw schommelt sterk van jaar op jaar omdat grote aantallen zich nu eens hier en dan eens daar vestigen. Er vindt regelmatig uitwisseling plaats met aangrenzende broedgebieden in België. De laatste tien jaar varieert het jaartotaal ruwweg tussen de 1000 en 2000 paar met een maximum van 2150 in 2013.

Belangrijkste broedgebieden van de afgelopen tien jaar zijn gelegen op de Hooge Platen in de Westerschelde en op eilanden in het Haringvliet. De laatste twee jaar is ook Markenje in het Grevelingenmeer belangrijk.

Kokmeeuw. Het aantal broedparen van de kokmeeuw in het Deltagebied is na een grote afname in de eerste helft van de jaren negentig redelijk stabiel, in 1982 broedden er nog bijna 50.000 paar. In 2015 werd het laagste aantal vastgesteld sinds het begin van de tellingen in 1979 (16.840 paar). Kokmeeuwen broeden verspreid over een groot aantal grotere en kleinere kolonies. De grootste kolonies (> 1000 paar) bevonden zich de afgelopen jaren stevast op eilanden in het Haringvliet, het Volkerakmeer, het Grevelingenmeer, op de Hooge Platen (Westerschelde) en de Zuidkust van Schouwen (Oosterschelde).

Kleine mantelmeeuw. Het aantal broedparen van de kleine mantelmeeuw in het Deltagebied is in de jaren '80 en '90 zeer sterk gestegen en is de laatste 15 jaar stabiel. In 2015 kwamen er ruim 40.000 paar tot broeden. Ruim de helft van de deltapopulatie kwam in 2015 tot broeden in het Rotterdams havengebied (22.510 paar). Andere grote kolonies werden vastgesteld in het Sloegebied (4930 paar), op de werkeilanden Neeltje Jans en Roggeplaat (3160 paar) en in de Meeuwenduinen op Schouwen (2450 paar).

Zilvermeeuw. Na een toename in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw tot circa 30.000 paar, neemt het aantal broedende zilvermeeuwen in het Deltagebied sinds de eeuwwisseling gestaag af. In 2015 werden in totaal 16.070 broedparen vastgesteld, het laagste aantal sinds 1993. De grootste kolonies bevonden zich in 2015 in het Sloegebied/ Binnenhaven Vlissingen (3130 paar), op de werkeilanden Neeltje Jans/Roggeplaat (2440 paar), in het Rotterdams havengebied (2180 paar) en in het Markiezaat (1390 paar). De afname manifesteert zich in veel gebieden, maar vooral op de Maasvlakte en in Het Verdronken Land van Saeftinghe. In het Markiezaat en het Zuidgors bij Ellewoutsdijk zijn de aantallen wel toegenomen, maar die toename is klein ten opzichte van de afname elders.

Grote Stern. Het aantal broedparen van de grote stern schommelt jaarlijks maar de trend op langere termijn is sinds de jaren '80 positief. In 2015 werden er 6330 broedparen vastgesteld. De soort kwam toen tot broeden in vier kolonies: de Hooge Platen (2100 paar), Markenje (2000 paar), de Scheelhoekeilanden (1860 paar) en in de Flaauwers Inlaag (370 paar).

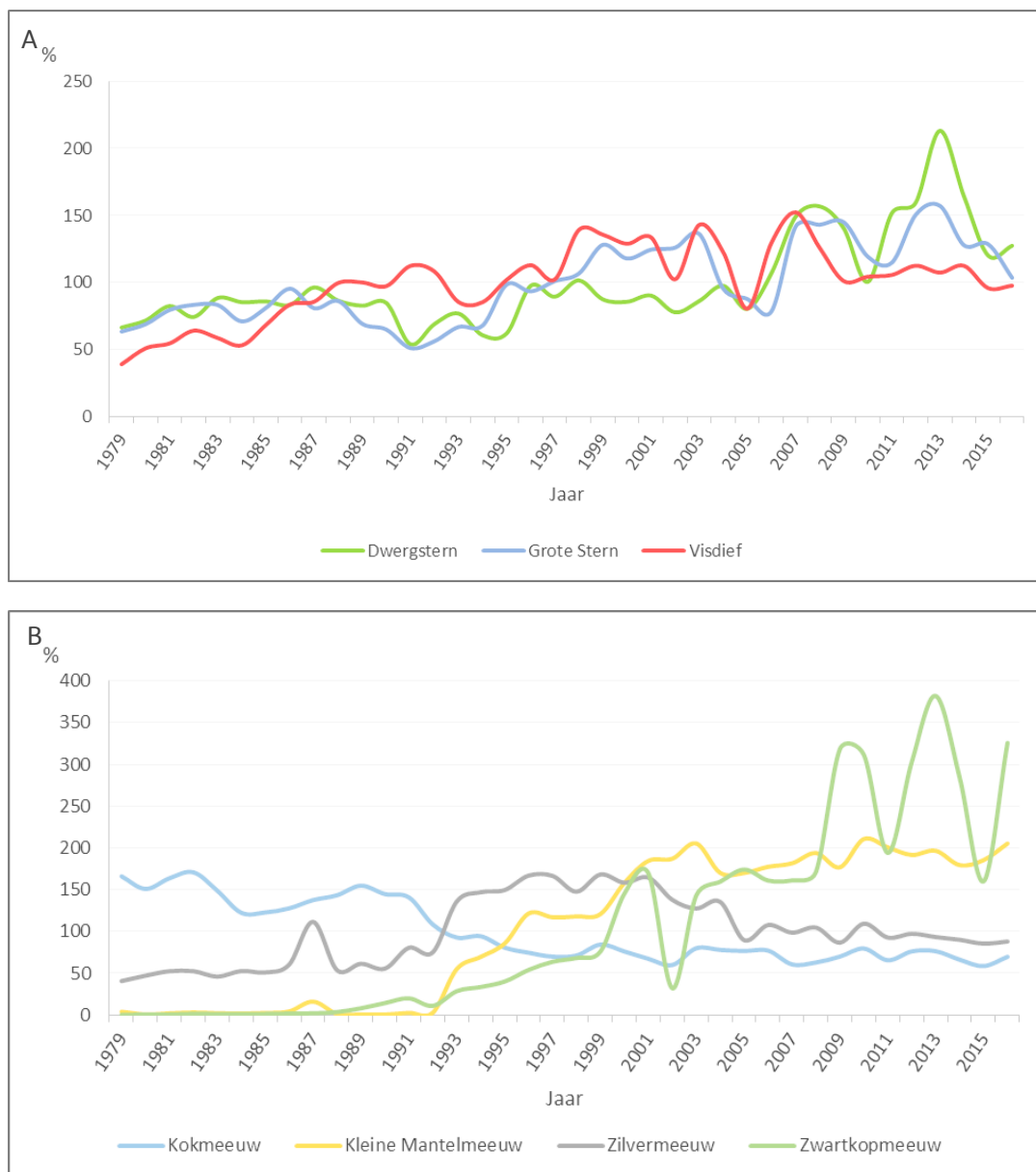
Visdief. Na een sterke toename van het aantal broedende visdieven in de periode 1979-2007 tot maximaal 7700 paar (2007) zijn de aantallen de laatste jaren redelijk stabiel op een lager niveau. In 2009-2014 kwamen er in het Deltagebied 5120-5700 paar tot broeden. In 2015 bleef het aantal broedparen steken op 4850, het laagste aantal sinds 2005. De grootste kolonies bevinden zich de laatste jaren op de Maasvlakte, de Scheelhoekeilanden, langs de Zuidkust van Schouwen, op het Voorland van Nummer Een en op de Hooge Platen.

Dwergstern. Na een lange periode met stabiele aantallen dwergsterns, rond de 300 paar, namen de aantallen in het Deltagebied vanaf 2007 flink toe tot een maximum van 735 in 2013. De jaren daarna is de stand weer afgenomen. In 2015 werden 415 broedparen geteld, het laagste aantal sinds 2010. De hoogste aantallen bevonden zich de laatste jaren in het Grevelingenmeer, verspreid over een aantal vestigingen. Grotere kolonies lagen ook op de Hooge Platen, het werkeiland Neeltje Jans, Maasvlakte II en in de Flaauwers Inlaag. Opmerkelijk bij deze soort is dat de laatste jaren vestigingen opduiken op stranden (Neeltje Jans, Maasvlakte II, Punt van Voorne).

Vanaf 1979 worden de kustbroedvogels in het Deltagebied geteld (Strucker *et al.* 2016). De trends van de meeuwen en de sterns worden gepresenteerd in onderstaande figuur (Figuur 1).



Foto 4. Zilvermeeuwen in broedkolonie, Maasvlakte (Bron foto: Pim Wolf, 31 mei 2006)



Figuur 1. A en B Indexen van aantallen broedparen van meeuwen en sterns in het Deltagebied in 1979-2015. Het gemiddelde van de periode 1979-2015 is op 100% gesteld.



Foto 5. Strandplevier, adult man. (Bron foto: Pim Wolf, 14 januari 2008)



Foto 6. Broedende dwergstern, adult (Bron foto: Pim Wolf, 9 juni 2009)

NOODZAAK TOT MAATREGELEN

De populaties van kustbroedvogels hebben zich de laatste dertig jaar goed kunnen ontwikkelen omdat er relatief veel geschikt broedgebied was. De periode 1979-2015 wordt gekenmerkt door grootschalige veranderingen in het Deltagebied. In de eerste tien jaar waren dit vooral de effecten van de voltooiing van de Deltawerken, met afdammingen van zeearmen en het droogvallen van grote oppervlakten voormalige slikken en platen. Gedurende de tweede periode van tien jaar waren het vooral inrichtingsmaatregelen die grote effecten hadden op de aantallen en verspreiding van kustbroedvogels. De laatste twintig jaar worden gekenmerkt door de uitvoering van natuurontwikkelingsprojecten. Echter in die periode werden ook door het optreden van vegetatiesuccessie al dan niet in combinatie met predatie veel broedgebieden ongeschikt.

Van oudsher lagen de meest geschikte broedgebieden van kustbroedvogels in de zoute getijdewateren waar een hoge natuurlijke dynamiek heerste. Als gevolg van de Deltawerken en opspuitingen ten bate van havens en industrie kromp het areaal broedgebied in de zoute Deltawateren. Belangrijke historische broedplaatsen voor kustbroedvogels zoals de Beer en de Scheelhoek verdwenen. Daarbij kwam ook nog dat als gevolg van toegenomen recreatie oorspronkelijke broedgebieden op stranden verloren gingen voor kustbroedvogels.

Nieuwe broedgebieden die ontstonden als gevolg van de Deltawerken werden op termijn weer ongeschikt als gevolg van vegetatiesuccessie en predatie. In de zoute meren verliep dit proces langzamer dan in de zoete meren (Arts *et al.* 2000). Hetzelfde geldt voor natuurontwikkelingsgebieden in zoete en zoute meren. Zonder beheer worden die op termijn ongeschikt.

Het optreden van predatie na een aantal jaren is een veelvoorkomend fenomeen vooral bij artificiële/aangelegde broedgebieden van kustbroedvogels. Na verloop van tijd “ontdekken” en koloniseren predatoren de broedgebieden. Bij predatoren van kustbroedvogels moeten we dan vooral denken aan zoogdieren, roofvogels en meeuwen. Kustbroedvogels ontlopen predatoren door te verhuizen naar een nieuw broedgebied of door te broeden op eilanden, maar die moeten dan wel beschikbaar zijn. In Zeeland is de predatiedruk op de broedgebieden recent extra toegenomen door de komst van de Vos. Gebieden waar vossen zich vestigen worden al snel verlaten door kolonievogels. Naast de nodige verstoring zorgen predatoren ervoor dat de kustbroedvogels minder jongen produceren. Populatiemodellen zullen moeten uitwijzen in hoeverre dit van invloed is op de populatiegrootte. Een ander bijkomend probleem wat recent is geconstateerd in Zeeland, is dat de “grote meeuwen” uit hun huidige broedgebieden verdwijnen omdat braakliggende terreinen op industrieterreinen worden volgebouwd. De “grote meeuwen” gaan op zoek naar nieuwe broedgebieden en komen dan soms terecht in de broedgebieden van sterns, waardoor op termijn de sterns moeten wijken voor de grotere en sterkere zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw. Door bovengenoemde komst van de vos en verplaatsingen van grote meeuwen dreigt er op korte termijn een tekort aan geschikte broedgebieden voor kustbroedvogels in Zeeland. De meest kritische soorten zoals de grote stern en dwergstern zullen hiervan als eerste de dupe zijn.

Samengevat. We constateren dat de toename van het aantal kustbroedvogels stagneert en dat de aantallen recent in sommige gevallen zelfs licht afnemen. Door vegetatiesuccessie, predatie, concurrentie van meeuwen en de almaar toenemende recreatiedruk valt te verwachten dat deze soorten in de nabije toekomst alsmaar meer onder druk komen te staan. Dit vereist maatregelen zodat de Natura – 2000 instandhoudingsdoelen gewaarborgd kunnen worden.

In de volgende hoofdstukken wordt uitgelegd wat die maatregelen zijn en waarom die genomen moeten worden.



Foto 7. Oostvoornse Meer, Groene Strand (Bron foto: Pim Wolf, 18 april 2009)

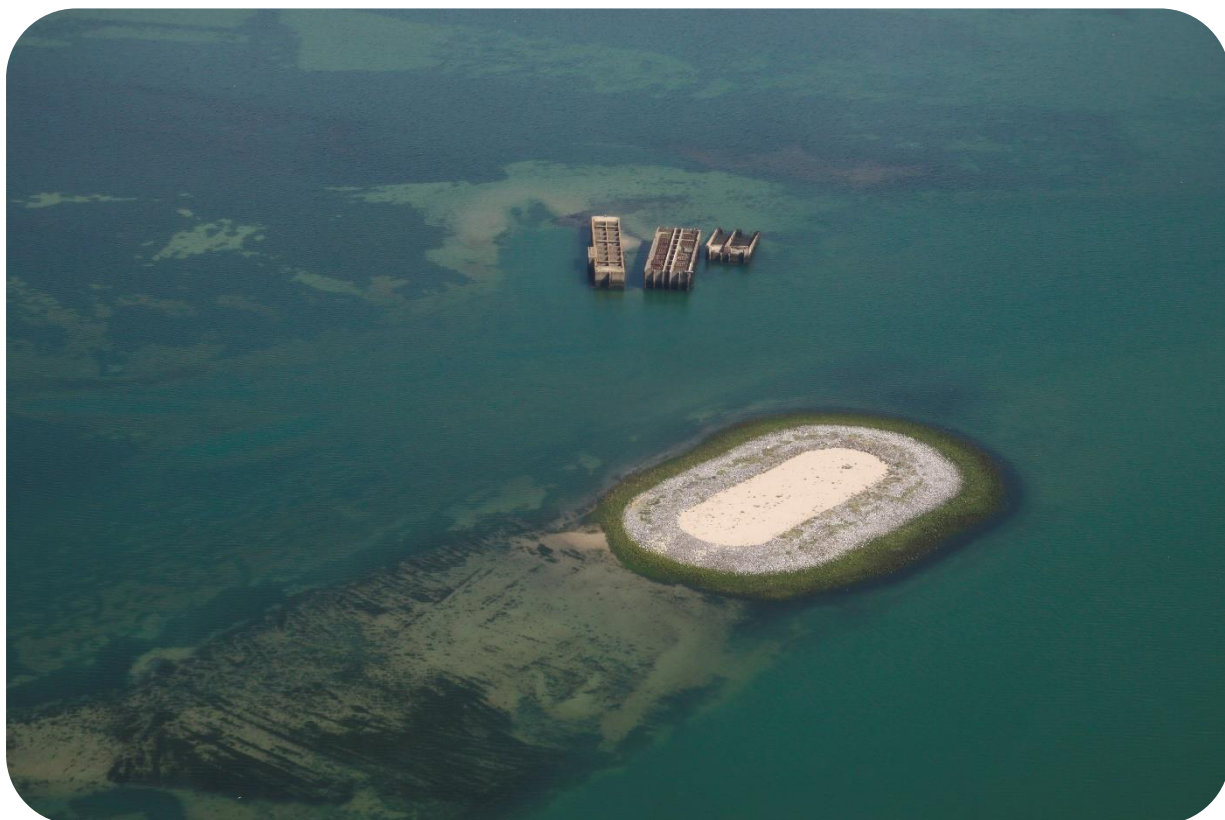


Foto 8. Het Heertje, Schelphoek, Oosterschelde Schouwen-Duiveland (Bron foto: Pim Wolf, 27 juni 2011)

Een maatregelenplan inspeland op de reeds bekende bedreigingen voor kustbroedvogels

HET KADER

NATURA 2000 DOELSTELLINGEN

In de volgende hoofdstukken komt naar voren hoe de diverse soorten kustbroedvogels ecologisch met elkaar samenhangen. Veel kolonies staan onder toenemende druk, terwijl er een instandhoudingsopgave ligt vanuit de N2000-doelstellingen. Voor deze soortgroep betreft het een regionale opgave, die als volgt is beschreven in het beheerplan 'Deltawateren':

“De opgave voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen voor kustbroedvogels is zorgen dat er ruim voldoende geschikt broedgebied in de Deltawateren is, zodat de broedvogels de beste gebieden kunnen uitkiezen en voldoende uitwijkmogelijkheden hebben op het moment dat een gebied minder geschikt is.”

(Natura 2000 Deltawateren 2015). Er is voor deze regionale opgave gekozen omdat de broedvogels niet altijd op dezelfde plek broeden, maar jaarlijks de meest geschikte broedgebieden kiezen in de Delta.

NATURA 2000 DELTAGEBIED

Natura 2000 (N2000) richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. N2000-gebieden worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden.

In Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Binnen het Deltagebied liggen negentien N2000-gebieden. Een deel van de Natura 2000-gebieden is inmiddels definitief aangewezen. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied. Binnen het Deltagebied hebben alle negentien N2000-gebieden hun eigen instandhoudingsdoelen en kernopgaven. Voor al N2000-gebieden zijn of worden beheerplannen opgesteld. De zeven grote wateren in het Deltagebied zijn samengevoegd in één beheerplan 'Deltawateren'. Dit zijn het Hollandsch Diep, Haringvliet, de Oude Maas, Grevelingen, Oosterschelde, het Veerse Meer en de Westerschelde & Saeftinghe. Het Krammer-Volkerak, Zoommeer vallen buiten het beheerplan, omdat deze nog niet definitief zijn aangewezen. Kustbroedvogels gebruiken de N2000-gebieden om te broeden en om te foerageren. In het Deltagebied is veel samenhang tussen de gebieden en de gebruiksfuncties voor kustbroedvogels. Per jaar en zelfs per seizoen wisselen deze gebruiksfuncties. Voor de populatie kustbroedvogels is het onmogelijk om de N2000-gebieden los van elkaar te zien. Om deze reden is voor kustbroedvogels een Deltadoel vastgesteld. Alle gebieden samen in de "Deltawateren" leveren een bijdrage bij het behalen van het instandhoudingsdoel. Per gebied kan de functie verschillen.

In dit 7-Eilandenplan worden maatregelen voorgesteld voor kustbroedvogels in de Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta. Maatregelen worden voorgesteld in deze zoute wateren omdat hier vanwege de dynamiek en zoute invloed de beste kansen liggen voor de aanleg van duurzame broedgebieden voor kustbroedvogels. Voor de Oosterschelde en Westerschelde zijn instandhoudingsdoelen en kernopgaven voor kustbroedvogels gedefinieerd, voor de Voordelta niet (Tabel 2).

Tabel 2. Instandhoudingsdoelen en kernopgaven voor Natura 2000 gebieden Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta. (Natura 2000 Deltawateren)

Soort	Aantal Delta 2011-2015	Deltadoel	Oosterschelde	Westerschelde	Voordelta
Kluut	2100	2000	behoud	behoud	
Bontbekplevier	130	105	behoud	behoud	
Strandplevier	110	220	uitbreiding	behoud	
Grote Stern	6300	6000	behoud	behoud	
Visdief	4800	6500	behoud	behoud	
Noordse Stern	90		behoud 20		
Dwergstern	420	300	Behoud	behoud	
Zwartkopmeeuw	900	400		behoud	

Uit Tabel 2 blijkt dat voor strandplevier en visdief het instandhoudingsdoel momenteel niet gehaald wordt. Zoals eerder al aangegeven is zullen beide soorten meeliften op de maatregelen die worden voorgesteld in dit 7-Eilandenplan.

Tabel 3. Bijdrage Oosterschelde en Westerschelde aan regiODOELstelling voor kustbroedvogels. (Natura 2000 Deltawateren)

Soort	bijdrage Oosterschelde	aantal 2011_2015	bijdrage Westerschelde	aantal 2011_2015
Bontbekplevier	68	67	28	16
Dwergstern	19	70	226	88
Grote stern	734	322	3866	1987
Kluut	803	733	203	178
Strandplevier	60	43	23	14
Visdief	1109	1246	1410	1167
zwartkopmeeuw			419	913

In de Natura 2000 Deltawateren beheerplannen 2016_2022 voor Oosterschelde en Westerschelde wordt voor de kustbroedvogels een minimumdoelaantal als bijdrage aan het regiODOEL gepresenteerd. Uit Tabel 3 blijkt dat voor zowel de Oosterschelde als de Westerschelde voor vrijwel alle soorten de bijdrage aan het regiODOEL niet wordt gehaald momenteel.

ECONOMIE VERSUS ECOLOGIE

We weten dat de kolonievogels die langs de kusten van de Deltawateren broeden het moeilijk hebben. Door een scala aan oorzaken staan zij al decennia lang onder druk. In eerste instantie vooral de pioniersoorten zoals verschillende sterns en plevieren. Maar inmiddels dreigt ook een forse achteruitgang van meeuwen, te weten: de kokmeeuw, zwartkopmeeuw, zilvermeeuw, stormmeeuw en de kleine mantelmeeuw. Vooral kolonies die grenzen aan het vasteland staan onder druk van grondpredatoren. In het Verdrongen Land van Saeftinghe zijn daarom de meeste broedparen van onder meer de kokmeeuw, visdief en zilvermeeuw vertrokken. Afdoende bestrijdingsmaatregelen zijn omstreden en -zeker binnen Natura 2000 gebieden- ook nagenoeg onmogelijk. Geraadpleegde deskundigen geven aan dat de enige afdoende maatregel tegen grondpredatoren in het intergetijdengebied, het creëren van eilandsituaties is, zoals die ook in de oorspronkelijke delta aanwezig waren.

Overigens zijn de grondpredatoren wel een belangrijk, maar zeker niet het enige probleem waarmee de kust- en kolonievogels te kampen hebben. Voor de pioniervogels geldt dat veel van hun oorspronkelijke broedgebied is opgeofferd aan recreatie, veiligheid (Deltawerken), infrastructuur en industriegebied. Daarnaast is vervangend broedgebied, zoals werkeilanden en drooggevallen zandplaten in afgesloten watersystemen inmiddels door natuurlijke successie ook al ongeschikt geworden. Haventerreinen en industrieterreinen in het Deltagebied raken voller; er hebben veel kustbroedvogels gebroed op braakliggende terreinen, maar hier is steeds minder plaats voor ze omdat ze worden uitgegeven en dus meer en meer hun beoogde bestemming vervullen als bebouwd terrein. In reactie op het tekort aan veilige broedgelegenheid nemen sommige soorten in toenemende mate hun toevlucht tot platte daken in de steden en op bedrijventerreinen. De vogels worden daar vaak -al of niet legaal- bestreden. Er is sprake van toenemende overlast die zich op termijn steeds meer zal manifesteren. Een ongewenste ontwikkeling die op de langere termijn moeilijker om te buigen is dan op de korte want meeuwen zijn zeer trouw aan hun broedgebied en leven relatief lang.

BELEIDSKADER

Indien de huidige ontwikkelingen zich voortzetten komt de instandhouding van kustbroedvogels in gevaar. Om voor deze bedreigingen een oplossing te bieden is er via het soortenbeleid van de Provincie Zeeland gekozen voor twee sporen met een verschillende tijdsperiode, die echter gelijktijdig ingang gezet worden.

Spoor 1 is de korte termijn, waarvan dit rapport een uitwerking is. Kort gezegd komt het er op neer dat zolang we niet exact weten waardoor de populatieomvang van de kustbroedvogels bepaald wordt, het van belang is dat er voldoende geschikte broedgebieden zijn.

Voor het achterhalen wat de factoren zijn die de populatieomvang bepalen is een langer traject opgestart (spoor 2). Hiervoor loopt een literatuuronderzoek en vervolgens wordt in 2017 gestart met een populatieonderzoek (geïntegreerde populatie monitoring) voor een brede groep watervogels onder de vlag van LIFE IP Deltanatuur. Dit is een Europese subsidie waarbij naast de realisatie van een eerste eiland ook ruimte is voor het proces en het oplossen van kennisleemten. Vogelbescherming is projectleider en Stichting Het Zeeuwse Landschap en Provincie Zeeland zijn partners in het Zeeuwse projectonderdeel "Rust voor Vogels, Ruimte voor mensen in de Zuidwestelijke Delta". Dat traject is nodig voor een duurzame instandhouding maar is echter niet op de korte termijn te realiseren. Op de korte termijn worden maatregelen genomen die ervoor zorgen dat de kolonievogels voldoende broedgelegenheid hebben en daarmee in elk geval de kans krijgen zich in Zeeland voort te blijven planten. Daarmee voldoet de Provincie Zeeland aan de verplichting om maatregelen te nemen voor het

halen van het regiodoel van diverse soorten kustbroedvogels. Met het 7-Eilandenplan wordt gefocust op de duurzame instandhouding van kolonievogels en dan specifiek op de N2000-doelsoorten, maar deze hebben een nauwe relatie met de andere kustbroedvogels zoals de Kluut en de plevieren.

Waarom worden er dan nu geen maatregelen voor de sterk bedreigde strandplevier getroffen? De populatie van de strandplevier in Noordwest Europa gaat overal sterk achteruit. De soort is verdwenen uit Noorwegen en Zweden, populaties in de Internationale Waddenzee staan sterk onder druk en de soort is vrijwel verdwenen in Vlaanderen. Het verspreidingsgebied krimpt zienderogen. De achteruitgang van de soort in Zeeland is dus vermoedelijk een probleem op metapopulatie niveau dat waarschijnlijk buiten de broedgebieden ligt. Zolang we de oorzaak van de achteruitgang nog niet kennen, kan de soort eventueel meeprofiteren van het 7-Eilandenplan. De soort is een extreme pionier die nieuwe gebieden snel weet te vinden en koloniseren. Recente hervestiging van de Strandplevier op de stranden in de Voordelta en een groeiende populatie in het Duitse Waddengebied is aanleiding voor onderzoek; in 2017 start Delta Project Management met een grootschalig onderzoek naar plevieren op de Zeeuwse en Zuid-Hollandse stranden.

Hetzelfde geldt voor de kluut waarvan de trend negatief is en het regiodoel nog maar net gehaald wordt. De kluut is een echte pionier en heeft een breed spectrum aan broedhabitat van kale zandplaten tot akkers/weilanden. Broedhabitat is voldoende aanwezig. Voor de kluut geldt echter dat er aanwijzingen zijn (er komen de laatste jaren nauwelijks nog jongen groot) dat de afnemende populatie mede het gevolg is van factoren in het Deltagebied. Dit vergt nader onderzoek.



Foto 9. Hooge Platen, Westerschelde. (Bron foto: Pim Wolf, 14 juli 2009)

ECOLOGIE PER SOORT

Om een houvast te hebben bij de aanleg van nieuwe broedgebieden wordt bij de aanleg naar de meest kritische soorten gekeken. In deze paragraaf wordt voor de grote stern en dwergstern een uitgebreide beschrijving gegeven van de eisen die de soorten stellen aan hun leefgebied. Deze soorten zijn geselecteerd vanwege de hoge eisen die ze stellen aan de broedgebieden. Het zijn de meest kritische soorten. Andere soorten kustbroedvogels kunnen meeprofiten van de maatregelen die worden genomen voor de grote stern en dwergstern. Bij de aanleg van nieuwe broedgebieden kan men zich dus het beste richten op beide soorten sterns. In een later successie stadium zullen overige koloniebroeders zoals andere sterns, meeuwen en lepelaar ook gebruik maken van dezelfde broedgebieden, ze worden kort beschreven.

Grote Stern

Broedbiotoop. De grote stern nestelt voornamelijk op vlakke eilandjes met een zandige, rotsachtige of met veen bedekte bodem, die op korte afstand van grote, vrijwel altijd zoute en visrijke foerageergebieden liggen. Voor het rusten zijn grote sterns aangewezen op strand- en wadvlakten, zandbanken en andere lage, vlakke zandige gebieden. De broedgebieden bevinden zich langs kusten, in wadengebieden en estuaria.

Het broedbiotoop van de grote stern is over het algemeen kaal of weinig begroeid (bedekkingsgraad vegetatie 10-30%, hoogte 10-25 cm). Vaak bevindt zich een vegetatierand in de directe nabijheid, waarin kuikens zich kunnen verschuilen. De nesten liggen op de grond, in het zand, tussen gras of tussen lage zoutplanten. Als de vegetatie te dicht of te hoog wordt, wordt de broedplaats opgegeven. Door hun korte poten en lange vleugels kunnen Grote sterns in een dergelijke vegetatie namelijk niet goed landen en opstijgen.

De broedkolonies zijn compact en vaak heel groot (tot wel 25 000 paren). De gemiddelde dichtheid van de nesten in een kolonie is vijf tot zeven nesten per m². Grote sterns broeden bij voorkeur nabij en het liefst in het centrum van kolonies van de kokmeeuw (Brenninkmeijer en Stienen 1992) en de laatste jaren wordt er alsmaar vaker samen zwartkopmeeuw gebroed (mond. mededeling E. Stienen).

Voedselbiotoop. Grote sterns zijn vrij gespecialiseerde viseters, die hun voedsel hoofdzakelijk met een stootduik in de bovenste 1,5 tot 2 meter van het zeewateroppervlak vangen. Het voedsel voor de kuikens bestaat voornamelijk uit kleine mariene vissen met een afmetingen van 5-15 cm en een gewicht van 7-11 g, die in ondiepe wateren voorkomen. In de Zuidelijke Noordzee wordt voornamelijk gevist op zandspiering, smelt, sprout en jonge haring. In het Deltagebied liggen de belangrijkste foerageergebieden in de Voordelta en in de monding van de Westerschelde. De populaties van het Deltagebied halen hun voedsel binnen een straal van 15-40 km van de broedplaats (Brenninkmeijer en Stienen 1992).

Dwergstern

Broedbiotoop. Van nature broedt de dwergstern zowel langs laaglandrivieren, in estuaria als langs zee-kusten. De broedplaats is een sterk instabiel pionierbiotoop: zand-, kiezel- en schelpenstranden met normaliter een geringe vegetatiebedekking van ten hoogste 15-20%. Kale zandvlaktes zonder schelpen o.i.d. hebben minder voorkeur als broedplaats vanwege het gevaar van zandoverstuiving. Voor de kuikens moet enige dekking bereikbaar zijn binnen 50m van de nestplaats tot wel 200-300 meter. De nesten liggen vrijwel altijd binnen een straal van 150m en zelden verder dan 450m van open water waarbij van nature de precieze plaats bepaald wordt door o.a. overstromingskans en kaalheid. Een locatie is ongeschikt als broedplaats als binnen enkele km 's van een broedplaats geen goede voedselgebieden liggen. De meeste kolonies zijn kleiner dan 20 broedparen, met uitschieters tot 500

broedparen. De dwergstern broedt vaak samen met de strandplevier maar ook met soorten als visdief, grote stern en kokmeeuw (Den Boer et al. 1993).

Voedselbiotoop. Kernpunten van het voedselbiotoop van de dwergstern zijn: helder, zoet of zout water, rijk aan prooidieren met een lengte tot 9 cm en bij voorkeur 25-100 cm diep en niet te snel stromend. De voedselactieradius is meestal kleiner dan 3 km. De soort jaagt zelden verder dan 5-7 km van de kolonie en met name in de broedtijd niet verder dan 1,5 km op zee. Het voedsel bestaat in Nederland hoofdzakelijk uit kleine vis (3-8 cm) zoals jonge zandspiering, sprout, haring, platvis en stekelbaars en verder onder meer garnalen en andere kreeftachtigen (Den Boer et al. 1993).

Bij onvoldoende dynamiek raken broedgebieden vanwege natuurlijke successie steeds verder begroeid. Andere koloniebroedvogels melden zich dan in het gebied. Afhankelijk van de voedselsituatie zullen ze zich daar dan vestigen.

Visdief

De visdief is minder kritisch in het kiezen van broedplaatsen dan de andere soorten sterns. De soort broedt vrijwel altijd in kolonieverband op eilanden. Voedsel wordt meestal vrij dichtbij de kolonie gehaald (<10 km).

Kokmeeuw

De kokmeeuw is een wijdverspreide broedvogel, met name op eilanden. De soort heeft een voorkeur voor de meer hogere begroeide delen van een eiland en voedsel wordt meestal op korte afstand van de kolonie gehaald. Soms wordt voedsel afgepakt van andere soorten zoals grote sterns.

Zwartkopmeeuw

Zwartkopmeeuwen komen in sommige kolonies in grote aantallen voor, maar wisselen regelmatig van broedplaats. De soort kan op grote afstand van de kolonie voedsel zoeken (>30 km). In grote gemengde kolonies zijn zwartkopmeeuwen minder gevoelig voor predatie dan andere soorten als kokmeeuw en grote stern.

Stormmeeuw

De stormmeeuw is een soort die minder in kolonieverband leeft dan andere meeuwensoorten. De soort broedt relatief veel in stedelijk gebied en weinig op eilanden. Ook broedplaatsen zoals bloembakken, spoorwegetabilismenten, steenstorten of struiken komen regelmatig voor.

Kleine mantelmeeuw

Kleine mantelmeeuwen broeden vooral in kolonieverband op grote eilanden, in duingebieden en industrieterreinen en de laatste jaren ook meer en meer in stedelijk gebied. Voedsel wordt soms op grote afstand gehaald (>50 km). Vogels uit het oostelijk Deltagebied zijn terrestrisch georiënteerd en halen hun voedsel in landbouwgebieden, stedelijke en industriële gebieden en vuilnisbelten. Kleine mantelmeeuwen uit kustkolonies halen hun voedsel op zee en landbouwgebied.

Zilvermeeuw

Zilvermeeuwen broeden in dezelfde gebieden als kleine mantelmeeuwen. Vergeleken met deze soort broeden zilvermeeuwen meer langs de randen en hogere delen van een kolonie. Voedsel wordt vooral op kortere afstand van de kolonie gehaald (<20 km) net als kleine mantelmeeuwen in landbouwgebieden, stedelijke en industriële gebieden en vuilnisbelten, maar ook op harde substraten langs de kust.

Lepelaar

Een belangrijke voorwaarde voor vestiging van lepelaars als broedvogel is de aanwezigheid van hoge vegetatie vaak in een kolonie zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen. Bijna alle kolonies in het Deltagebied zijn in meeuwenkolonies gevestigd. De soort is weinig gevoelig voor predatie.



Foto 11. Kolonie grote sterns, Scheelhoek, Betoneiland, Haringvliet (Bron foto: Pim Wolf, 21 mei 2012)



Foto 10. Broedende kleine mantelmeeuwen aan de Dintelhaven, Havengebied Rotterdam (Bron foto: Pim Wolf, 25 mei 2010)

BROEDGEBIED EN LEEFOMGEVING

CRITERIA NESTLOCATIES

Habitat

De eisen die grote stern en dwergstern stellen aan de broedlocaties zijn in voorgaand hoofdstuk beschreven. Tevens werd kort beschreven welke eisen de overige soorten meeuwen en sterns stellen aan het broedgebied. In Tabel 4 is per soort aangegeven in hoeverre die soort dat habitat prefereert. Daarvoor is een score van 0 tot 9 gebruikt; een score van 0 geeft aan de soort dat habitat mijdt, een score van 9 geeft aan dat die soort dat habitat prefereert. De scores zijn gebaseerd op ervaringen met die soorten in het Deltagebied. De methode is arbitrair maar voldoende onderscheidend om verschillen in habitatpreferentie weer te geven. Een lage score betekent dat de soort niet snel tevreden is met een bepaald habitat type. Dus de soort met de laagste totaalscore is de meest kritische soort. Uit de Tabel 4 valt af te lezen dat dwergstern, lepelaar en grote stern zeer kieskeurig zijn in de keuze van hun broedhabitat.

Tabel 4. Habitat eisen van kustbroedvogels aan broedplaats. Score van 0-9, 9 is hoogste score (score op basis van expert judgement). Hoe lager de score des te kritischer de soort is ten aanzien van het habitat.

habitat, broedeisen	Grote stern	Dwergstern	Visdief	Kokmeeuw	Zwartkop-meeuw	Storm-meeuw	Zilver-meeuw	Kleine mantel-meeuw	Lepelaar
strand met beperkte zilte pioniervegetatie	5	9	3	1	1	3	6	6	0
gesloten lage zilte pioniervegetatie	6	2	8	6	3	3	6	6	1
drijvend eiland	2	2	9	9	8	5	5	5	0
aanspoelsel, veekrand	3	2	9	7	5	5	6	6	2
lage duinen (<2 meter hoog)	8	4	7	8	8	7	8	8	7
hoge duinen (>2 meter hoog)	4	2	4	7	7	7	8	6	7
schor	6	1	5	6	6	5	8	8	8
riet, biezenvegetatie	0	0	0	6	6	1	2	2	7
	34	22	45	50	44	36	49	47	32

Samengevat is het ideale habitat voor dwergstern en grote stern een pionier habitat met een kale bodem bestaande uit zand met schelpen/grind. Voor beide soorten geldt dat de bedekkingsgraad van de vegetatie laag moet zijn (<30%). Voor de grote stern mag er wel wat reliëf in het terrein aanwezig zijn (lage duintjes). In zoute intergetijdengebieden blijft dit habitat het langst in stand. De gebieden moeten niet te hoog zijn ten opzichte van de gemiddelde hoogwaterlijn, overspoeling in de winter in combinatie met zandverstuiving is belangrijk om het pionier habitat in stand te kunnen houden. Daarentegen mogen de eilanden ook niet te laag zijn want dan is de kans op overspoeling in de broedtijd te hoog, overspoeling in de broedtijd mag ongeveer eens in de 15 jaar voorkomen. Om te voorkomen dat de eilanden in intergetijdengebieden al kort na aanleg afslaan of wegspoelen ontcom je niet aan enige vorm van beheer om het zand vast te houden. In zoete en zoute meren gaat de vegetatiesuccessie veel sneller en zal het pionier biotoop zonder beheer snel verdwijnen. Enige vorm van dekking is gewenst in de fase dat er jongen zijn in de kolonie. De jonge sterns moeten kunnen schuilen voor slecht weer en ze moeten zich kunnen verstoppen voor predatoren uit de lucht zoals roofvogels en “grote meeuwen”.

Een maatregelenplan inspeland op de reeds bekende bedreigingen voor kustbroedvogels

Voedsel

Het is belangrijk dat binnen het bereik van de kolonie voldoende voedsel aanwezig is. Voor de dwergstern lijkt dat in Zeeland niet zo'n probleem, ondiepe visrijke wateren zijn meestal wel voorhanden. De ervaring heeft geleerd dat eilandsituaties met pionier biotoop in Zeeland altijd wel dwergsterns trokken die daar succesvol broedden. Voor de grote stern geldt dat de belangrijkste voedselgebieden in de Voordelta liggen. De huidige kolonies liggen dan ook allemaal op niet te grote afstand van de foerageergebieden in de Voordelta. Een afstand van 20 km van de Voordelta is haalbaar voor de grote sterns.

Met name van visdieven is bekend dat kolonies die ver van de voedselgebieden liggen gemiddeld minder jongen produceren. In dergelijke kolonies zijn de ouders langer onderweg om voedsel te halen met als gevolg dat de jongen langer alleen gelaten worden. Bij gunstig weer en voldoende voedsel hoeft dat geen probleem te zijn maar onder minder gunstige omstandigheden zoals bij slechte weersomstandigheden, weinig vis of erg troebel water krijgen die jongen het moeilijk: ze koelen te veel af krijgen minder voedsel en hebben een grotere kans om gepakt te worden door predatoren. De overlevingskansen zijn kleiner. Zo was bijvoorbeeld in perioden met slecht weer (kou, wind) de conditie van de kuikens op de Slijkplaat beduidend slechter dan de conditie van de kuikens op de Scheelhoek eilanden. Beide kolonies liggen in het Haringvliet, de volwassen vogels foerageren allemaal voor de Haringvlietdam/Haringvlietmonding maar de visdieven van de Slijkplaat moesten tweemaal 6 kilometer vliegen voor een visje terwijl de visdieven van de kolonie op de Scheelhoek maar 1 kilometer hoeven te vliegen. Onder minder gunstige weersomstandigheden speelt dus de afstand tot de voedselgebieden een belangrijke rol.

Predatie

Het gebied mag niet bereikbaar zijn voor landroofdieren (vos, rat, marterachtigen, huiskat!). De sterns broeden op de grond en zijn daardoor zeer kwetsbaar voor landroofdieren. Ook vogels horen tot de predatoren van eieren, kuikens en volwassen broedvogels. Van soorten als zwartkopmeeuw, zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw is bekend dat ze eieren en kuikens van andere kolonievogels en ook soortgenoten kunnen roven. Het zijn vaak (enkele) individuele vogels die daar in gespecialiseerd zijn. In hoeverre dit het totale broedresultaat van een kolonie sterns beïnvloed is niet bekend. Een gezonde kolonie sterns kan daar mee omgaan. Mochten er meerdere soorten meeuwen en sterns op een eiland broeden dan moet het van voldoende omvang zijn zodat de verschillende soorten op voldoende afstand van elkaar kunnen broeden. Roofvogels en kraaiachtigen zijn predatoren van kuikens en volwassen broedvogels. Een open landschap is gewenst (de broedvogels en kuikens zien dan de roofvogels aankomen en kunnen dan tijdig reageren), hoewel dat geen garantie is dat er geen sterke predatie is door roofvogels. Het landschap moet ook zo ingericht worden dat er geen zitposten voor roofvogels in de buurt van de kolonie zijn.

Rust

Menselijke verstoring is niet gewenst bij de broedkolonies en vooral tijdens de vestigingsfase. Bij nadering van een kolonie vliegt de hele kolonie op. De oudervogels verlaten de eieren en nesten die op dat moment onbeschermd zijn. Predatoren grijpen hun kans. Bij langdurige verstoring kunnen de eieren en kuikens te ver afkoelen of bij erg warm weer te warm worden.

KORTE TERMIJN MAATREGELEN VOOR KUSTBROEDVOGELS

In dit rapport wordt een plan gepresenteerd voor de aanleg van de zeven eilanden (Hoofdstuk 7). Het zijn stuk voor stuk grote projecten, maar zeker geen vervanger voor de bestaande kustbroedvogelplaatsen. Het behoud en een goed beheer van de huidige broedplaatsen blijft van essentieel belang voor de instandhouding van de kustbroedvogels. Het gaat dan met name om gangbare herstelmaatregelen zoals schelpenbankjes, vossenrasters, vegetatiebeheer, en in sommige gevallen het letterlijk herstellen van zo'n eilandje.

De aanleg van de zeven eilanden zijn bedoeld om kustbroedvogels nieuwe broedgelegenheid te bieden. Bestaande gebieden raken vaak minder geschikt door opkomst van grondpredatoren zoals de vos, toenemende recreatie en vegetatiesuccessie. Ook kan vestiging van grote meeuwen een gebied ongeschikt maken voor de kwetsbaardere kustbroedvogels.

Het blijft dus van belang om bestaande kustbroedvogelgebieden goed te beheren en/of te herstellen. Daarnaast kan doorlopend opgelet worden of er zich kansen voordoen om nieuwe broedlocaties te creëren. Gezien het oprukken van de vos en langer bestaande problemen met predatie door ratten wordt hier vooral gefocust op eilandsituaties. Daarbij is van belang dat eilanden zo ver mogelijk van de oever liggen om overzwemmen van grondpredatoren te voorkomen. Daarnaast is ook de locatie ten opzichte van foerageergebieden belangrijk. Wanneer eilanden niet te groot zijn is het beheer ook niet te kostbaar.

Er worden onder andere een aantal types eilanden besproken die in het Deltagebied te vinden zijn en die als voorbeeld kunnen dienen. Grofweg zijn de locaties voor broedgebieden onder te verdelen in zeven categorieën. Deze verschillende broedgebieden kunnen zowel gerealiseerd worden door aanleg, evenals door aanpassen van bestaande situaties of herstel naar een vroegere situatie.

1) eilanden in zoute getijdenwateren

In het Deltagebied zijn drie eilanden in de zoute getijdenwateren aangelegd ten behoeve van kustbroedvogels:

- Ogeiland Westplaat bij Voorne (1988)
- Het Heertje in de Schelphoekbaai op Schouwen (1998, restant van een oude werkpier)
- Vogeleiland Neeltje Jans (1991, met harde oeververdediging)

In al deze situaties verdween het eiland na korte of iets langere tijd in de golven. De les die daaruit getrokken kan worden is dat zeer goed bekeken moet worden of aanleg van een eiland in getijdenwateren een reële kans heeft om enige tijd als broedeiland te kunnen fungeren. Deze drie eilanden hebben gedurende hun korte levensduur wel zeer goed gefunctioneerd als broedgebied voor met name sterns. Op het eiland bij de Westplaat broedden zelfs grote sterns. Een project als gevolg van de hier beschreven ervaringen is het project Waterdunen. Eilanden in getijdenwater dicht aan de Noordzeekust. Waarbij bij aanleg gelet wordt op de levensduur. Bij herstel en onderhoud van dergelijke eilanden.

Kansrijke maatregelen:

Oosterschelde:

- Duineilanden in de Schelphoek herstellen. Eilanden slaan steeds verder af. Op het middelste eiland broeden kleine mantelmeeuwen, zilvermeeuwen en aalscholvers. Eilanden moeten weer

opnieuw opgespoten worden. Om conflicten met “grote meeuwen” te voorkomen moeten er meerdere eilanden worden aangelegd.

- Eiland Het Heertje in de Schelphoek ophogen om oppervlakte broedgebied te vergroten.

Westerschelde:

- Waterdunen. Gebied is recent aangelegd. De eilanden moeten beheerd worden voor kustbroedvogels. Jaarlijks vegetatie verwijderen indien nodig. Monitoren of er predatoren voorkomen.
- Op het Voorland van Nummer 1 bij Breskens zijn eilandjes gegraven in het schor. Dit is een zeer effectieve maatregel gebleken voor kustbroedvogels. Er broeden visdieven en dwergsterns. Huidig beheer moet gehandhaafd worden. Vegetatiesuccessie is hier een probleem. De eilandjes moet jaarlijks kaal worden gemaakt en eens in de paar jaar moeten de schelpenbankjes opnieuw aangelegd worden.

2) randen van zoute getijdenwateren

Op strandjes, schelpenbankjes tegen zeedijken en schorranden in het intergetijdengebied van Oosterschelde en Westerschelde broeden plevieren en scholeksters. De laatste jaren zijn veel van deze broedplaatsen verlaten. Oorzaak vermoedelijk de toegenomen toegankelijkheid (menselijke verstoring). Voorlichting in combinatie met beheer en gedeeltelijke afsluiting in de broedtijd maakt gebieden weer geschikt.

Op de stranden in de Voordelta is prima broedgebied aanwezig voor plevieren en dwergstern. Deze soorten komen daar niet meer tot broeden omdat de recreatiedruk te groot is. De laatste jaren broeden weer een klein aantal plevieren op de stranden een ontwikkeling die gestimuleerd moet worden.

Kansrijke maatregelen:

Oosterschelde:

- Bescherming van potentiële en bestaande broedplaatsen op (schelpen) strandjes en schorranden. Publiek bewust maken van aanwezigheid plevieren door middel van borden en stukken afzetten met een lage draad. Kansrijke locaties: Kurkenol, Schor 't Stelletje op Schouwen, (schelpen)strandjes Dortsman en overige zuidkust op Tholen, Rattekaai en Roelshoek op Zuid Beveland, Strandje Wilhelminapolder op Noord Beveland.

Westerschelde:

- Bescherming broedplaatsen op (schelpen)strandjes en schorranden. Publiek bewust maken van aanwezigheid plevieren door middel van borden en stukken afzetten met een lage draad. Hansweert; Pier bij voormalige scheepswerf. Schor bij de Molenpolder, Hellegatschor in Zeeuws Vlaanderen.

Voordelta:

- Aangroeistranden op de koppen van de “eilanden”. Hier natuur-inclusieve recreatie ontwikkelen (recreatie met beperkingen in het broedseizoen). Strand Oranjezon op Walcheren, Verklikkerstrand op Schouwen.
- Verdrongen Zwarte Polder in Zeeuws Vlaanderen. Potentieel broedgebied voor plevieren en sterns, zoneringsrecreatie en handhaving is hier nodig.

3) eilanden in zoete wateren

In de zoete meren die zijn ontstaan ten gevolge van de Deltawerken zijn, met name in de jaren '90 op veel plaatsen eilanden aangelegd. Voorbeelden zijn te vinden in het Haringvliet (Scheelhoek Eilanden, Ventjagersplaten, Slijkplaat), Volkerakmeer (vele kleine eilanden). In veel gevallen zijn deze eilanden in de eerst jaren gekoloniseerd door flinke aantallen kustbroedvogels. Door het zoete milieu trad echter vroeg of laat successie op en werden de eilanden (deels) bezet door "grote meeuwen". Op sommige eilanden werd en wordt deze nog steeds door de beheerders bestreden. Dat is nodig om het voor kustbroedvogels noodzakelijke open en kale landschap te behouden. Dit gebeurt met een scala aan methoden: begrazing, eggen, maaien, klepelen, verwijderen van bomen en het opbrengen van zout.

4) eilanden in zoute meren

De Grevelingen en het Veerse Meer zijn oorspronkelijk zeearmen, tegenwoordig zijn het zoute meren met een min of meer stabiel peil. Een zeer geringe getijdenbeweging vindt plaats in het Veerse Meer via het doorlaatmiddel de Katse Heule. Een extra verhoging of verlaging van het peil kan optreden door neerslag, spuiregime of windopzet. De laagst gelegen delen oevers blijven daardoor onder invloed van zout water en kennen zodoende een spaarzame zoutvegetatie.

Vooraf in de Grevelingen zijn er veel eilandjes en uitgestrekte oevers die geschikt zijn voor kustbroedvogels, deels natuurlijk deels aangelegd. In het Veerse Meer is dit veel minder door bomenaanplant en intensieve recreatie. Aanleg van laaggelegen eilandjes heeft bewezen dat ze kustbroedvogels kunnen aantrekken. Vooraf in het Veerse Meer lijkt er een gebrek aan goede broedlocaties voor sterns want in het verleden broedden hier belangrijke aantallen kustbroedvogels.

Kansrijke maatregelen:

Veerse Meer:

- De verbrede oeververdediging aan de westzijde van de Middelpalten is nu begroeid met bomen en struiken. Het verwijderen van die vegetatie creëert een prima broedeiland voor kustbroedvogels. Er moeten wel maatregelen genomen worden om te voorkomen dat de vos het eiland bereikt.
- Een kunstmatig of opgespoten eiland nabij de Veerse Dam. Sterns broeden daar beschermd en dichtbij foerageergebied in de Voordelta aan de andere zijde van de dam.

Grevelingenmeer:

- De Hompelvoet was van oudsher een zeer geschikt eiland voor sterns en kokmeeuwen. Lokaal verwijderen van vegetatie en die zones afzetten zodat grote grazers er niet meer kunnen komen.



Foto 12. Kunstmatig aangelegd visdief eiland in de Slufter op de Maasvlakte. (Bron foto: Pim Wolf, 1 juni 2011)

5) Eilanden in inlagen en natuurontwikkelingsgebieden

In de afgelopen twintig jaar zijn in veel inlagen en natuurontwikkelingsgebieden eilandjes gemaakt, hersteld of speciaal ingericht voor kustbroedvogels. Vaak is het water brak, maar is door het vaste en/of te lage waterpeil de zoutinvloed soms gering. Zodoende treedt vaak al snel successie van de vegetatie op. Bij eilanden zonder oeverbescherming treedt door het vaste peil vaak erosie op, zodat ze langzamerhand kleiner worden en verdwijnen (Suzanna's Inlaag, Cauwers Inlaag, Heideweg Tholen, Deesche Watergang, Kaarspolder Inlaag, Prunje Noord).

Een succesvol voorbeeld zijn de eilanden in de 's Gravenhoek Inlaag. Deze zijn circa 15x20 meter groot, de oever is aan drie windrichtingen beschermd tegen afslag met paaltjes en stortstenen. De afdeklaag bestaat uit een dikke laag schelpen. Deze eilanden functioneren al tientallen jaren als broedplaats voor kokmeeuwen en visdieven en soms voor enkele paren kluten en zwartkopmeeuwen.

Kansrijke maatregelen:

Oosterschelde:

- Inlagen zuidkust van Schouwen. De eilanden in de inlagen zijn zeer in trek bij kustbroedvogels. Het broedsucces is vaak gering vanwege de aanwezigheid van ratten en in toenemende mate broedende "grote meeuwen". Jaarlijks ratten bestrijden in het broedseizoen zou deze gebieden veel waardevoller maken. De laatste jaren vestigen zich steeds meer zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen op de eilanden in deze Inlagen. Vanwege concurrentie om broedgelegenheid en predatie door de daar broedende meeuwen is deze maatregel alleen maar kansrijk als de "grote meeuwen" zich daar niet verder uitbreiden.

- Deesche Watergang op Zuid Beveland. Belangrijk broedgebied voor kluut, kokmeeuw en visdief. De broedeilandjes kalven af en moeten opgeknapt worden (ophogen, schelpen opbrengen). Daarnaast moet het waterbeheer afgestemd worden op de kustbroedvogels, de eilanden mogen niet droogvallen in de broedtijd!
- Eilandjes Koude en Kaarspolder op Zuid Beveland. Belangrijk broedgebied voor kluut en visdief. De broedeilandjes moeten opgeknapt worden (ophogen, schelpen opbrengen).
- Scherpenissepolder op Tholen. Een van de kerngebieden voor de strandplevier in het Deltagebied. Het uitstrooien van schelpen in het centrale deel van het natuurgebied maakt het gebied extra aantrekkelijk voor strandplevier om te broeden.
- Inlaagje bij Kats op Noord Beveland. Staat nu droog maar ligt op kansrijke positie voor visdieven en kluten. Eilandsituaties creëren door afgraven of waterstandsverhoging.

Westerschelde:

- Inlaag Molenpolder, Margarethapolder en Plaskreek in Zeeuws Vlaanderen zijn gebieden die in potentie geschikt zijn voor kustbroedvogels. Preventiemaatregelen tegen predatie door grondpredatoren op eilanden (schrikdraad, raster, ratten bestrijden) zijn nodig om deze inlagen meer aantrekkelijk te maken voor kustbroedvogels. Met name kluten en visdieven zullen zich daar vestigen.

Voordelta:

- Noordervroon Walcheren. Eilanden zijn zeer geschikt voor (dwerg)sterns, kluut, kokmeeuw en plevieren. Foerageergebieden voor dwergstern en grote stern nabij. Eilanden moeten vrij worden gehouden van vegetatie en grondpredatoren.

6) drijvende eilanden

Drijvende eilanden kunnen in alle soorten wateren gerealiseerd worden, al moet in grootschalige getijdenwateren meer rekening worden gehouden met de kracht van wind en golven.

In een aantal gevallen is deze methode al toegepast:

- Eiland 'de visdief' in de baggerbergingslocatie de Slufter op de Maasvlakte
- Eiland 'Soeke' in de Wanteskuip op Noord-Beveland
- Recent (2016) aangelegde drijvende constructies in de Inlaag op Neeltje Jans, in de Inlaag Oesterput op Noord-Beveland en in natuurontwikkeling Heideweg op Tholen.

Al deze eilanden zijn door vooral visdieven bevolkt en vaak met succes. In enkele gevallen zijn dergelijke situaties onbedoeld ontstaan, zoals op de drijvers van mosselwekerijen op Neeltje Jans en in de haven van Zijpe. Groot voordeel van deze drijvende constructies is dat zij voor grondpredatoren als ratten en vossen onbereikbaar zijn en dat vegetatie bijna geen kans krijgt waardoor de onderhoudskosten minimaal zijn.

Kansrijke maatregelen:

Oosterschelde:

- Jacobahaven bij Kamperland. Foeragegebied (Oosterscheldekering) nabij, prima locatie voor kunstmatige broedeilanden.

Westerschelde:

- Spuikom Ritthem. Ligging gunstig vanwege foerageermogelijkheden voor visdief. De gebruiksfuncties van de spuikom moeten nog worden nagegaan bij het waterschap.

Voordelta:

- Kreek Westkapelle. Ligging nabij Voordelta is gunstig in verband met geschikte foerageergebieden.

7) andere kunstmatige constructies

Min of meer bij toeval zijn in een aantal gevallen broedplaatsen ontstaan op kunstmatige locaties.

Voorbeelden hiervan zijn:

- sluisplateau Middensluis Terneuzen
- pilaren bij de brug van Sluiskil
- daken van loodsen Houtkade te Goes

Deze locaties hebben bloeiende kolonies gekend van visdieven, kokmeeuwen en zwartkopmeeuwen. Inmiddels is ook een dergelijke kunstmatige constructie speciaal ingericht voor kustbroedvogels, namelijk: bovenop het caisson in de Schelphoek op Schouwen. Komende jaren zal blijken of dit daar werkt. Elders in Nederland zijn op platte daken grote grindbakken geplaatst, welke door visdieven in gebruik zijn genomen.

Evenals bij de drijvende eilanden geldt dat zij voor grondpredatoren als ratten en vossen vaak onbereikbaar zijn en dat vegetatie bijna geen kans krijgt.

Kansrijke maatregelen:

Op industrieterreinen zoals Maasvlakte, Het Sloegebied en rond Terneuzen en waterstaatswerken zoals Oosterscheldekering (Neeltje Jans) en Krammersluizen is rust en ruimte. Het zijn gebieden waar kustbroedvogels graag willen broeden. Creatieve ideeën om kustbroedvogels te huisvesten moeten worden ontwikkeld.

Oosterschelde:

- Neeltje Jans, Oosterschelde. De kunstmatige duinen aan de Oosterschelde kant van Neeltje Jans groeien dicht met struiken en bomen. In dit gebied broeden grote aantallen zilvermeeuwen, kleine mantelmeeuwen en er is een belangrijke kolonie Lepelaars. Het verwijderen van de opslag van struiken en bomen is een goede beheersmaatregel om de meeuwen en Lepelaars voor dit gebied te behouden.

Samenvattend

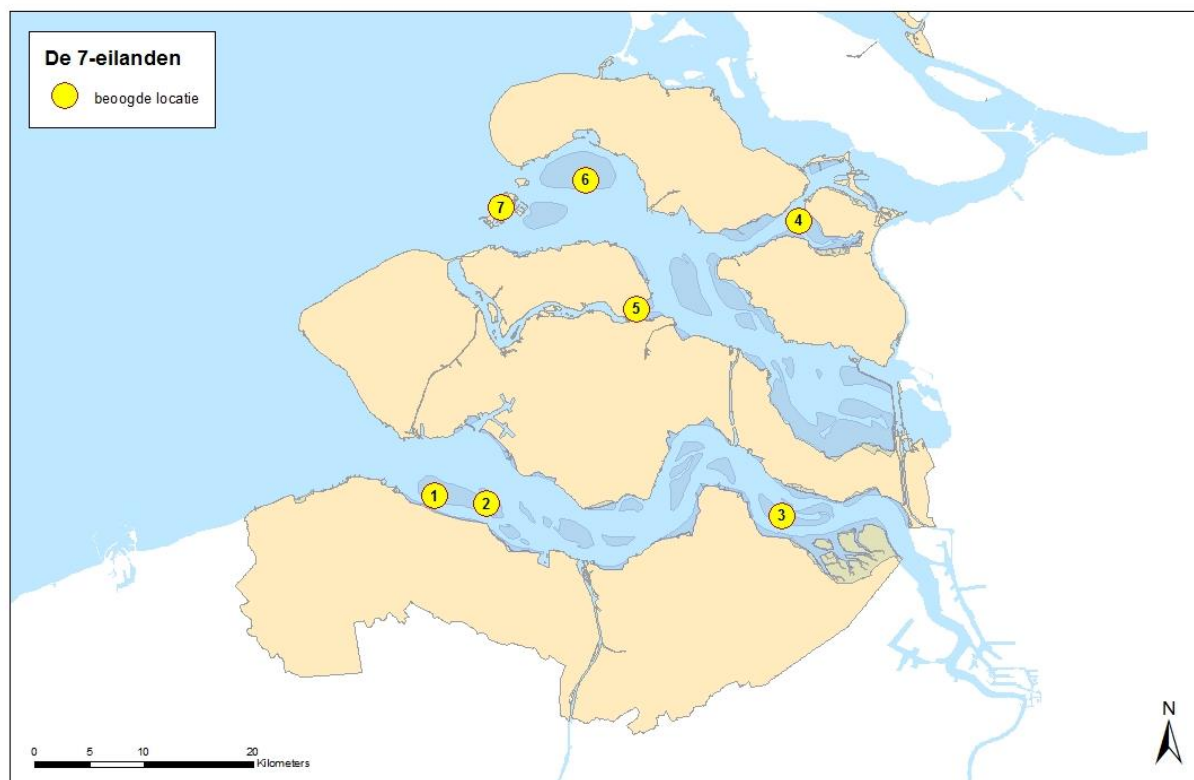
Bovengenoemde broedplaatsen bieden mits enige aanpassing en goed onderhoud ook de komende jaren broedgelegenheid voor kustbroedvogels en zullen een uitwijkmogelijkheid bieden. Het betreft in de meeste gevallen broedgelegenheid voor kokmeeuw, visdief en kluut en plevieren. En de meer aan de Noordzeekust gesitueerde ook voor grote stern. Het beheer en in stand houden van bestaande broedgebieden binnen- en buitendijks blijft dan ook cruciaal. Het gaat dan met name om gangbare herstelmaatregelen zoals schelpenbankjes, vossenraster, vegetatiebeheer, en in sommige gevallen het echt herstellen van zo'n eilandje. Het zijn in alle gevallen bestaande en succesvolle broedplaatsen.

MIDDELLANGE TERMIJN MAATREGELLEN DE 7 EILANDEN

Naast genoemde maatregelen in voorgaand hoofdstuk is een plan in ontwikkeling om geschikte broedgelegenheid voor kustbroedvogels in het bijzonder sterns te garanderen; het 7-Eilandenplan. Dat is nodig omdat met de huidige broedgebieden het instandhoudingsdoel niet gehaald wordt voor de meeste soorten of dat naar verwachting in de komende beheerplanperiode het instandhoudingsdoel niet gehaald zal worden. Het plan omvat het creëren en in stand houden van 7 eilanden in de drie getijde wateren van Zeeland, te weten: Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta, en dus niet in de overige, stagnante deltawateren. Deze keuze is gemaakt omdat er in de niet-stagnante wateren sprake is van getijdendynamiek die zorgt voor het langer behouden van een pionierssituatie die gunstig is voor kustbroedvogels. Een andere reden is dat er in alle drie de gebieden mogelijkheden zijn om werk met werk te maken. Een deel van deze beoogde eilanden is nu al in eigendom/erfpacht van de terreinbeherende organisaties (TBO's). Dat is ook noodzakelijk voor de locaties waar dat nog niet het geval is, dit om de verantwoordelijkheid voor het beheer te kunnen dragen. Het 7- eilanden plan zal de komende jaren per eiland worden uitgewerkt tot een uitvoeringsgereed project. De voortgang is ook afhankelijk van beschikbare middelen. Het eerste eiland kan worden gerealiseerd in het LIFE IP Deltanatuur project.

Het betreft de volgende zeven locaties:

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. De Bol | (Westerschelde west) |
| 2. Hooge Springer | (Westerschelde midden) |
| 3. Plaat van Walsoorden | (Westerschelde oost) |
| 4. Dwars in de Weg | (Oosterschelde oost) |
| 5. Katseplaat | (Oosterschelde midden) |
| 6. Roggenplaat | (Oosterschelde west) |
| 7. Neeltje-Jans | (Voordelta) |

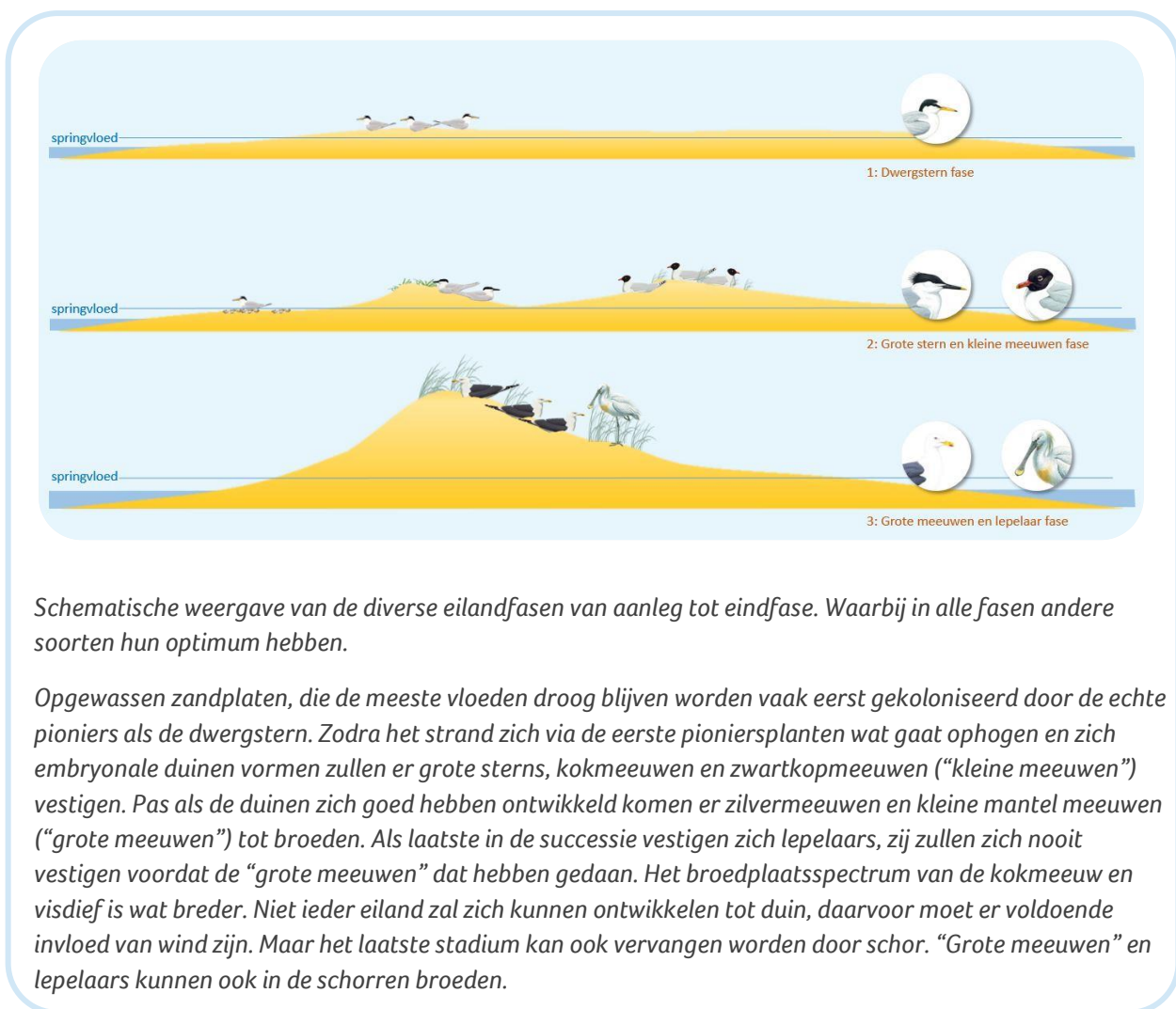


Figuur 2. Weergave van de zeven geselecteerde locaties

Een maatregelenplan inspeland op de reeds bekende bedreigingen voor kustbroedvogels

Het 7-Eilandenplan heeft niet de intentie om de zeven eilanden gelijktijdig aan te leggen. Het plan is gestoeld op de ecologische processen van een kustlandschap en de daarbij behorende successiestadia. Elk successiestadium herbergt zijn eigen scala aan kustbroedvogels (zie kader). Om in de tijd alle fases te 'behouden' moet de aanleg over meerdere jaren verspreid worden, zodat bijvoorbeeld de dwergstern (de echte pionier) kan 'hoppen'.

Het uitgangspunt bij aanleg is dit zo natuurlijk mogelijk vorm te geven. De gekozen plaatsen zijn al verhoogde zandplaten, die een 'klein beetje hulp behoeven' om boven het gemiddeld hoogwater uit te komen. Bovendien zal er alleen met lokaal sediment gewerkt worden, uit het desbetreffende bekken. Er wordt hierbij nadrukkelijk zoveel mogelijk gebruikgemaakt van bestaand werk in het betreffende bekken.



Enkele concrete voorbeelden van werken met werk zijn:

In de Oosterschelde wordt sediment uit de diepere delen gehaald en op de platen gebracht tegen zandhonger (Galgeplaat, Roggenplaat). Hier zou men kunnen onderzoeken of er niet iets meer opgespoten kan worden zodat er een eiland voor kustbroedvogels ontstaat.

In de Westerschelde wordt continu sediment gehaald uit de geulen ten behoeve van de doorgang voor schepen. Als dit sediment hogerop, buiten de vaargeul wordt gestort is dit sediment geschikt voor het creëren van een broedplaats voor kustbroedvogels. Hiermee haal je sediment voor langere tijd uit het water en is daarmee een duurzamere methode van baggeren. Het zorgt ervoor dat het zand minder snel in de vaargeul terug gaat. De aanleg van eilanden in de Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta is op kleine schaal uitvoerbaar. Omdat droogvallende slikken en ondieptes samen een zeer belangrijk habitat vormen moet men goed onderzoeken wat de beste plek is om een eiland te creëren. De grootte van ieder afzonderlijk eiland is locatieafhankelijk maatwerk (zie locatiebeschrijvingen in dit hoofdstuk).



Foto 13. Zandhonger project Galgeplaat, Oosterschelde. (Bron Foto: Pim Wolf, 15 november 2011)

DE BOL (WESTERSCHELDE WEST)

Doelsoorten: grote stern, dwergstern, visdief, kokmeeuw en zwartkopmeeuw, maar zeker ook kleine mantelmeeuw, zilvermeeuw en lepelaar.



Casus

Momenteel is dit de enige plaats waar er op een plaat gebreed kan worden in de Ooster- en Westerschelde, daarom dient deze ondertussen bijna 50 jaar oude broedlocatie tevens als een casus voor de overige eilanden.

Locatie

Een succesvolle broedplaats in de monding van de Westerschelde, net ten oosten van de lijn tussen Vlissingen-Breskens. Het streven is het oppervlakte broedhabiat voor de grote stern, dwergstern, kokmeeuw en zwartkopmeeuw te behouden.



Foto 14. Kolonie grote sterns, Hooge Platen (Bron foto: Pim Wolf, 10 juni 2010)

Voedselbeschikbaarheid

De Bol van de Hooge Platen is al vele jaren een zeer succesvolle broedplaats voor diverse kustbroedvogels en is dus goed gesitueerd ten opzichte van de foerageerlocaties. Echter lijkt deze broedlocatie de maximale afstand landinwaarts voor de grote stern, omdat de foerageergebieden in de voordelta en de monding van de Westerschelde liggen. Het creëren van nieuwe broedlocaties verder landinwaarts is voor deze soort geen potentie.

Een maatregelenplan inspelend op de reeds bekende bedreigingen voor kustbroedvogels

Aanleg en ontwikkeling

Begin jaren zeventig is het begonnen met broedende dwergsterns op een van nature opgewassen plaat. Enkele jaren later is de broedlocatie handmatig geholpen droog te blijven gedurende het broedseizoen. In eerste instantie gebeurde dat met een verdediging van zand in folie als een ring om de hoogste bolvormige plaats op de plaat. Deze broedlocatie is uitgegroeid tot een broedplaats voor alle, in dit plan genoemde doelsoorten.

Momenteel is De Bol zeer recent (2015/2016) in de eindfase van de drie eerder beschreven fasen beland. Er broedden de laatste twee jaren naast sterns en andere pioniers nu ook zilvermeeuwen, kleine mantelmeeuwen en zelfs lepelaars in 2016. Toch broeden ook alle andere doelsoorten er nog. Als de voedselsituatie goed genoeg is en de broedlocatie groot genoeg, kan dit blijikbaar; 2016 was namelijk een goed broedseizoen voor alle soorten.

Bij de huidige schorontwikkeling en afslag van De Bol verkleint het oppervlak broedgebied. Onderlinge concurrentie van de sterns en “grote meeuwen” om geschikt broedhabitat zal een probleem worden. Dit zou kunnen betekenen dat we dus op termijn de enige broedplaats in een eilandsituatie zouden kwijtraken voor de grote stern als we niets doen. Dit benadrukt de noodzaak van realisatie van dit plan. De casus bewijst ook dat het mogelijk is, om met wat hulp jaren vooruit te kunnen.

Het nadrukkelijk fysiek scheiden van het broedhabitat van de grote meeuwen met dat van de grote sterns zou ervoor kunnen zorgen dat de broedgelegenheid voor grote stern beter houdbaar is. Dit als aanvulling op het behouden van de broedplaats voor grote sterns door het duin als jonge zeereep te behouden.



Nevenfunctie

Het is een belangrijke hoogwatervluchtplaats voor vele steltlopers die foerageren op de slikken van de Hooge Platen. De Hooge Platen is de belangrijkste foerageerlocatie in de Westerschelde voor steltlopers. De Hooge Platen, en dan met name de steile overs langs de diepe geulen, hebben zich de laatste jaren ontwikkeld als een belangrijke rustplaats voor zeehonden.

HOOG SPRINGER (WESTERSCHELDE MIDDEN)

Doelsoorten: dwergstern, visdief, kokmeeuw, zwartkopmeeuw en in een later stadium voor kleine mantelmeeuw en zilvermeeuw en lepelaar.



Locatie

Tussen Walcheren en West Zeeuws-Vlaanderen, Vlissingen oost en Hoofdplaat ligt de Hooge Springer als een hoger deel op de oostpunt van de Hooge Platen. Er is vooral aan de zuidrand in de loop der jaren een schor (categorie laag schor) gevormd tussen De Bol en de Hooge Springer.

- Vloed zonder wind: max 2,8 meter.
- Hoogte huidige locatie: hoogste deel 2,4, laagste 1,6. Dus bij hoge vloed en gaat het gebied helemaal onder water.
- Streefoppervlakte permanent droog eiland: 5 hectare

Voedselbeschikbaarheid

De Bol op de Hooge Platen is al vele jaren een zeer succesvolle broedplaats voor diverse kustbroedvogels, maar ligt voor de grote stern op de rand van te ver landinwaarts, omdat de foerageergebieden in de voordelta en de monding van de Westerschelde liggen. Waarschijnlijk ligt de Hooge Springer dus net te ver landinwaarts ten opzichte van het foerageergebied voor de grote stern. Voor de andere kustbroedvogels biedt deze locatie wel een welkome uitwijkmogelijkheid, met name voor dwergstern.



Foto 15. Hoge Springer, Westerschelde. (Bron foto: Pim Wolf, 11 april 2011)

Aanleg en verwachte ontwikkeling

Het ophogen van de hoogste locatie op deze lang droogblijvende delen van het Hooge Platen-complex kan bijvoorbeeld geschieden met zand wat gebaggerd wordt uit de vaargeul ten behoeve van de doorgang voor schepen naar Antwerpen. Het zal bij voorkeur in ieder geval mee gekoppeld moeten worden met een ander project waarbij veel sediment (waaronder zand) vrijkomt, om de kosten te drukken.

De inschatting is dat het sediment enigszins vastgelegd moet worden door middel van bijvoorbeeld klei langs de randen en schelpen boven op om het eroderen tegen te gaan. Bij het vastleggen moet er wel vanuit gegaan worden dat deze ophoging uiteindelijk zal leiden tot een begroeide plaat. Hierdoor zou het eiland alleen de eerste jaren geschikt zijn voor de echte pioniers en later mogelijk voor meeuwen. Dit zou voorkomen kunnen worden door de successie eventueel terug te zetten.

Nevenfunctie

De droogblijvende zandplaat kan dienen als hoogwatervluchtplaats voor de vogels die foerageren op de plaatranden van de Hooge Platen. Bovendien zal het naast de westkant van de Hooge Platen als extra rustplaats voor zeehonden dienen.



Foto 16 Rustende grote sterns, Zeedijk Westkapelle (Bron foto: Pim Wolf, 9 september 2005)

Plaat van Walsoorden (Westerschelde oost)

Doelsoorten: dwergstern, visdief, kokmeeuw en zwartkopmeeuw, maar zeker ook kleine mantelmeeuw en zilvermeeuw.



Locatie

De plaat van Walsoorden maakt onderdeel uit van de Platen van Valkenisse. Het is van dit complex de plaat met het minst dynamische karakter en de plaat die de meest natuurlijke ophoging kent. Er heeft zich in de afgelopen jaren een schor ontwikkeld, dat momenteel nog ieder hoogtij overstroomt en waarbij de verdere ophoging nu langzaam lijkt te gaan.

- Vloed zonder wind: max 3,5 meter.
- Hoogte huidige locatie: ongeveer 2,2 meter
- Streefoppervlakte permanent droog eiland: 3 hectare

Voedselbeschikbaarheid

Dit is een locatie ver landinwaarts en daarom vooral geschikt voor de kokmeeuw, (zwartkopmeeuw, deze hebben nooit veel in Saeftinghe gebroed) en de visdief. In een later stadium waarschijnlijk ook voor de kleine mantelmeeuw en de zilvermeeuw. Zij zullen hun voedsel vinden in het intergetijdengebied. De grotere meeuwen zullen mogelijkerwijs wel verder vliegen en kunnen bijvoorbeeld ook in de haven van Antwerpen voedsel vinden. Voor hen is voedsel in de buurt minder cruciaal, een veilige broedplaats, gevrijwaard van grondpredatoren is vaak voldoende.

Aanleg en verwachte ontwikkeling

Voor het aanleggen van een broedlocatie wordt gedacht aan het opspuiten van zand uit de vaargeul. Het zal bij voorkeur in ieder geval mee gekoppeld moeten worden met een ander project waarbij veel sediment vrijkomt, om de kosten te drukken.

De zuidzijde van het schor lijkt morfologisch gezien de meest kansrijke plaats, omdat de noordzijde te dynamisch is en de plaat aan de oostrand zelfs afslaat. Aan de zuidzijde blijken enkele grote plaatvallen te hebben plaatsgevonden, maar tegen het schor aan lijkt het stabiel genoeg. Dat wil zeggen dat de erosie minder sterk is, maar niet afwezig zal zijn. Daarom is ook hier de inschatting dat het sediment enigszins vastgelegd moet worden door middel van bijvoorbeeld klei langs de randen en schelpen boven op om het eroderen tegen te gaan.

Het vastleggen is noodzakelijk om het niet kwijt te raken. De manier waarop bepaald hoe het zich verder ontwikkelt. Het vastleggen met zware grond, vegetatie of stuifschermen zal als gevolg hebben dat het eiland zich kan ontwikkelen volgens de geschetste successiefasen. Het vastleggen met schelpen zou betekenen dat het lange tijd alleen voor pioniersvogels geschikt blijft, tot dat het alsnog geërodeerd is. Gezien het eiland vooral bedoeld is als compensatie voor het verloren broedgebied van Saeftinghe voor de soorten visdieven, kokmeeuwen, zilvermeeuwen en de kleine mantelmeeuwen, zou het vastleggen met zware grond, vegetatie of stuifschermen beter passen dan schelpen bij deze locatie zo diep landinwaarts in het estuarium..

Nevenfunctie

De plaat dient ook nu al voor het rusten van zeehonden, scholeksters, wulpen en bergeenden. Deze functie zal toenemen als er een deel nagenoeg permanent droog blijft.



Foto 17. Foergerende visdieven, Haringvlietsluizen (Bron foto: Pim Wolf, 9 juni 2011)

DWARS IN DE WEG

Doelsoorten: dwergstern, visdief en kokmeeuw.



Locatie

Momenteel is de locatie een zandige kop op de punt van plaat, in de noordoosthoek van de Oosterschelde tussen Tholen en Sint Philipsland. Het betreft een eiland wat met laagwater nog wel in verbinding staat met de vaste wal door een uitgestrekte slikvlakte. Toch kunnen we hier van een eilandsituatie spreken, omdat het een deel van de tijd omringd is met water en de afstand tot de vaste wal zo groot is dat het voor grondpredatoren niet eenvoudig te overbruggen is.

- Vloed zonder wind: max 2 meter.
- Hoogte huidige locatie: ongeveer 0.9 meter
- Streefoppervlakte permanent droog eiland: 2 hectare

Voedselbeschikbaarheid

Nabij gelegen foerageerlocaties voor de dwergstern en visdief zijn de Oosterschelde zelf (met name de plaatranden) en de waterverbindingen tussen de Oosterschelde en de Grevelingen ten oosten van Bruinisse, en de Philipsdam bij de Krammersluizen en de nieuwe doorlaat bij het Rammegors ten zuiden van Sint Philipsland. Kokmeeuwen kunnen op de omliggende slikken en landbouwgebieden voedsel vinden.

Aanleg en verwachte ontwikkeling

Dit eiland zou opgespoten kunnen worden met zand uit de diepere delen van de Oosterschelde in de buurt van de locatie. Hiervoor zal een baggerschip het zand moeten opzuigen en via een persleiding op de locatie gebracht moeten worden.

Voor de dwergsterns moet het helemaal kaal zijn, hier zal bij opspuiten rekening mee gehouden moeten worden. Zo zou de op te spuiten bult een zeer flauwe helling moeten hebben, zodat er een relatief langgerekt strand ontstaat rond het eiland.

Het opspuiten van de betreffende locatie zal niet ten koste gaan van foerageergebied omdat het opspuiten zich zal beperken tot de nu al vrij hoge zandige plaats op de plaat.

Als het vastgelegd wordt met schelpen en of stuifschermen zou het kunnen dat dit eiland jaren na opspuiten door successie langzaam minder geschikt wordt voor dwergstern. Ook bestaat er een kans dat het een lange tijd wel ergens een geschikte plaats blijft, ondanks dat de successie op de hogere delen doorgaat. Uit de ervaringen op De Bol van de Hooge Platen blijkt dat er naast de duintjes altijd wel een schelpenbankje geschikt is voor de dwergstern. In het scenario dat het eiland erodeert en dus wegspoelt, zal het sediment zich mogelijk uitvlakken over de plaat Dwars in de Weg.

Nevenfunctie

Een eiland op deze locatie zou ook zeer goed dienst doen als hoogwatervluchtplaats (hvp) voor soorten als de kanoetstrandloper, bonte strandloper, zilverplevier en de rosse grutto. Van deze soorten weten we dat ze foerageren op de slikken en platen zoals de Dortsman en de Galgenplaat en dat deze groep vogels naar afgelegen platen in de Grevelingen vliegen om te overtijen (hvp). Wanneer deze vogels zouden kunnen overtijen op Dwars in de Weg zou hen dit veel energie besparen, ze hoeven immers minder ver te vliegen voor een veilige rustplaats met hoog water.

In het scenario dat het eiland erodeert, zal het sediment zich mogelijk uitvlakken over de plaat Dwars in de Weg. Dit zou gezien de zandhongerproblematiek in de Oosterschelde geen negatieve ontwikkeling zijn voor de betreffende plaat. Het kan in dat geval zelfs gezien worden als een maatregel tegen de zandhonger.

KATSEPLAAT (OOSTERSCHELDE MIDDEN)

Doelsoorten: dwergstern, visdief, kokmeeuw en zwartkopmeeuw.



Locatie

In het verleden lag er op deze locatie een schor, waar duizenden kokmeeuwen en visdieven broedden. De Katse Plaat is momenteel een plaat die alleen bij laagwater droogvalt. Het betreft een eiland relatief dicht bij de vaste wal van Noord-Beveland, maar een deel van de plaat wordt gescheiden door een waterhoudende geul volgroeid met Japanse oesters. Deze lijkt niet eenvoudig te overbruggen voor grondpredatoren.

Veel kolonies van bijvoorbeeld kokmeeuwen en zwartkopmeeuwen in de omgeving kampen met problemen. Zo hebben kokmeeuwen in het verleden in Goes gebroed, maar daar werden ze niet getolereerd en ook in de Deesche Watergang is de broedgelegenheid niet altijd voldoende.

- Vloed zonder wind: max 2 meter.
- Hoogte huidige locatie: ongeveer -0,3 meter
- Streefoppervlakte permanent droog eiland: 1 hectare

Voedselbeschikbaarheid

Momenteel wordt er met name door visdief veel gefoerageerd bij de Katse Heule. Visdieven broeden nu op marginale plaatsen in de omgeving, wat blijkt geeft van voldoende voedsel in de omgeving maar onvoldoende aanbod van broedgelegenheid. Dwergstern zou op dezelfde locatie ook voedsel moeten kunnen vinden, vlakbij in het Veerse Meer bevindt zich een nazomerpleisterplaats van jaarlijks 50-100 exemplaren. In 2016 heeft daar ook een broedpoging plaatsgevonden.

Ook voor de kokmeeuwen is er op de droogvallende platen in de buurt voldoende voedsel, bovendien is er veel landbouw in de omgeving waar in bepaalde periodes voedsel te vinden is.

Aanleg en verwachte ontwikkeling

Er is nu al een deel van de plaat die met opkomend water lang droog blijft. Dit zou op een vergelijkbare manier als de hierboven beschreven plaat Dwars in de Weg opgehoogd moeten worden.

Nevenfunctie

Omdat de plaat niet ver van de vaste wal ligt en er vanaf de zeedijk en sluisplateau een goed overzicht te krijgen is. Biedt dit mogelijkheden tot het beleven van een kolonie kustbroedvogels zonder daarvoor het water op te hoeven.

ROGGENPLAAT (OOSTERSCHELDE WEST)

Doelsoorten: grote stern, dwergstern, visdief en kokmeeuw.



Locatie

Het betreft met laagwater een groot eiland in het westen van de Oosterschelde. Dit is een van de belangrijkste platen als foerageergebied voor steltlopers in de zuidwestelijke delta. Momenteel loopt hier een project om de effecten van zandhonger te mitigeren. Hiervoor wordt er zand uit de diepere delen van de Oosterschelde op de plaat gebracht. Zo wordt het verdrinken van de plaat te niet gedaan en daarmee een belangrijk foerageergebied behouden.

Het pleksgewijs opspuiten van zand tot boven de springvloedlijn, zou evenwel een effectieve maatregel zijn ten behoeve van dit doel en zou tevens kunnen dienen als een tijdelijk (enkele jaren) broedgebied voor kustbroedvogels. Een probleem hierbij zou kunnen zijn dat (hoe klein ook) foerageergebied voor steltlopers verloren gaat. Wat dan wel weer positief is dat een gradiënt in hoogte ontstaat rond het eiland wat gedurende één tij steeds nieuwe foeragemogelijkheden biedt voor steltlopers. Een andere optie is het omvormen van de schelpenbult op de oostkant van de plaat tot broedeiland. Het voordeel hiervan is dat er dan geen foerageergebied voor steltlopers verloren zal gaan.

Om op lange termijn broedgebied te behouden is periodiek opnieuw opspuiten allicht noodzakelijk. Omdat hetzelfde geldt voor de bestrijding van zandhonger kunnen deze twee processen ook op langere termijn in samenhang gepland worden.



Foto 18. Oosterschelde, Roggeplaat. (Bron Foto: Pim Wolf, 24 januari 2007)

Een maatregelenplan inspeland op de reeds bekende bedreigingen voor kustbroedvogels

Voedselbeschikbaarheid

Binnen de schelde bekkens lijkt het de meest geschikte locatie voor grote stern, omdat zij voedsel zoeken voor de kust van Walcheren (Beerzand) en Schouwen (Verklikker). Maar daarnaast is het ook een ideale locatie voor de dwergstern en de visdief. Zij maken dankbaar gebruik van het voedsel dat aan het oppervlakte beschikbaar komt wanneer het water door de stormvloedkering stroomt.

Aanleg en verwachte ontwikkeling

De aanleg kan geschieden bij het opspuiten van de plaat als maatregel tegen de effecten van de zandhonger. Hierbij is het noodzakelijk dat er een of enkele plekken tot boven de springvloedlijn worden opgespoten. Ook zou enig reliëf kokmeeuwen eenvoudiger verleiden tot broeden, dat weer grote sterns aantrekt. De eiland(en) fungeren dan mogelijk maar tijdelijk (enkele jaren) als broedplaats en hoogwatervluchtplaats, de antiverdrinkingsmaatregel zal cyclisch herhaald moeten worden.

Nevenfunctie

De huidige functie als hoogwatervluchtplaats voor duizenden steltlopers is langzamerhand aan het verdwijnen ten gevolge van de zandhonger. Wanneer een deel permanent droog blijft zal de Roggenplaat ongetwijfeld weer een belangrijke functie krijgen voor overtuigende steltlopers.

NEELTJE JANS (VOORDELTA)

Doelsoorten: dwergstern, visdief, kleine mantelmeeuw en zilvermeeuw.



Locatie

Neeltje-Jans is robuust bouwwerk midden in de Oosterscheldekering, het 'eiland' is verbonden met het vasteland via een rijksweg. Daarmee is het dus niet een echt eiland. Toch is het te beschouwen als een eilandsituatie (predatoren zijn beter te controleren) met zeer veel potenties voor kustbroedvogels. Vanwege deze hoge potenties is dit eiland toch opgenomen in dit plan. Wel heeft het eiland meer functies die een duidelijke scheiding behoeven. Windmolens (maken slachtoffers) en menselijke verstoring zijn hier bedreigingen. Hiervoor is samenwerken met alle partijen van groot belang.

Voedselbeschikbaarheid

De voedselbeschikbaarheid voor de genoemde doelsoorten is zeer goed op deze locatie. De doorlaatopeningen in de Oosterscheldekering zorgt voor vis aan het oppervlakte, bovendien kan er zowel op de Noordzee als op de Oosterschelde voedsel gezocht worden. De grote meeuwen hebben een nog bredere keus omdat zij bijvoorbeeld ook gebruik maken van etensresten en aanvaringslachtoffers.

Aanleg en verwachte ontwikkeling

De aanleg betreft hier het geschikt houden en herstellen van broedhabitat op het eiland.

Zo hebben dwergsterns hier drie potentiële broedlocaties: Noordland, Topshuisstradje en de zuidelijke arm van de Mattenhaven. Deze broedlocaties behoeven aandacht op het gebied van geschikt houden, voldoende hoog, maar in pioniersstadium. Belangrijker voor de dwergsterns is hier de zonering, mensen tijdens het broedseizoen voorzien van informatie en gelegenheid tot het zien, maar gelijktijdig verstoring beperken.

Predatie en zonering van verstorende factoren is hier meer een onderwerp dan op de andere eilanden.

Voor de grote meeuwen moet voorkomen worden dat voldoende broedhabitat de beperkende factor is. Het bieden van voldoende broedhabitat zorgt ervoor dat de kolonies kunnen uitbreiden en de verdringen elders kunnen opvangen, dit voorkomt dat ze gaan broeden op locaties waar ze tot overlast lijden; steden, haventerreinen en sternkolonies. Het terugzetten van struweel zorgt voor meer openduin, wat behoort tot het ideale broedhabitat van deze soorten.

Omdat de toegang van grondpredatoren beperkt is, betekent dit dat het beter dan op het vasteland mogelijk is om overmatige predatie te voorkomen. Er moet een adequaat predatorenbeleid gemaakt worden in samenwerking met alle partijen.

Nevenfunctie

Het is een uitgelezen plaats voor het beleefbaar maken van de Zeeuwse natuurwaarden, ook zeker wat betreft kustbroedvogels. Een combinatie van bijvoorbeeld bemande informatievoorziening en het kunnen zien van de broedende vogels kan het begrip vergroten en de slagingskans van goede zonering vergroten.

Een maatregelenplan inspelend op de reeds bekende bedreigingen voor kustbroedvogels

DROOMPROJECT 'GROTE STERN'

Broedvogeleiland in de Voordelta

Een ambitieuze gedachte is die van een broedeiland in de Noordzee. Bijvoorbeeld voor de kust van Walcheren en Noord-Beveland of voor de kust van Schouwen. Het wordt door alle experts gezien als een unieke plaats voor broedende grote sterns, omdat dit een weinig predatiegevoelige locatie is, dichtbij hun foerageergebied.

De realisatie van zo'n eiland is gezien het dynamische milieu een zeer kostbaar project. Er is zeer veel sediment nodig. Zoals het nu ingeschat wordt lijkt het gebruiken van alleen zand, op deze plaats in de Noordzee niet toereikend. Het zal bovendien degelijk en dus met kunstmatige verharding beschermd moeten worden tegen erosie van stroming. Ook bovenwater zal over bescherming tegen winderosie moeten worden nagedacht. Bovendien hebben grote sterns graag een begeleidende soort zoals kokmeeuwen, om deze te verleiden is reliëf en enige beschutting een pre.

COMMUNICATIE EN VOORLICHTING

Het versterken van bestaande platen tot robuuste eilanden is een goede maatregel om geschikte broedbiotopen voor kustbroedvogels te realiseren. Tegelijk zijn het relatief complexe projecten wegens o.a. regelgeving en het aantal betrokken actoren. Het is van belang om dit tijdig met betrokken partijen te delen. Daarnaast worden de plannen herhaaldelijk via de regionale media (PZC en Omroep Zeeland) gecommuniceerd. Dit moet gebeuren in nauwe samenspraak met het bevoegd gezag (Provincie, RWS) v.w.b. de Natura 2000 status van de betreffende gebieden.

Willen de eilanden goed functioneren dan is rust tijdens de broedtijd een absolute voorwaarde. Ervaringen met de Bol op de Hooge Platen hebben geleerd dat het betrekken van de nabijgelegen jachthaven heel goede resultaten kan opleveren. Dit speelt met name voor de eilanden Dwars in de Weg (Jachthaven Sint Annaland), Platen van Valkenisse (Jachthaven Paal) en de Roggenplaat (Jachthaven Burghsluis). Een voordeel bij de laatstgenoemde is dat er zowel wat betreft de ligging van het eiland, als wat betreft de regelgeving al sprake is van een bestaande situatie. Zodra de plannen voor de aanleg van één van de betreffende eilanden in voorbereiding worden genomen, dient ook het communicatietraject te starten. Het vergt een forse tijdsinvestering om in de jachthaven adequate voorlichting te geven. In de regel zullen meerdere bijeenkomsten noodzakelijk zijn.

Verder is ook de ontwikkeling van een op elk afzonderlijk eiland toegespitste informatiefolder een must. Zo'n folder kan onderdeel zijn van een algemene folder over het 7-Eilandenplan, maar om betrokkenheid te creëren is het focussen op één bepaald eiland van belang. Juist lokale aandacht en lokaal draagvlak kunnen van zo groot belang zijn. Het kan bijvoorbeeld helpen voor de bekendheid om voor de eilanden aansprekende namen te verzinnen op het moment dat de aanleg in voorbereiding is. Het kan betrokkenheid creëren om lokaal een prijsvraag uit te zetten: Wie verzint de mooiste naam? Zo iets wordt gemakkelijk opgepakt door lokale advertentieblaadjes, gemeentekrantjes etc. Het is slechts een voorbeeld dat met tal van andere creatieve ideeën kan worden aangevuld. Te denken valt aan de samenwerking met de gastheren van de Oosterschelde en het Zwin (via NPO en IVN) en de samenwerking met Terra Maris die programma's kan ontwikkelen voor schoolkinderen i.s.m. ondernemers. Het LIFE IP project Rust voor Vogels Ruimte voor mensen in de Zuidwestelijke Delta biedt ook ruimte voor dergelijk communicatie uitingen. Er kan meegelift worden op de ervaringen die opgedaan zijn in de Wadden.

Een laatste aspect van de communicatie wat de aandacht vraagt is communicatie omtrent de financiering en realisatie van de eilanden. Subsidiegevers (in geld of in natura) hechten vaak veel belang aan zichtbaarheid. Maar ook in persberichten etc. moet voor dit aspect steeds aandacht zijn.

DUURZAAM KUSTBROEDVOGELBEHEER

Het 7-Eilandenplan is een belangrijke bouwsteen voor een duurzaam kustbroedvogelbeheer met korte termijn maatregelen voor snelle successen en de ontwikkeling van robuuste eilanden voor lange termijn oplossingen. De basis voor het succesvol reproduceren is immers een veilige plek waar vogels kunnen nestelen en waar de jongen op kunnen groeien. Het beheer in het Deltagebied moet erop gericht zijn om voortdurend verschillende stadia van successie beschikbaar te houden; een zogeheten cyclisch beheer (analoog wat er op de Scheelhoek-eilanden en op Griend gebeurt). Opeenvolgende stadia van successie moeten naast elkaar aanwezig zijn en om de zoveel tijd moet het gebied weer teruggezet worden naar het pioniersstadium.

Het belang van een broedgebied wordt niet alleen bepaald door het aantal kustbroedvogels dat daar broedt maar ook of de soort daar succesvol kan broeden. Lukt het de broedvogels om jongen groot te brengen of is het een “sink”. Om op vragen over de achtergronden van de populatieontwikkeling een antwoord te kunnen geven is het ontwikkelen van een geïntegreerd populatiemodel nodig. Dit loopt via het LIFE IP Deltanatuur-spoor. Het populatiemodel moet gevoed worden met gegevens over leeftijdsopbouw van de populatie, reproductie en emigratie/immigratie. Is dan door middel van modelsimulaties eenmaal bekend welke onderliggende factoren de belangrijkste zijn voor de populatieontwikkeling dan kan daar op ingespeeld worden. Men weet dan aan welke knoppen men moet draaien voor een goed beheer van de populaties.

Naast de huidige aantalsmonitoring is het nodig om broedsucces, overleving en dispersie te monitoren. Deze monitoring kan geïntegreerd worden met de huidige aantalsmonitoring. Veel van de kustbroedvogels zijn langlevend en problemen in de populatie zullen zich niet direct uiten in de aantallen. Aanvullende monitoring van broedsucces, overleving en dispersie fungeren naast belangrijke modelparameters ook als “early warning”. Op deze manier heeft men een vinger aan de pols en kan men tijdig ingrijpen bij problemen met de populaties van kustbroedvogels.

LITERATUURLIJST

- Arts F.A., Graveland J. & Meininger P.L. 2000. Kustbroedvogels, vegetatiesuccessie en natuurontwikkeling; implicaties voor toekomstig beheer van kustgebieden. *Limosa* 73: 17-28.
- Brenninkmeijer A. & Stienen E.W.M. 1992. Ecologisch profiel van de grote stern (*Sterna sandvicensis*). RIN-rapport 92/17. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek. Arnhem.
- Natura 2000 Deltawateren, ontwerpbeheerplan 2016-2022. 2016. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat.
- Den Boer T.E., Arts F.A., Beijersbergen R.B. & Meininger P.L. 1993. Actieplan Dwergstern. Actie Rapport 8. Vogelbescherming Nederland.
- Strucker R.C.W., Hoekstein M.S.J & Wolf P.A. 2016. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2015. RWS Centrale Informatievoorziening BM 16.06



Delta Project Management & Het Zeeuwse Landschap 2017 ©