

PRDB-R-05045

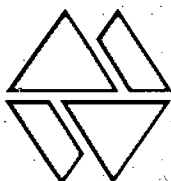
28 JUN 2005

Habitattoets voor effecten van een dijkverbeteringsproject in de monding van de Westerschelde

Dijktraject Westkapelse Zeedijk, Gemeente Veere



H.A.M. Prinsen
E.J.F. de Boer
T.J. Boudewijn



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Status uitgave: eindrapport
Rapport nr.: 05-001
Datum uitgave: 6 april 2005
Titel: Habitattoets voor effecten van een dijkverbeteringsproject in de monding van de Westerschelde
Subtitel: Dijktraject Westkapelse Zeedijk, Gemeente Veere
Samenstellers: drs. H.A.M. Prinsen
ir. E.J.F de Boer
drs. T.J. Boudewijn
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 46
Project nr.: 04-203
Projectleider: drs. T.J. Boudewijn
Naam en adres opdrachtgever: Projectbureau Zeeweringen
Postbus 1000, 4330 ZW Middelburg
Referentie opdrachtgever: Opdrachtbrief BDW 7666-003, 29 december 2004
Akkoord voor uitgave: Hoofd Sector Vogelecologie
drs. S. Dirksen
Paraaf:

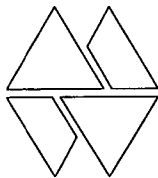
S.D.

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 vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Projectbureau Zeeweringen

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm 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 kwaliteitssystem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Inhoud

1	Inleiding.....	5
1.1	Het kader	5
1.2	Het onderzoeksgebied	7
1.3	Doel van de dijkverbetering	7
1.4	Het projectgebied.....	9
1.5	Werkzaamheden dijkverbetering en overige ingrepen	10
1.6	Doelstelling van deze rapportage	12
2	Toetsingskader.....	13
2.1	Wettelijk kader.....	13
2.1.1	Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn	13
2.1.2	Keurverordening waterschap	14
2.2	Vogelrichtlijnbeoordeling	15
2.3	Habitatrichtlijnbeoordeling.....	16
2.4	Inventarisaties en bronnen	16
2.5	Toetscriteria.....	17
3	Voorkomen kwalificerende soorten van het Vogelrichtlijngebied	19
4	Voorkomen kwalificerende soorten en habitats van het Habitatrichtlijngebied.....	21
4.1	Soorten	21
4.2	Habitattypen	22
5	Beoordeling van effecten op het Vogelrichtlijngebied	23
5.1	Toetsingscriteria.....	23
5.2	Effecten.....	23
6	Beoordeling van effecten op het Habitatrichtlijngebied.....	25
6.1	Toetsingscriteria.....	25
6.2	Kwalificerende soorten.....	25
6.3	Habitats	25
7	Beoordeling van cumulatieve effecten op het richtlijngebied	27
7.1	Inleiding.....	27
7.2	Lopende projecten en ontwikkelingen	27
7.3	Cumulatieve effecten van de dijkverbeteringen	31
7.4	Conclusies.....	32
8	Conclusies	33
8.1	Vogelrichtlijnbeoordeling	33
8.2	Habitatrichtlijnbeoordeling.....	33
8.3	Alternatievenafweging.....	34

8.4	Dwingende redenen van groot openbaar belang	34
8.5	Compensatie van significante effecten	34
9	Dankwoord	35
10	Literatuur	37

1 Inleiding

1.1 Het kader

Een groot deel van de dijken langs de Zeeuwse wateren wordt aan de zeezijde gekarakteriseerd door een glooiing met een toplaag van zetsteen. Uit waarnemingen van het waterschap en onderzoek van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen is naar voren gekomen dat in Zeeland deze steenbekleding onvoldoende tegen zeer zware stormen bestand is. Anders gezegd: de steenbekleding is in veel gevallen te licht en voldoet niet aan de veiligheidsnorm.

Om dit probleem op te lossen is in 1996 het project Zeeweringen gestart. Hierin werken Rijkswaterstaat, de Zeeuwse waterschappen en Provincie Zeeland samen. Daarvoor is het Projectbureau Zeeweringen in het leven geroepen. Het doel is de met steen beklede delen van het buitentalud van de dijk te verbeteren op de plaatsen waar dat nodig is. Andere aspecten van de sterkte van de dijk worden buiten beschouwing gelaten. In 1997 is het Projectbureau Zeeweringen met het verbeteren van de dijkbekledingen langs de Westerschelde gestart. Inmiddels is men een heel eind gevorderd met deze werken, hoewel er nog steeds aanzienlijke trajecten zijn die moeten worden aangepakt.

Voor 2006 is het Projectbureau Zeeweringen voornemens om de bekleding van het dijktraject Westkapelse Zeedijk te verbeteren door de bestaande bekleding te overlagen. In voorliggend rapport worden deze werkzaamheden getoetst aan het gebiedsbeschermingsregime van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.

De Westkapelse Zeedijk grenst aan het Vogel- en Habitatrichtlijngebied De Voordelta. Omdat significante effecten als gevolg van de dijkverbeteringswerkzaamheden niet zijn uit te sluiten is een passende beoordeling van de mogelijke effecten conform de Vogel- en Habitatrichtlijn noodzakelijk. Projectbureau Zeeweringen heeft deze taak uitbesteed aan Bureau Waardenburg. In voorliggend rapport wordt, door middel van actuele gegevens en een set operationele criteria, deze beoordeling uitgevoerd.

De toetsing aan de Vogel- en Habitatrichtlijn zal gekoppeld worden aan het besluit vergunningverlening Wet op de waterkering (Wwk), waarvoor Provincie Zeeland bevoegd gezag is. Indien de nieuwe Natuurbeschermingswet van kracht wordt, zal de toetsing onderdeel gaan uitmaken van een vergunningprocedure van LNV, waarbij in veel gevallen de provincie gemandateerd zal worden om als bevoegd gezag op te treden.

De Voordelta maakt geen deel uit van een beschermd natuurmonument. Een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet (1967) is daarom vooralsnog niet aan de orde.

Parallel aan de Habitattoets is in het kader van de Flora- en Faunawet een soortenbeschermingstoets uitgevoerd t.b.v. ontheffing ex artikel 75/75a. Deze toets is opgenomen in een afzonderlijk rapport, dat de onderbouwing vormt bij de genoemde ontheffingsaanvraag (De Boer *et al.*, 2005). In deze soortenbeschermingstoets zijn ook

de bijlage IV soorten van de Habitatrictlijn meegenomen, die deel uitmaken van het soortbeschermingsregime (en niet van het gebiedsbeschermingsregime).



Figuur 1. Projectgebied van de dijkverbetering van het dijktraject Westkapelse Zeedijk (bron: Kortlever, 2004).

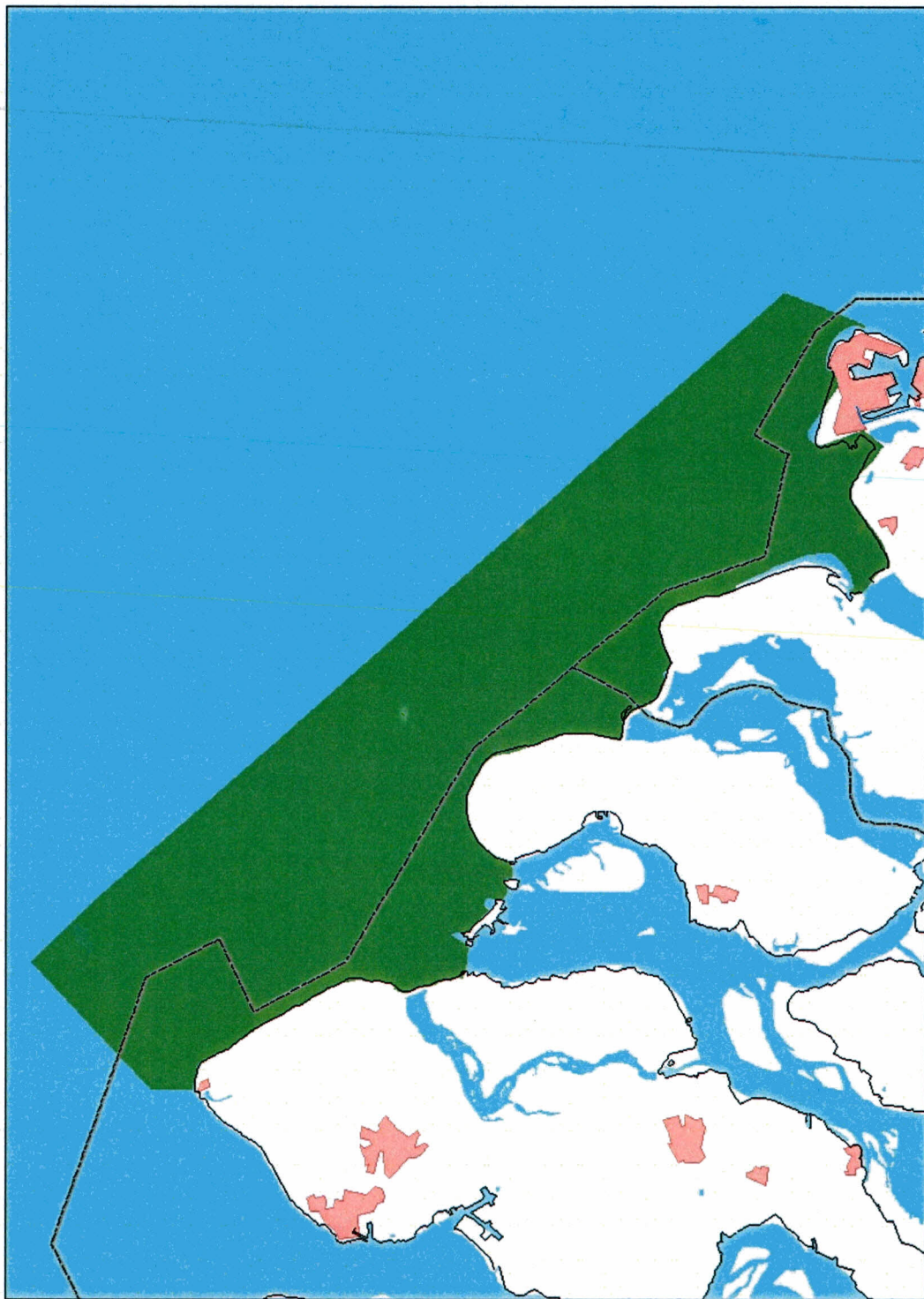
1.2 Het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beslaat, in het kader van de gunstige staat van instandhouding, de gehele Speciale Beschermingszone (SBZ) Voordelta. De SBZ, tevens wetland, is gelegen tussen de Maasgeul in de provincie Zuid-Holland en Westkapelle in de provincie Zeeland en behoort tot het grondgebied van de gemeenten Goedereede, Hellevoetsluis, Noord-Beveland, Rotterdam, Schouwen-Duiveland, Veere, Vlissingen en Westvoorne. Het aangewezen gebied wordt volgens de aanwijzing als Vogelrichtlijn aan de landzijde begrensd door de verschillende dammen en de duinvoet van de Zuid-Hollandse en Zeeuwse Eilanden. Conform de aanwijzingsbesluiten Vogelrichtlijn Oosterschelde en Westerschelde wordt ervan uit gegaan dat bij de Westkapelse Zeedijk de teen van de dijk de begrenzing van de SBZ is. Zeewaarts wordt het begrensd door de (rechtgetrokken) 20 m dieptelijn die van zuidwestelijke in noordoostelijke richting verloopt tot deze kruist met de noordgrens. In het noorden wordt het gebied begrensd door de 20 m dieptelijn aan de zuidzijde van de Maasgeul. In het oosten verloopt de grens langs de Zuiderdam, Slufterdam, Brielse Gatdam, Haringvlietsluizen, Brouwersdam, Oosterscheldekering en de duinvoet langs de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden tot aan de zuidpunt van de Westkapelse Zeedijk. Van daaruit loopt de grens tot 7,5 km westwaarts in zee en vervolgens in noordwestelijke richting tot aan de westgrens (LNV, 2000; 2001).

De Voordelta is aangewezen als SBZ vanwege de aanwezigheid van een gevarieerd en dynamisch milieu van kustwateren (zout), intergetijdegebied en stranden, dat een relatief beschutte overgangszone vormt tussen de (voormalige) estuaria en volle zee en dat het leefgebied vormt van een aantal in artikel 4 van de Richtlijn bedoelde vogelsoorten (LNV, 2001). De begrenzing van de SBZ Voordelta staat in figuur 2 weergegeven.

1.3 Doel van de dijkverbetering

De dijk moet het achterliggende land bescherming bieden tegen overstromingen. Er is wettelijk vastgelegd dat de dijk sterk genoeg moet zijn om niet te bezwijken tot aan de fysieke omstandigheden die een gemiddelde kans van voorkomen van 1/4.000 per jaar hebben. Deze veiligheidsnorm geldt ook voor de steenbekledingen. Uit de toetsing van de steenbekleding van het onderhavige dijktraject is gebleken dat deze moet worden verbeterd (Kortlever, 2004). Na verbetering dient dit dijktraject te voldoen aan de veiligheidsnorm zoals die is vastgelegd in de Wet op de waterkering. Veiligheid is eerste prioriteit, maar daarnaast is er ook aandacht voor de gevolgen van de dijkverbeteringswerken voor het landschap, de natuur, cultuurhistorie (de LNC-waarden) en overige belangen, zoals ruimtelijke ordening, omwonenden, recreatie en milieu.



Figuur 2. Begrenzing van de Speciale Beschermingszone 'Voordelta'.

1.4 Het projectgebied

Het dijktraject Westkapelse Zeedijk ligt aan de noordzijde van monding van de Westerschelde in de Noordzee, ten westen en noorden van Westkapelle (figuur 1). Het dijktraject ligt in de gemeente Veere. De totale lengte van de deeltrajecten is circa 2.750 m. Het dijktraject is bekend als Westkapelse Zeedijk delen A t/m E en loopt van dijkpaal dp 184 (+ 83m) tot dijkpaal (dp) 212 (+ 30m). Het dijktraject wordt beheerd door het Waterschap De Zeeuwse Eilanden. De Westkapelse Zeedijk maakt deel uit van het stelsel van primaire waterkeringen rond de Westerschelde (Kortlever, 2004).

De Westkapelse Zeedijk is een massieve, kunstmatige waterkering op de westpunt van Walcheren. De enige buitendijkse bebouwing bestaat uit een kleine vuurtoren, paviljoen 'de Westkaap' op de zeedijk, een strandpaviljoen op het strand nabij het dorp en een reddingboothuis nabij het Zuiderhoofd (buiten het projectgebied). Daarnaast is er een aaneengesloten rij strandhuisjes op het strand tussen het dorp en het Zuiderhoofd. Deze huisjes worden in het najaar verwijderd en in het voorjaar teruggeplaatst.

Zowel zeedijk als strand zijn het hele jaar door in trek bij recreanten: strandrecreatie, wandelaars, fietsers en sportvissers. De provinciale weg tussen Westkapelle en Domburg loopt over 1,5 km over de kruin van de Westkappelse Zeedijk; ter hoogte van dit gedeelte is ook het buitentalud van de dijk toegankelijk voor auto's. Het verharde talud ten zuidoosten van het Zuiderhoofd is in gebruik als trailerhelling voor kleine visboten (buiten het plangebied).

Het projectgebied omvat tevens het opslagterrein 'Erica' van het waterschap, gelegen ten zuiden van Westkapelle, aangezien dit terrein benut gaat worden bij de uitvoering van de dijkverbeteringswerken. Op dit opslagterrein bevinden zich enkele oude steenhopen.

Het profiel van de dijk bestaat uit de teen, de ondertafel, de boventafel, de berm en het bovenbeloop. De grens tussen de ondertafel en de boventafel ligt op het niveau van het gemiddelde hoogwater (GHW). Langs bijna het gehele dijktraject ligt de teen van het talud tussen NAP -1,0 m en NAP -1,5 m. Nabij de zuidgrens loopt de teen op tot NAP. Langs het dijktraject, waar de werkzaamheden plaatsvinden, valt bij laagwater geen slik droog.

De ondertafel en een gedeelte van de boventafel van de dijk zijn bekleed met basaltzuilen ingegoten met asfalt, lokaal afgewisseld door Doornikse steen ingegoten met asfalt, vlakke betonblokken (1,0 x 1,0 m² en 3,0 x 3,0 m²) en basaltzuilen. Het niveau van de bovengrens van deze bekleding ligt in het midden van het dijktraject op circa NAP +4,9 m en langs de grote delen daarnaast op circa NAP +3,6 m à NAP +4,0 m. Het overige deel van de boventafel en de eerste drie meter van de berm zijn bekleed met breuksteen, dat is ingegoten met asfalt. De berm begint op een hoogte van circa NAP +6,5 m. Op de rest van de berm en op het bovenbeloop van de dijk bevindt zich een bekleding van asfalt en waterbouwasfalt. De hellingen van het onderbeloop variëren van 1:5 tot 1:10 (gemiddelde helling 1:7,5).

Aan de zuidgrens van het dijktraject, vanaf dp 211 (+75 m), sluiten de ingegoten bekledingen aan op de afrit naar het strand die een toplaag heeft van asfalt en basaltzuilen. Aan de zuidzijde van de afrit bevindt zich een bekleding van vlakke betonblokken, die grotendeels onder het zand ligt. Ter hoogte van dp 211 en dp 212 ligt schuin voor de dijk een dam met een lengte van circa 150 m, die de golfbelastingen op de overgang van de Deltadijk naar de Nooddijk achter het badstrand reduceert. Deze dam is opgebouwd uit betonpuin en vrijgekomen bekledingsmaterialen. De toplaag van de dam is met asfalt ingegoten. De kruin van de dam, die een hoogte heeft van circa NAP +3,7 m, is bekleed met waterbouwasfalt.

Voor het dijktraject geldt dat tussen dp 184 en dp 204 binnendijs agrarisch gebied of recreatiegebied ligt en tussen dp 204 en dp 212 binnendijs de woonbebouwing van Westkapelle (verhard stedelijk gebied) ligt. De enige buitendijs bebouwing bestaat uit een kleine vuurtoren, paviljoen 'de Westkaap' op de zeedijk en een strandpaviljoen op het strand nabij het dorp Westkapelle. Op de kruin van de dijk komen naast een fiets-/voetpad grazige vegetaties voor. Het beheer hiervan bestaat voornamelijk uit niets doen. Op het dijktraject komen geen struiken of bomen voor.

1.5 Werkzaamheden dijkverbetering en overige ingrepen

Het dijkvak Westkapelse Zeedijk zal over een traject van circa 2.750 m aangepast worden. Het vak tussen dp 196 (+50 m), bekleed met basaltzuilen die zijn ingegoten met asfalt, is 'voorlopig' goedgekeurd. Ondanks deze 'voorlopige' goedkeuring wordt het vak overlaagd met dezelfde constructie als gekozen voor de verbetering van de naastliggende vakken. Omdat onderzoek aan het vak tussen dp 211 en dp 212 (+ 30m) nog moet uitwijzen of de bekleding wordt goed- of afgekeurd, vinden er vooralsnog geen werkzaamheden aan de dijkvloeiing plaats. Er wordt echter wel een 'aansluiting' op het buitentalud van de aanwezige strekdam gerealiseerd. Deze strekdam ligt merendeels parallel aan de dijkvloeiing (zie figuur 1).

Na afweging van de diverse aspecten, waaronder de ecologische aspecten, is gekozen voor verbetering volgens de methode van overlaging met vol-en-zat ingegoten breuksteen. Uit veiligheidsoogpunt is verwijdering en vervanging van bestaande 'open stenen', waarbij de dijkvloeiing tijdelijk open zou komen te liggen, niet acceptabel. Dit heeft te maken met het feit dat het hier een van oorsprong tamelijk oude dijk betreft waarvan de precieze samenstelling van het dijklichaam niet overal bekend is (o.m. opgevlude bomkraters). In combinatie met de exponering op open zee zijn de risico's (ook 's zomers) te groot om hier de dijkvloeiing tijdelijk te 'openen'.

In de praktijk betekent dit de volgende maatregelen:

- de kreukelberm wordt verzaaid met een nieuwe toplaag van één enkele laag stenen (sortering 1-3 ton) van circa 1,15 meter dik. De open ruimtes tussen deze stenen en de aansluiting van de stenen op de teen van de dijk worden opgevuld met breuksteen welke worden ingegoten met gietasfalt;

- de overlaging van het onderbeloop van de dijk bestaat uit breuksteen van 10-60 kg, die in een minimale laagdikte van 0,60 m wordt aangebracht en die over een hoogte van 0,50 m volledig met gietasfalt wordt ingegoten. Betonblokken die worden overlaagd, worden eerst gebroken;
- in het onderbeloop worden kommetjes gecreëerd door de bovenste 0,10 m niet volledig in te gieten;
- de hellingshoeken van de dijk veranderen niet;
- de berm en het bovenbeloop van de dijk blijven onveranderd: de teen van de dijk verschuift niet.

In de keuze van de bekleding zijn herstel- en verbeteringsmogelijkheden voor typische zoutplanten en wieren standaard meegewogen, waarbij herstel steeds een minimumeis is, mits dit niet in strijd is met veiligheidseisen. Hiervoor is los van de huidige natuurregelgeving enkele jaren geleden een bepaalde methodiek ontwikkeld (de 'milieu-inventarisatie'). Inventarisatiegegevens en adviezen m.b.t. de dijkflora (van de Meetinformatiedienst Directie Zeeland) dienen hierbij als input. Deze dijkflora is niet noodzakelijk ook wettelijk beschermd. Specifiek voor deze locatie zijn ook de mogelijkheden voor lithorale marine macrofauna (schelpdieren en kreeftachtigen) meegewogen; zie bovengenoemde kommetjes.

De buitenberm van het dijktraject is in de oude situatie reeds goed toegankelijk voor fietsers en/of andere recreanten, en deels ook voor gemotoriseerd verkeer (parkeerplaats). Het openstellingsbeleid na de werkzaamheden blijft ongewijzigd.

De voorgenomen activiteiten zijn uitgebreid beschreven in de Ontwerpnota Dijkverbetering Westkapelle, versie 1 (Kortlever, 2004). Hieronder wordt nog enige nagekomen informatie gegeven.

Alvorens breuksteen aangebracht kan worden en asfalt ingegoten kan worden moeten de keien in de kreukelberm aangebracht worden. Dit laatste gebeurt per schip vanaf het water, zodat dit alleen bij hoogwater kan plaatsvinden. Deze werkzaamheden kunnen al eind februari-maart plaatsvinden.

De bepalende factor voor de werkzaamheden is het produceren en verwerken van gietasfalt. Naar verwachting kunnen de werkzaamheden in 2006 gestart en afgerond worden. het aanbrengen van keien in de kreukelberm kan deels parallel met de gietwerkzaamheden plaatsvinden. In combinatie met uitval van werkzaamheden door slecht weer en eventuele vertraging van de keien voor de kreukelberm uit Noorwegen wordt het voorbehoud gemaakt van een mogelijke uitloop van de werkzaamheden in 2007.

Het opslagterrein Erica, in de duinen ten zuiden van Westkapelle, tussen dp 214 en 215 (zie figuur 1) zal gebruikt worden voor de opslag en overslag van materiaal voor de dijkverbetering.

De periode van uitvoering van de werkzaamheden is gepland in de periode maart 2006 – december 2009.

1.6 Doelstelling van deze rapportage

Onderhavige rapportage heeft de volgende doelstelling:

- toetsen van de uitvoering van de dijkverbetering aan de Vogelrichtlijn; in het bijzonder de aanwijzing van de Speciale BeschermingsZone (SBZ) Voordelta, 2001;
- toetsen van de uitvoering van de dijkverbetering aan de Habitatrichtlijn; in het bijzonder de aanmelding van het Habitatrichtlijngebied Voordelta in 2003;
- waar nodig het aangeven van aanpassingen in de wijze van uitvoering van geplande ingrepen, om mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden te beperken;
- indien noodzakelijk aangeven voor welke beschermde natuurwaarden er gecompenseerd moet worden en op welke wijze.

2 Toetsingskader

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

De EU-Vogelrichtlijn en de EU-Habitatrichtlijn maken deel uit van de Europese regelgeving en zijn van kracht in alle Europese lidstaten. Beide kennen een gebiedsbeschermings- en een soortenbeschermingscomponent. Om de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving te verankeren, is een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1967 in voorbereiding. Zo lang de nieuwe Natuurbeschermingswet (1998) niet van kracht is, geldt de rechtstreekse werking van de gebiedsbeschermingscomponent van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het aspect soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn is in de Flora- en faunawet opgenomen.

De Vogelrichtlijn (1979) heeft als doel alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebied binnen het grondgebied van de Europese Unie te beschermen. In dit kader zijn in Nederland gebieden *aangewezen* als Speciale BeschermingsZones (Vogelrichtlijngebieden).

Het doel van de Habitatrichtlijn (1992) is het behoud van de totale biologische diversiteit van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en wilde flora en fauna (behalve vogels) op het grondgebied van de Europese Unie. In dit kader zijn in Nederland in 2003 aan de Europese Commissie gebieden *aangemeld* als Speciale Beschermingszones (Habitatrichtlijngebieden). Deze aangemelde gebieden genieten intussen de status alsof zij zijn aangewezen als Speciale Beschermingszones.

Uit hoofde van de Europese regelgeving dienen ingrepen in of nabij een Speciale beschermingszone getoetst te worden op hun effecten op soorten en habitats op grond waarvan de beschermingszone is aangewezen, de zogenaamde kwalificerende soorten en habitats. Voor het verlenen van toestemming voor de uitvoering van ingrepen is het al dan niet optreden van *significante effecten* op de kwalificerende waarden van groot belang.

Inzake de gebiedsbescherming heeft de Habitatrichtlijn een afwegingskader geformuleerd waaraan voorgenomen activiteiten dienen te worden getoetst. Dit afwegingskader (uit de Habitatrichtlijn) is ook van toepassing op Vogelrichtlijngebieden. De te doorlopen stappen zijn weergegeven in het tekstkader 'Afwegingskader uit de Habitatrichtlijn inzake gebiedsbescherming'.

Afwegingskader uit de Habitatrichtlijn inzake gebiedsbescherming

Het derde lid van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (en door artikel 7 ook van toepassing op de Vogelrichtlijn) bepaalt op welke wijze ingrepen in de speciale beschermingszone van de Vogel en/of Habitatrichtlijn moeten worden beoordeeld.

- Voor elk plan of project dat significante gevolgen voor een speciale beschermingszone kan hebben dient eerst, dat wil zeggen voordat de ingreep plaatsvindt, een passende beoordeling te worden gemaakt. Plannen of projecten die direct verband houden met, of nodig zijn voor het beheer van een gebied worden hiervan echter uitgezonderd.
- Het bevoegd gezag mag slechts toestemming voor de ingreep geven, nadat met zekerheid is vastgesteld dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast.
- Een plan of project met negatieve gevolgen voor een speciale beschermingszone die géén betrekking hebben op prioritaire soorten, mag bij ontstentenis van alternatieve oplossingen, slechts worden gerealiseerd om dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Bij schade aan het gebied of aan soorten dienen compenserende maatregelen te worden getroffen, zodat de algehele samenhang van de Europese ecologische hoofdstructuur (Natura 2000) verzekerd blijft.
- Wanneer sprake is van een ingreep met negatieve gevolgen voor een speciale beschermingszone met prioritaire habitats en/of soorten of voor prioritaire soorten, kunnen slechts argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid, of met voor het milieu wezenlijke effecten dan wel na advies van de Europese Commissie om andere dwingende redenen van groot openbaar belang worden toegestaan.

Het voorkomen van kwaliteitsverslechtering/verstoring met significante effecten geldt ook voor activiteiten buiten een SBZ: de natuurwaarden in een SBZ kunnen immers ook door activiteiten daarbuiten (de zogenaamde externe werking) aangetast worden.

2.1.2 Keurverordening waterschap

Volgens de keurverordening van de betrokken waterschappen (Waterschapswet) mag er aan de glooiing van een dijk niet worden gewerkt in het stormseizoen, d.w.z. van 1 oktober tot 1 april daaropvolgend. Hieruit volgt dat werkzaamheden aan een dijkglooiing steeds uitsluitend tussen 1 april en 1 oktober kunnen plaatsvinden. Voor de Westkapelse Zeedijk heeft deze verordening beperkte consequenties, aangezien de maatregelen bestaan uit overlagen, waarbij de dijkbekleding niet wordt opengebroken. Op de Westkapelse Zeedijk kan dus het gehele jaar gewerkt worden (mond. med. H. Van Gils (Bouwdienst) & J. Perquin (Projectbureau Zeeweringen)) met uitzondering van de delen waar de overlaging moet aansluiten op de bestaande glooiing aan de uiteinden van het dijktraject. Voor deze locaties geldt wel de keurverordening van het waterschap. Praktisch gezien wordt de periode wel beperkt door de weersomstandigheden en zal de uitvoering hoofdzakelijk buiten het winterseizoen plaatsvinden.

2.2 Vogelrichtlijnbeoordeling

Uitgangspunt voor de Vogelrichtlijnbeoordeling is het aanwijzingsbesluit van de SBZ Voordelta met de bijbehorende onderbouwing (LNV, 2000, 2001; Van Roomen *et al.*, 2000).

In 2000 is de Voordelta aangewezen als SBZ in het kader van de Vogelrichtlijn (LNV 2000). In 2001 is het noordelijk deel van het aangewezen gebied verruimd (LNV 2001). De Voordelta zelf kent geen kwalificerende broedvogels.

Voor niet-broedvogels kwalificeert de Voordelta als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van lepelaar, toppereend, zilverplevier en tureluur, die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/of rustplaats. Het gebied is hierdoor tevens benoemd als watergebied van internationale betekenis zoals bedoeld in de Wetlands-Conventionie. De Voordelta is verder aangemeld als watergebied van internationale betekenis onder de Wetlands-Conventionie vanwege geregeld voorkomen van minstens 20.000 watervogels. Het gebied kwalificeert tevens als SBZ omdat het behoort tot één van de vijf (c.q. twee) belangrijkste doortrek- en/of overwinteringsgebieden voor roodkeelduiker en kuifduiker in Nederland (LNV 2001, Van Roomen *et al.* 2000).

Het aanwijzingsbesluit Vogelrichtlijngebied Voordelta kent ook zogenaamde begrenzingsoorten en overige relevante soorten. In hoeverre deze opgenomen zullen worden in de nog te formuleren instandhoudingsdoelstellingen van de SBZ is niet duidelijk. Het Ministerie van LNV is bezig met het opstellen van de instandhoudingsdoelstellingen voor de afzonderlijke SBZ's. De uitkomsten zijn echter nog niet beschikbaar. Onder de huidige rechtstreekse werking van de Vogel- en Habitatrichtlijn (gebiedsbescherming), is er vanuit de EU vooralsnog uitsluitend de verplichting een passende beoordeling op te stellen voor die soorten en habitats waarvoor desbetreffende SBZ is aangewezen. Dit is gebleken bij (informele) navraag in Brussel.

Allereerst is onderzocht welke kwalificerende vogelsoorten binnen de mogelijke invloedssfeer van de werkzaamheden aan het dijkvak Westkapelse Zeedijk verblijven. Vervolgens is op basis van bestaande kennis met betrekking tot verstoring van broedende, foeragerende en/of rustende vogels onderzocht welke kwalificerende soorten mogelijk worden beïnvloed en in welke mate. Deze mogelijke effecten worden op basis van een set operationele criteria getoetst op significantie in de zin van de Vogelrichtlijn (Lensink *et al.*, 2001).

Er zijn twee mogelijke effecten van de dijkverbetering bij de Westkapelse Zeedijk op relevante soorten te onderscheiden;

- verstoring van ruimte om te rusten;
- verstoring van ruimte om te foerageren.

2.3 Habitatrictlijnbeoordeling

Uitgangspunt voor de Habitatrictlijnbeoordeling is de aanmelding van de Voordelta als Habitatrictlijngebied met de bijbehorende onderbouwing (LNV, 2003).

De Voordelta is als Habitatrictlijngebied aangemeld bij de EU vanwege het voorkomen van habitattypen en soorten (tabel 1).

Tabel 1. Kwalificerende habitattypen en soorten voor Habitatrictlijngebied 'Voordelta'. Nummers corresponderen met het nummer zoals vermeld in Bijlage 1 (habitattypen) en Bijlage 2 (soorten) van de Habitatrictlijn.

nummer	habitat
1110	Permanent met zeewater van geringe diepte overstroemde zandbanken
1140	Bij eb droogvallende slikplaten en zandplaten
1310	Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met zeekraal en andere zoutminnende soorten
1320	Schorren met slijkgrasvegetaties
1330	Atlantische schorren met kweldergras
nummer	soort
1095	Zeeprik
1102	Eft
1103	Fint
1106	Zalm
1365	Gewone zeehond

Noch de soorten, noch de habitats waarvoor de SBZ Voordelta zich kwalificeert zijn in de Habitatrictlijn als prioritair aangemerkt (Janssen & Schaminée, 2003; Janssen & Schaminée, 2004). De Vogelrichtlijn kent geen prioritaire soorten.

2.4 Inventarisaties en bronnen

Flora en habitats

Per dijkverbeteringslocatie is het talud van het desbetreffende dijkvak door de Meetinformatiedienst van Rijkswaterstaat Directie Zeeland geïnteriseerd op het voorkomen van planten en habitattypen. In juni 2001 heeft de Meetinformatiedienst het dijktraject bij Westkapelle onderzocht op het voorkomen van beschermde plantensoorten, zoutplanten, wieren, fauna en habitattypen. De resultaten zijn vastgelegd in de vorm van een detailadvies (bijlage 3 in Kortlever, 2004).

Vogels

Voor gegevens over vogels, aantallen en verspreiding is gebruik gemaakt van ongepubliceerde telgegevens van het RIKZ. De Westkapelse Zeedijk vormt geen onderdeel van de maandelijkse watervogeltellingen dat door het RIKZ wordt uitgevoerd (Monitoringprogramma Waterstaatkundige toestand van het Land (MWTL)). Wel maakt dit gebied onderdeel uit van het traject Buitenhaven Westkapelle-Domburg, dat jaarlijks

in januari wordt geteld in het kader van de midwintertelling van de stranden van de Voordelta. Deze telling vindt plaats tijdens laagwater. De gepresenteerde aantallen hebben dus ook betrekking op circa 3 km strand en zeedijk tussen de Westkapelse Zeedijk en Domburg, buiten het huidige plangebied van de dijkverbeteringswerken. Buiten de maand januari zijn geen systematische gegevens beschikbaar over de aantallen van kwalificerende niet-broedvogelsoorten die op of nabij de Westkapelse Zeedijk kunnen verblijven.

Aanvullende informatie werd echter verkregen van Floor Arts, die tellingen van enkele soorten op de Westkapelse Zeedijk uit de periode 1992-1999 ter beschikking stelde. Peter Meininger (RIKZ) stelde tevens op schrift zijn gebiedskennis beschikbaar.

Quick scan

Voor een juiste interpretatie van de (veld)gegevens is in september 2004 het dijkverbeteringstraject Westkapelse Zeedijk bezocht door een medewerker van Bureau Waardenburg. Dit veldbezoek vond met name plaats in het kader van de soortenbeschermingstoets. Tijdens dit veldbezoek, een zogenaamde quick scan, is echter ook gekeken naar het voorkomen van kwalificerende habitats of aanwezigheid van kwalificerende soorten. Op basis van de waargenomen biotopen is een inschatting gemaakt (in combinatie met de hierboven en in hoofdstuk 4 en 5 genoemde bronnen) van de geschiktheid of ongeschiktheid van het dijktraject als potentieel leefgebied voor kwalificerende soorten.

Naast het uitvoeren van de quick scan is ook nog relevante literatuur geraadpleegd over het voorkomen van kwalificerende soorten. Deze literatuur wordt genoemd in respectievelijk hoofdstuk 3 (Vogelrichtlijnsoorten) en hoofdstuk 4 (Habitatrichtlijnsoorten).

De hierna op grond van de verzamelde informatie gegeven interpretaties en conclusies zijn geheel voor rekening van de opstellers van dit rapport.

2.5 Toetscriteria

In de passende beoordeling dienen de effecten op kwalificerende soorten en habitats te worden onderzocht. Van bijzonder belang is hierbij te onderzoeken in hoeverre de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten of habitats wordt aangetast. Hierbij wordt het begrip significantie gehanteerd als te toetsen kader en daarnaast ook of de natuurlijke kenmerken van het gebied behouden blijven (zie de EU-brochure 'Beheer van Natura 2000 gebieden, criterium 4 voor habitats en de in dit rapport gehanteerde criteria (bijlage 1)). De Habitatrichtlijn geeft echter geen criteria voor de beoordeling van deze significantie. Ook bevoegd gezag en jurisprudentie hebben tot nu toe niet of nauwelijks duidelijkheid geschapen. De LNV-brochures 'Werken aan Natura 2000' en 'Buiten aan het werk' en de EU-handleiding 'Art. 6 van de Habitatrichtlijn etc' geven wel enig kader, maar zijn niet concreet. In dit kader is door Bureau Waardenburg een set operationele criteria ontwikkeld waarmee effecten van

ingrepen op een navolgbare manier kunnen worden getoetst aan de vraag of er sprake is van significante effecten, conform het afwegingskader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor nadere toelichting en achtergronden zie bijlage 1. Het in deze toets gehanteerde begrip significantie is steeds gekoppeld aan het hierboven genoemde beoordelingskader.

3 Voorkomen kwalificerende soorten van het Vogelrichtlijngebied

Buitendijks op open zee verblijven dichtbij de zeedijk incidenteel zeevogels, zoals duikers en zee-eenden.

De resultaten van de midwintervogeltellingen op het teltraject Westkapelle-Domburg in januari 1999-2004 staan weergegeven in bijlage 2. Een onbekend (maar waarschijnlijk gering) deel van deze vogels verbleef buiten het projectgebied op het strand tussen de Westkapelse Zeedijk en Domburg. Van de kwalificerende soorten van het SBZ Voordelta zijn in januari 1999-2004 alleen zeer geringe aantallen van roodkeelduiker, zilverplevier en tureluur langs het teltraject aangetroffen (tabel 2). Bij perioden met vorst kunnen 's winters incidenteel tot enkele tientallen tureluurs op de zeedijk foerageren (P. Meininger *in litt.*).

Tabel 2. Resultaten van watervogeltellingen tussen Westkapelle en Domburg in januari 1999-2004 (gegevens RIKZ). Alleen kwalificerende soorten die tijdens één van de tellingen zijn aangetroffen, zijn opgenomen. Een volledig overzicht van de tellingen wordt gegeven in bijlage 2.

Soort	1999	2000	2001	2002	2003	2004
roodkeelduiker	0	0	0	0	0	2
zilverplevier	7	5	0	0	4	7
tureluur	0	0	1	0	1	0

Met name in voorjaar en najaar kunnen de aantallen van steltlopers wat hoger liggen dan vastgesteld tijdens de midwintertellingen, maar ook dan zijn de aantallen van kwalificerende soorten steltlopers (zilverplevier en tureluur) zeer gering en betreft het meestal niet meer dan enkele exemplaren tot hooguit enkele tientallen exemplaren (P. Meininger *in litt.*).

Op het open water van de Noordzee direct grenzend aan het dijktraject worden incidenteel zeer kleine aantallen van de kwalificerende soorten watervogels (roodkeelduiker, kuifduiker en toppereend) waargenomen. Roodkeelduikers trekken vooral langs, waarbij soms een exemplaar op zee nabij de zeedijk landt. Kuifduiker en toppereend worden hier zelden en dan in zeer klein aantal waargenomen (P. Meininger *in litt.*). Voor deze soorten vormt de open zee nabij de Westkapelse Zeedijk geen vaste pleisterplaats, mogelijk omdat het hier te diep is.

4 Voorkomen kwalificerende soorten en habitats van het Habitatrichtlijngebied

4.1 Soorten

Zeeprik

In het kader van de Habitatrichtlijn is de zeeprik aangewezen als kwalificerende soort voor de Voordelta. De zeeprik is een anadrome soort die in brak tot zout water leeft, maar zich voortplant in zoet water. Zoet-zout overgangen zijn voor het voortbestaan van deze soort dus een vereiste. Juveniele zeeprikken komen voor in de midden- en bovenloop van rivieren. Na de metamorfose trekken de adulten het estuarium in. In de adulte fase leeft de soort als parasiet op vissoorten als haring, sprot, spiering, kabeljauw, wijting, makreel en zalm (De Nie, 1996).

Vroeger was de zeeprik talrijk in de Zeeuwse wateren, maar door vervuiling, kanalisatie en biotoopvernietiging van de Schelde is de soort sterk achteruitgegaan (De Nie, 1996; Bruylants *et al.*, 1989). De zeeprik werd zelfs als uitgestorven beschouwd (De Nie, 1996; Bruylants *et al.*, 1989). Op basis van minimaal één recente vangst van een zeeprik in de Schelde ter hoogte van Antwerpen (Maes *et al.*, 2003), gecombineerd met een toename aan vangsten van deze soort in Nederland, zal in de Voordelta de zeeprik tegenwoordig als zeer zeldzaam moeten worden beschouwd.

Elft & fint

De elft en fint zijn sterk op elkaar gelijkende haringachtigen met een anadrome leefwijze. De elft plant zich voort in zoet water, trekt later naar zee en keert aan het eind van haar leven terug naar de rivieren om te paaien. Er bestaan echter ook niet-trekkende populaties die hun hele leven doorbrengen in zoetwater milieus. In Nederland, waar de elft alleen voorkwam als trekvis, wordt de soort momenteel min of meer als uitgestorven beschouwd. Slechts bij uitzondering worden nog elften in ons land waargenomen. Het gaat daarbij waarschijnlijk om naar zee trekkende dieren die in Duitsland zijn uitgezet (Janssen & Schaminée, 2004).

De fint plant zich voort in het zoetwatergetijdengebied. Juveniele finten trekken al snel richting zee en kunnen hun eerste winter al in zee doorbrengen. Naarmate de vis groter wordt, trekt zij geleidelijk verder de zee op. Door overbevissing in de eerste helft van de vorige eeuw en na afsluiting van het Haringvliet in 1970 is de fint als paaiende vissoort in de Nederlandse rivieren verdwenen. Sinds 1990 wordt de soort echter weer in toenemende mate in de Nederlandse kustwateren en in het benedenrivierengebied vastgesteld (Janssen & Schaminée, 2004).

Zalm

Ook de zalm is een anadrome trekvis. De paai- en opgroeigebieden liggen in de bovenloop van grote rivieren. Na één tot drie jaar trekken jonge vissen richting zee waar ze minstens één winter doorbrengen. In Nederland onderscheidde men twee rassen, namelijk de Maaszalm en de Rijnzalm. Sinds het midden van de twintigste eeuw worden beide rassen als uitgestorven beschouwd. Het afgelopen decennium hebben succesvolle

herintroducties plaatsgevonden in de bovenlopen van Maas en Rijn, maar van zichzelf instandhoudende populaties is nog geen sprake. In Nederland komt de soort momenteel alleen in kleine aantallen op doortrek in de grote rivieren voor (Janssen & Schaminée, 2004).

Gewone zeehond

De platen in de Westerschelde zijn een belangrijk rustgebied voor de kleine populatie gewone zeehonden die zich in het Schelde estuarium bevindt. Er bevinden zich echter geen rustplaatsen voor gewone zeehonden in de directe omgeving van het projectgebied Westkapelse Zeedijk.

Nabij de Westkapelse Zeedijk wordt incidenteel een enkele gewone zeehond waargenomen. Het gaat om voorbij zwemmende dieren; rustende gewone zeehonden worden hier nooit waargenomen (Meininger, 2004).

4.2 Habitattypen

In de directe omgeving van de Westkapelse Zeedijk komen geen kwalificerende habitattypen voor. Met uitzondering van de kreukelberm ligt het projectgebied buiten het Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Het voorland langs het te verbeteren dijkvak bestaat uit diep water en maakt onderdeel uit van een geul die op plekken meer dan 30 m diep is. Het voorland kwalificeert dus niet voor habitatype 1110 (permanent met zeewater van geringe diepte overstroemde zandbanken). Droogvallende slikplaten grenzend aan de zeedijk liggen buiten het projectgebied. Direct ten zuiden van het dijktraject ligt een baai, waar een beperkt aantal vierkante meters zandig slik aanwezig is (mond. med. P. Wolf), maar verder zijn binnen 10 km geen slikplaten aanwezig.

5 Beoordeling van effecten op het Vogelrichtlijngebied

5.1 Toetsingscriteria

In het kader van de passende beoordeling is het van belang om te beoordelen of de effecten al dan niet significant zijn voor de gunstige staat van instandhouding van de kwalificerende soorten. In bijlage 1 worden de hiervoor gehanteerde toetsingscriteria weergegeven, zoals deze zijn opgesteld door Bureau Waardenburg. Op basis van aantalscriteria uit de aanwijzing (Van Roomen *et al.*, 2000, zie tabel 3) en voor toetsingscriteria uit bijlage 1, zijn voor de SBZ Voordelta aantalsgrenzen berekend waarboven aantalsveranderingen leiden tot significante effecten (tabel 3) (zie hoofdstuk 2). Hierbij is het uitgangspunt dat voor de kwalificerende vogelsoorten iedere aantalsafname van 5% of meer, ook *tijdelijk*, een significant effect betekent.

Tabel 3. Aantallen van kwalificerende vogelrichtlijnsoorten in de periode 1993-1997, waarop de aanwijzing van het SBZ Voordelta is gebaseerd (Van Roomen et al., 2000). Er is sprake van een significante afname indien 5% of meer van de in het gebied voorkomende aantallen niet-broedvogels verdwijnt tengevolge van habitatverlies en/of verstoring (criterium 2, niet-broedvogels, bijlage 1).

Vogelrichtlijnsoort	aantallen kwalificatienorm	aantallen significantiegrens
roodkeelduiker	122	6
kuifduiker	7	1
lepelaar	100	5
toppereend	5.619	281
zilverplevier	1.539	77
tureluur	2.518	126

5.2 Effecten

Van de geplande dijkwerkzaamheden aan het dijktraject Westkapelse Zeedijk worden geen significante effecten op kwalificerende Vogelrichtlijnsoorten verwacht. Er broeden geen en er foerageren of rusten hooguit zeer kleine aantallen van kwalificerende soorten (met name tureluur en zilverplevier) op de dijk of langs de buitenteen van de dijk (zie hoofdstuk 4). De aantallen van deze soorten zijn te laag om bij verstoring tot een mogelijk (tijdelijk) significant effect te leiden (tabel 3, bijlage 1).

Opslagterrein Erica ligt op 0,5 km van de grens van het Vogelrichtlijngebied en op 0,5 km van de dichtstbijzijnde foerageer- en rustplekken van steltlopers. Bovendien ligt het opslagterrein achter de eerste duingordel. Gezien de afstand en de ligging is een effect van het gebruik van dit terrein op de kwalificerende vogelsoorten van de Voordelta uit te sluiten.

6 Beoordeling van effecten op het Habitatrictlijngebied

6.1 Toetsingscriteria

In het kader van de passende beoordeling is het noodzakelijk om te beoordelen of de effecten al dan niet significant zijn voor de gunstige staat van instandhouding. In bijlage 1 worden de hiervoor gehanteerde toetsingscriteria weergegeven, zoals deze zijn opgesteld door Bureau Waardenburg. Hierbij is het uitgangspunt dat iedere afname van 5% of meer, ook *tijdelijk*, een mogelijk significant effect betekent.

Bij de beoordeling van de effecten van ruimtebeslag wordt de waterbouwkundige teen van de dijk als grens van het Habitatrictlijngebied gehanteerd.

6.2 Kwalificerende soorten

De kwalificerende Habitatrictlijnsoorten zeeprik, elft, fint, zalm en gewone zeehond zullen hooguit sporadisch en dan in zeer kleine aantallen voorkomen in de directe omgeving van het te verbeteren dijktraject.

Een specifieke binding met de ondertafel van het dijkvak lijkt, gezien de vissoorten waarop de adulten van de zeeprik parasiteren, niet waarschijnlijk en de dijkverbetering zal dan ook geen direct of indirect significant effect hebben op de in de Voordelta aanwezige populatie van de zeeprik. Ook voor fint en zalm geldt dat er gezien de pelagische leefwijze en habitat van de paaiplaatsen van deze soorten, er geen specifieke binding met de ondertafel van het dijktraject is, zodat de dijkverbetering geen direct of indirect significant effect zal hebben op de eventueel in de Voordelta aanwezige populaties van deze soorten.

Van de gewone zeehond wordt nabij de Westkapelse Zeedijk alleen incidenteel een zwemmend exemplaar gezien. Er zijn hier geen rustplaatsen, zodat de dijkwerkzaamheden geen direct of indirect significant effect op de gewone zeehond zullen hebben.

6.3 Habitats

Op of langs het te verbeteren dijktraject komen geen kwalificerende habitats voor. De werkzaamheden zullen dan ook geen effecten hebben op kwalificerende habitats.

7 Beoordeling van cumulatieve effecten op het richtlijngebied

7.1 Inleiding

In een passende beoordeling conform artikel 6 van de Habitatrichtlijn dienen de mogelijke effecten van de voorgenomen dijkverbetering op de kwalificerende waarden ook te worden beschouwd in combinatie met effecten van andere ingrepen. Volgens artikel 7 geldt deze combinatiebepaling ook voor de Vogelrichtlijn.

De beoordeling van de cumulatieve effecten in de Voordelta is geen gemakkelijke opgave. Door de dynamiek van het systeem is het niet of moeilijk vast te stellen of waargenomen veranderingen het gevolg zijn van natuurlijke processen dan wel van menselijke ingrepen. Om enig inzicht te krijgen in de cumulatieve effecten is een initiële bureaustudie uitgevoerd waarvan dit hoofdstuk het resultaat is.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste ingrepen op de SBZ beschreven. Het gaat hierbij zowel om de effecten van plannen, projecten en regulier gebruik anders dan dijkverbetering, als om dijkverbeteringswerken elders langs de Voordelta. Reeds voltooide projecten en lopende plannen, waarover nog geen formeel besluit is genomen, vallen niet onder combinatiebepaling (interpretation manual van art. 6 van de Habitatrichtlijn; EU, 2000).

Voor het bepalen van de significantie van de effecten wordt voor zover mogelijk het beoordelingskader in bijlage 1 gehanteerd. In de EU-Habitatrichtlijn zijn voor de significantie geen concrete beoordelingscriteria opgenomen, noch een referentieperiode waartegen de beoordeling afgezet dient te worden. Ook de instandhoudingsdoelstellingen, die momenteel door het ministerie van LNV worden opgesteld, zijn voorsnog niet beschikbaar. De beoordeling van de cumulatieve effecten is vooral gericht op het moment van aanwijzing.

7.2 Lopende projecten en ontwikkelingen

Huidige functies

Het aanwijzingsbesluit voor het Vogelrichtlijngebied (1991) beschrijft de functies in het gebied als volgt: "Het aangewezen gebied kent diverse reeds bestaande functies, zoals kustbeheer, recreatie, delfstofwinning, visserij en militair gebruik. Voor deze functies geldt dat het huidige gebruik de in het gebied aanwezige vogelkundige waarden niet in de weg heeft gestaan en dus in beginsel, binnen het kader van de vigerende wet- en regelgeving, kan worden voortgezet; daar waar beheer en regulier onderhoud worden uitgevoerd, mede gericht op de instandhouding en ontwikkeling van vogelkundige waarden, heeft dit beheer daaraan een positieve bijdrage geleverd".

Kustbeheer

Ter bestrijding van de kusterosie zijn strandhoofden en paalschermen aangelegd over een totale lengte van de kust van 32 km. Op Walcheren en Schouwen zijn duinvoetverdedigingen aanwezig. Vanaf omstreeks 1970 worden zandsuppleties uitgevoerd om de kustachteruitgang te bestrijden onder andere bij Domburg, Renesse en de koppen van Goeree en Schouwen. Omdat het hierbij gaat om de handhaving van de huidige situatie zijn er geen significante effecten op de kwalificerende natuurwaarden te verwachten sinds de aanwijzing van het gebied in 1991.

Onlangs is het plan Zwakke Schakels Zeeland opgestart (per 1 september 2004). Het betreft een plan voor het treffen van maatregelen voor zwakke schakels in de kustverdediging in Zeeland. Initiatiefnemer is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, de regie voor de planstudiefase berust bij Provincie Zeeland. Het plan zal een m.e.r.-procedure doorlopen en mondt uit in een uitvoeringsprogramma, dat vervolgens eind 2007 zal worden vastgesteld. Omdat het plan nog niet is vastgesteld, maakt dit geen deel uit van de beoordeling van de cumulatieve effecten.

Recreatie

De Voordelta is vooral van belang voor de strand- en oeverrecreatie en voor de kleine en grote watersport. De recreatieve betekenis van de Voordelta is vooral door het gereedkomen van de ontsluitende (dammen)-wegen sterk toegenomen (aanwijzingsbesluit Vogelrichtlijn 2001).

Als gevolg van de bevolkingsgroei zal het strandbezoek toenemen. Het voorzieningenniveau zal daarop worden aangepast. De meest grootschalige ontwikkeling in de omgeving van de Voordelta is de realisatie van het Waterwegcentrum in Hoek van Holland. De waterrecreatie groeit, met name de grote watersport. Dit leidt ertoe dat de voorzieningen zullen worden uitgebreid. Zo zal het aantal ligplaatsen in de jachthavens van Stellendam, Hellevoetsluis en Numansdorp toenemen. Ook de voorzieningen bij het Oostvoornse Meer worden uitgebreid (Startnotitie MER Maasvlakte 2). Significante effecten op kwalificerende foeragerende of overtijende vogels zijn als gevolg hiervan niet uit te sluiten. De toename aan recreanten is echter autonoom en is niet gebaseerd op formele besluiten.

Onderhoud/delfstofwinning

In de monding van het Haringvliet (onderdeel van de Voordelta) vinden onderhoudsbaggerwerkzaamheden plaats. Het zand dat vrijkomt wordt verhandeld. Daarnaast heeft de afgelopen jaren een aantal keren zandwinning plaatsgevonden ten behoeve van kustsuppleties bij onder andere Domburg, Renesse en de koppen van Goeree en Schouwen. Ook vindt in de Voordelta schelpenwinning plaats (aanwijzingsbesluit Vogelrichtlijn, 2001).

Verwacht wordt dat de landelijke behoefte aan zand uit de Noordzee in de periode tot 2020 fors zal toenemen. Door zeespiegelstijging, toename van getijverschil en vergroting van de stormintensiteit zal voor de handhaving van de kustlijn meer suppletiezand nodig zijn. Ook de winning van ophoogzand zal toenemen. Mogelijk worden er meer plannen gerealiseerd waarvoor grootschalige zandwinning nodig is. Uit een recente studie blijkt dat grootschalige winning van beton- en metselzand op de Noordzee op korte termijn niet te verwachten is (Startnotitie MER Maasvlakte 2). Significante effecten op kwalificerende habitats en soorten zijn als gevolg van deze ontwikkelingen niet uit te sluiten. Concrete besluiten over de toename van zandwinning zijn echter niet genomen. Zandwinning in het aan te leggen zeereservaat ter compensatie van de aanleg van de tweede Maasvlakte zal worden uitgesloten.

Visserij

De Voordelta is vanuit visserijpunt van belang vanwege de kinderkamerfunctie voor vissoorten als haring, tong en schar. Er worden garnalen, schaal- en schelpdieren gewonnen en gevestigd op rond- en platvis en paling (aanwijzingsbesluit Vogelrichtlijn, 2001). Sommige van deze zeedieren zijn van belang als voedsel voor bepaalde kwalificerende vogelsoorten en de gewone zeehond.

De Europese Unie probeert een vermindering van de visserij-inspanning en het gebruik van meer selectieve vistuigen tot stand te brengen. Op basis van internationale verdragen moet Europa een meer ecologisch verantwoorde visserij ontwikkelen. In Nederland stimuleert de overheid nieuwe visserijtechnieken met minder bodemverstoring en ongewenste bijvangst (Startnotitie MER Maasvlakte 2).

Visserij in het in te stellen zeereservaat ter compensatie van de aanleg van de tweede Maasvlakte zal worden beperkt. Op basis van het voorgaande wordt niet verwacht, dat er als gevolg van voorgenoemde ontwikkelingen significante effecten op relevante kwalificerende natuurwaarden zullen optreden.

Militair gebruik

Boven het zuidelijk deel van de Voordelta vinden oefenvluchten met Pilatus PC-7 toestellen plaats. Langs de kust wordt incidenteel met straaljagers gevlogen (aanwijzingsbesluit Vogelrichtlijn, 2001). Er wordt geen uitbreiding van deze activiteiten voorzien. In dit kader zijn dan ook geen nadere significante effecten op kwalificerende natuurwaarden te verwachten.

Huidige Maasvlakte

De huidige Maasvlakte wordt verdergaand in gebruik genomen. Met name in de noordwesthoek vestigen zich nieuwe bedrijven (containeroverslag en chemie). Dit heeft effecten op het landschap: de zichtbaarheid van de Maasvlakte in de wijde omgeving neemt toe. Naast bedrijvigheid bevindt zich op de Maasvlakte ook een baggerdepot, de Slufter. Wanneer dit depot vol is, zal dit worden afgewerkt als natuur- en recreatiegebied (Startnotitie MER Maasvlakte 2). In dit kader zijn als gevolg van de genoemde ontwikkelingen geen nadere significante effecten op kwalificerende natuurwaarden te verwachten.

Aanleg Tweede Maasvlakte

De voorgenomen aanleg heeft een PKB-plus/MER procedure doorlopen. Over de uitvoering van het plan is in 2002 door de Tweede Kamer een besluit genomen. Inmiddels is dat besluit in de winter van 2004/2005 door de Raad van State nietig verklaard. De planning was erop gericht om in de loop van 2005/2006 met de aanlegwerkzaamheden te starten. Het project bestaat concreet uit landaanwinning in de Noordzee ten behoeve van haven- en industrieterrein van 1.000 hectare netto en bijbehorende natuurcompensatie. Ten behoeve van de landaanwinning zal zandwinning plaatsvinden. De locaties voor landaanwinning en zandwinning zijn vastgelegd in zoekgebieden. De nieuwe landaanwinning ligt geheel binnen de Voordelta, een gebied dat is aangewezen onder de Vogelrichtlijn en aangemeld onder de Habitatrichtlijn. In het MER PMR zijn de mogelijke effecten van de landaanwinning op de natuur in kaart gebracht.

Significante effecten worden verwacht op habitatype 1110 (permanente met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken), habitatype 2120 (wandelende duinen en op de strandwal met helm), habitatype 2130 (vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie) en kwalificerende soorten kuifduiker, toppereend en groenknolorchis. De effecten zijn het gevolg van ruimtebeslag ten koste van de areaal habitat en foerageergebied, veranderende morfodynamiek, hydrologie en afname van de salt-spray. Verder zijn niet-significante effecten te verwachten voor habitatype 2190 (natte duinvalleien) en de kwalificerende soorten fint en roodkeelduiker.

Voor de significante schade aan de beschermde natuurwaarden is een compensatieplan opgesteld. Dit betreft de aanleg van een nieuw duingebied en de aanleg van een nieuwe zeereep. Omdat het effect van verlies aan ondiep waterzone niet kwantitatief kan worden gecompenseerd, is er kwalitatieve compensatie gepland door de instelling van een zeereservaat voor de noordelijke deltakust. De compensatie zal naar verwachting tijdig en voldoende ecologisch rendement bieden om te compenseren voor de effecten van de landaanwinning.

Beheer Haringvlietsluizen

Op basis van beleidsvoornemens wordt ervan uitgegaan dat het beheer van de Haringvlietsluizen over enkele jaren wordt gewijzigd. In eerste instantie zal het sluisregime volgens het scenario 'de Kier' gaan functioneren. De ambitie is om in een later stadium, naar verwachting tussen 2010 en 2015, over te gaan op het scenario 'Getemd getij'. Het gewijzigde beheerregime leidt tot een veranderend erosie- en sedimentatiepatroon voor de Haringvlietmond, en mogelijk voor verder weg gelegen kustvakken. Tevens kan het van invloed zijn op slibtransporten langs de kust in noordelijke richting. Wanneer de morfologie van de Haringvlietmond verandert, zal dit ook invloed hebben op de natuur- en landschapswaarden aldaar en in de omgeving. Ook de mogelijkheden voor het recreatief gebruik veranderen wanneer het water ondieper wordt en de stranden aanslibben (Startnotitie MER Maasvlakte 2). Mogelijke significante effecten op kwalificerende natuurwaarden kunnen niet worden uitgesloten. Er is echter nog geen sprake van een formeel besluit.

Beheer duingebieden

De beheermaatregelen in duingebieden zijn van grote invloed op de ontwikkeling van de duinvegetatie. De natuurlijke ontwikkeling van de duinvegetatie naar bos en struweel wordt tegengegaan door maaien en beweiden. Hierdoor kunnen open droog duin en natte duinvalleien worden behouden. Verwacht wordt dat het beheer in de toekomst wordt geïntensiveerd en dat het areaal aan kwalificerende natuurwaarden enigszins toeneemt (Startnotitie MER Maasvlakte 2).

Kabels, leidingen en windparken

Voor een hoogspanningskabel van BritNed, te leggen in de zeebodem vanuit Engeland naar Nederland, wordt momenteel gezocht naar een aanlandingspunt op de huidige Maasvlakte. Hiervoor wordt een MER opgesteld, waarin verschillende alternatieven worden onderzocht, zowel voor het tracé over zee, het aanlandingspunt op de Maasvlakte als het landtracé. Ook zijn er plannen voor de aanleg van andere leidingen, zoals een ethyleenleiding tussen Nederland en Engeland.

Uit onderzoek blijkt voorts dat in een strook van 25 km tot 50 km uit de Zeeuwse en Zuid- en Noord-Hollandse kust windparken kunnen worden gebouwd, goed voor een totaal opgesteld vermogen van 6.000 megawatt. De Maasvlakte is een van de drie mogelijke locaties waar de elektriciteit van zee aan land kan worden gebracht (Startnotitie MER Maasvlakte 2). Onduidelijk is in hoeverre significante effecten te verwachten zijn op bodemgebonden zeedieren, vissen en foeragerende vogels. Er is echter nog geen sprake van een formeel besluit.

7.3 Cumulatieve effecten van de dijkverbeteringen

Effecten van de dijkverbeteringen gezamenlijk:

Toekomstige werkzaamheden aan de dijkdekking op Walcheren langs of vlakbij de Voordelta (Gat van Westkapelle, de Westkapelse zeedijk richting Domburg en de Veerse Dam), zullen volgens de huidige planning pas vanaf het voorjaar van 2008 worden uitgevoerd en daarmee aansluitend op het onderhavige deel van de Westkapelse zeedijk. Gezien de aantallen van de kwalificerende soorten op het dijktraject tot aan Domburg (tabel 2 en 3) in de SBZ worden er geen (significante) cumulatieve effecten verwacht met betrekking tot verstoring van kwalificerende vogelsoorten die op de Walcherse kust foerageren of rusten (tureluur en zilverplevier, in lage aantallen). Een formeel besluit over de aanpak van de flankerende dijktrajecten moet overigens nog genomen worden en wordt pas in 2007 verwacht.

Het dichtstbijzijnde gedeelte van het Vogelrichtlijngebied Westerschelde ligt bij Vlissingen en bij Breskens. Gezien de afstand (minstens 15 km) en de planning dat de dijkwerkzaamheden daar deels in andere jaren (2008/2009) zullen plaatsvinden dan aan de Westkapelse Zeedijk, wordt er geen 'externe werking' van die dijkwerkzaamheden op de Voordelta verwacht, noch van de Westkapelse dijkwerkzaamheden op het richtlijngebied Westerschelde.

Langs de zuidwestkust van Walcheren zullen dijkwerkzaamheden plaatsvinden aan de glooiing bij Zoutelande en aan de westzijde van Vlissingen (ter hoogte van de wijk Paauwenburg), respectievelijk op 4,5 en ca. 10 km van Westkapelle. Deze locaties grenzen aan het Habitatrichtlijngebied Westerschelde. Gezien de afstand (minimaal 15 km), uitvoering deels in andere jaren (2008/2009) en het feit dat deze gebieden voor de gewone zeehond niet relevant zijn (immers *de* gezamenlijke kwalificerende soort voor zowel de Voordelta als de Westerschelde), wordt er geen externe werking of beïnvloeding van het "Natura-2000"-netwerk verwacht door de genoemde werkzaamheden. Een formeel besluit over de dijktrajecten Zoutelande en Vlissingen-West (Vijgheter-Zwanenburg) zal overigens niet eerder dan in 2007 worden genomen.

7.4 Conclusies

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen afzonderlijke significante effecten van de dijkverbeteringswerkzaamheden aan de Westkapelse Zeedijk in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn worden verwacht. Ook in combinatie met andere voorgenomen dijkverbeteringswerken zijn er geen cumulatief significante effecten te verwachten.

In formele zin zijn er in combinatie met andere lopende of toekomstige projecten of ontwikkelingen in de Voordelta geen cumulatief significante effecten te verwachten, aangezien over deze projecten of ontwikkelingen geen formele besluiten zijn genomen. In informele zin zijn significante effecten van een aantal van de lopende of toekomstige plannen of ontwikkelingen niet uit te sluiten, maar indien die zich voordoen zullen de geplande dijkverbeteringswerken bij Westkapelle daaraan geen extra 'negatieve bijdrage' leveren.

8 Conclusies

In dit hoofdstuk wordt het afwegingskader uit de Habitatrichtlijn inzake gebiedsbescherming volledig doorlopen (zie ook paragraaf 2.1). Het betreft de volgende stappen: passende beoordeling, alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang en compensatie.

8.1 Vogelrichtlijnbeoordeling

Effecten op kwalificerende soorten

Op basis van de beschreven informatie in dit rapport wordt geconcludeerd dat de dijkverbeteringswerkzaamheden op het dijktraject Westkapelse Zeedijk in het kader van de Vogelrichtlijn naar verwachting geen significante effecten zullen hebben. Wel kunnen er tijdelijk versturende effecten plaatsvinden op zeer kleine aantallen (enkele individuen tot hooguit enkele tientallen exemplaren) van de kwalificerende soorten tureluur en zilverplevier, maar deze worden als niet significant beoordeeld.

Als gevolg van de dijkverbetering is daarbij geen verandering in het nu reeds intensieve recreatieve gebruik van de Westkapelse Zeedijk te verwachten. De dijkverbetering zal daarmee niet leiden tot permanente significante effecten.

Cumulatieve effecten

Aangezien tijdelijk versturende effecten op de kwalificerende soorten tureluur en zilverplevier als verwaarloosbaar worden beoordeeld, leiden deze niet tot cumulatief significante effecten in combinatie met andere ingrepen in of nabij de SBZ Voordelta, waaronder voorgenomen dijkverbeteringen op andere dijktrajecten in de omgeving.

Mitigerende maatregelen

Omdat er geen significante effecten op kwalificerende Vogelrichtlijnsoorten zijn te verwachten, is het treffen van mitigerende maatregelen vanuit de Vogelrichtlijn niet noodzakelijk.

8.2 Habitatrichtlijnbeoordeling

Effecten op kwalificerende habitatrichtlijnsoorten

Op de kwalificerende soorten zeeprrik, elft, fint, zalm en gewone zeehond treden onder invloed van de dijkwerkzaamheden geen significante effecten op, omdat deze soorten niet of nauwelijks in de directe omgeving van het dijktraject aangetroffen worden dan wel geen specifieke binding hebben met de dijk zelf.

Effecten op kwalificerende habitattypen

Op de kwalificerende habitattypen treden onder invloed van de dijkwerkzaamheden geen significante effecten op, omdat deze habitattypen niet in de directe omgeving van het dijktraject aangetroffen worden.

Cumulatieve effecten

Aangezien er geen effecten zijn op kwalificerende soorten of habitat is er geen sprake van cumulatieve effecten in combinatie met andere ontwikkelingen of projecten.

Mitigerende maatregelen

Omdat er geen significante effecten op kwalificerende Habitatrichtlijnsoorten en habitats zijn te verwachten, is het treffen van mitigerende maatregelen vanuit de Habitatrichtlijn niet aan de orde.

8.3 Alternatievenafweging

Omdat er geen sprake is van significante effecten op kwalificerende natuurwaarden is een alternatievenafweging feitelijk niet aan de orde. Voor de volledigheid wordt hier onderstaand alsnog inzicht in gegeven.

Locatie-alternatieven zijn niet aan de orde: de bekleding op het onderhavige dijkvak is als onvoldoende veilig getoetst en moet dus worden vervangen c.q. opgeknapt. Verschillende alternatieven voor de wijze van dijkverbetering zijn in de ontwerpnota beschreven. Deze alternatieven zijn op grond van economische, technische, milieu- of veiligheidsafwegingen afgevallen (Kortlever, 2004).

8.4 Dwingende redenen van groot openbaar belang

Omdat er geen sprake is van significante effecten op kwalificerende natuurwaarden is toetsing van dwingende redenen van openbaar belang feitelijk niet aan de orde. Voor de volledigheid wordt hier alsnog inzicht in gegeven.

De dijkverbeteringswerkzaamheden vinden plaats omwille van de veiligheid van de bevolking van Zeeland. Conform de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en bijbehorende interpretatie-handleidingen van de Europese Commissie en het Ministerie van LNV (EU, 2000; LNV, 2003) valt dijkversterking in de categorie van activiteiten die worden uitgevoerd om een 'dwingende reden van groot openbaar belang', in dit geval de veiligheid van de bevolking.

8.5 Compensatie van significante effecten

Compensatie in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn is niet aan de orde, aangezien de dijkverbeteringswerken niet tot significante effecten leiden.

9 Dankwoord

Het project is namens het projectbureau Zeeweringen begeleid door Rogier Kuil, Hans Jaspers en Gerwin Schweitzer van de afdeling Milieubouw van de Bouwdienst Rijkswaterstaat. Tevens hebben zij hoofdstuk 7.2 opgesteld. We willen hen op deze plaats bedanken voor hun inzet en coöperatieve inbreng en voor de levering van kaartmateriaal en rapporten.

Dank ook aan Cor Berrevoets van het RIKZ te Middelburg voor de snelle levering van de bestaande vogelgegevens uit het Biologisch Monitoring Programma Zoute Rijkswateren, hetgeen onderdeel uitmaakt van het Monitoringprogramma Waterstaatkundige toestand van het Land (MWTL) van Rijkswaterstaat. Het RIKZ draagt geen verantwoordelijkheid voor de in deze rapportage vermelde conclusies op basis van het door hen aangeleverde materiaal. Aanvullende informatie met betrekking tot het voorkomen van hoogwater-vluchtplaatsen en het gebruik van foerageergebieden werd verkregen van Peter Meininger (RIKZ) en aanvullende privé-gegevens van Floor Arts. Hiervoor onze dank.

Harrie van Gils (Bouwdienst) en Joris Perquin (Projectbureau Zeeweringen) leverden aanvullende informatie.

Peter Meininger, Cor Berrevoets en Bert Wetsteijn (allen RIKZ) leverden opbouwend commentaar op een concept. Hiervoor onze hartelijke dank.

10 Literatuur

- Boer, E.J.F. de, H.A.M. Prinsen & T.J. Boudewijn, 2005. Soortenbeschermingstoets Flora- en Faunawet voor een dijkverbeteringsproject in de monding van de Westerschelde. Dijktraject Westkapelse Zeedijk, Gemeente Veere. Rapport 05-002. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Bruylants, B., A. Vandelannoote & R.F. Verheyen, 1989. De vissen van onze Vlaamse beken en rivieren. WEL, Antwerpen.
- De Nie, H.W., 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing – III, Doetinchem.
- EU 2000. Beheer van 'Natura 2000-gebieden', de bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (richtlijn 92/43/EEG). EU, Brussel.
- Janssen, J.H.J. & J.A.M. Schaminée, 2003. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen, J.H.J. & J.A.M. Schaminée, 2004. Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kortlever, W.C.D., 2004. Verbetering Westkappelse Zeedijk. Ontwerpnota versie 3. Documentnummer PZDT-R-04.282ontw. Projectbureau Zeeweringen, Middelburg.
- Lensink, R., J.M. Reitsma, S. Dirksen & J. van der Winden, 2001. Ecologische effecten van het Structuurmodel Kust (gemeente Lelystad). Rapport 01-019. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- LNV, 2000. Aanwijzingsbesluit Voordelta als speciale beschermingszone inzake het behoud van de vogelstand. No. N/2000/326, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Natuurbeheer.
- LNV, 2001. Aanwijzingsbesluit Voordelta als speciale beschermingszone inzake het behoud van de vogelstand. No. N/2001/4418, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Natuurbeheer.
- LNV, 2003. Gebiedendocumenten. <http://www.minlenv.nl/natura2000> (bezocht november 2004).
- Maes, J., B. Geysen, D. Ercken & F. Ollevier, 2003. Opvolging van het visbestand van de Zeeschelde. Resultaten voor 2002. Katholieke Universiteit Leuven, Leuven.
- Meininger, P.L., 2004. Basisinformatie natuurtoetsen zeeweringen: traject Westkappelse Zeedijk. Bijlage bij brief RIKZ/2004.60224. RIKZ, Middelburg.
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam, 2001. Milieu-effectrapport Project Mainportontwikkeling Rotterdam.
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam, 2001. Uitwerking Vogel- en Habitatrichtlijn. Aanvraag van advies en overdracht van informatie aan de Europese Commissie in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.
- Startnotitie MER aanleg Maasvlakte 2. Project Mainportontwikkeling Rotterdam, 2004.
- Van Roomen M.W.J., A. Boele, M.J.T. van der Weide, E.A.J. van Winden & D. Zoetebier, 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland 1993-97; een actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. Rapport 2000/01. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland, 2004. Concept-projectplan Zwakke Schakels Zeeland.

Bijlage 1

Beoordelingskader Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Het beoordelingskader van zowel de Vogel- als de Habitatrichtlijn is gebaseerd op het voorzorgsprincipe: 'nee, tenzij...'. Deze gedragslijn is ook verwoord in het Structuurschema Groene Ruimte en daarmee onderdeel van het rijksbeleid ten aanzien van flora en fauna. In de Vogel- en Habitatrichtlijn spelen de begrippen 'significant effect op de instandhoudingsdoelstelling' en 'aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied' een hoofdrol. In het Structuurschema Groene Ruimte vormt 'aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken' het centrale thema in een beoordeling. Deze formuleringen vertonen een sterke overeenkomst, en worden in het vervolg operationeel gemaakt. Eerst een definitie van *aantasting / effect*:

elke beïnvloeding van een bepaald leefmilieu of een bepaalde diersoort, die in het licht van de beoogde beschermingsdoelstellingen van het SGR of VR/HR als negatief moet worden gekwalificeerd (*naar uitspraak Rechtbank Leeuwarden in Idema et al., 2000*).

Op basis hiervan kunnen *significant effect / aantasting wezenlijke kenmerken* als volgt worden omschreven:

veranderingen in abiotische situatie en de ruimtelijke structuur, die de natuurlijke dynamiek te boven gaan en het leefmilieu van planten- en/of diersoorten zodanig beïnvloeden dat er letterlijk unieke situaties verloren dreigen te gaan of ecologische processen blijvend worden verstoord, of het voortbestaan van populaties van nationaal zeldzame soorten of voor dat systeem kenmerkende soorten op termijn niet meer op hetzelfde niveau verzekerd is, dan wel de betekenis van een gebied voor soorten aanmerkelijk afneemt (*naar EU 2000*).

Hierin zijn de begrippen '*verloren dreigen te gaan*' en '*blijvend verstoord*' relatief eenduidig en ook relatief eenvoudig vast te stellen. Na uitvoering van de voorgestelde plannen zijn waarden naar verwachting verloren gegaan of verlopen ecologische processen op een andere manier. De begrippen '*op hetzelfde niveau*' en '*aanmerkelijk afneemt*' kunnen concreet gemaakt worden door de mogelijke afname te kwantificeren, deze te relateren aan de thans aanwezig aantallen, oppervlaktes of hoeveelheden en hierin een norm te stellen.

De aanwijzing als een Vogelrichtlijngebied is gerelateerd aan kwalificerende aantallen vogels. De voornoemde normering om te bepalen of sprake is van significante effecten kan hiervan worden afgeleid. Voorgesteld wordt een normering te hanteren die gebaseerd is op de procentuele afname in het Vogelrichtlijngebied. In Van Roomen *et al.* (2000) wordt voor alle vogelsoorten het gemiddeld maximum aantal uit 1993-1997 vermeld; zowel broedvogels als niet-broedvogels. Hierop is de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied gebaseerd alsmede de precieze begrenzing van het gebied. Vervolgens zal door ingreep-effect studies worden vastgesteld voor welk deel (percentage) van de lokale populaties (de kwalificerende aantallen) naar verwachting geen plaats meer is in het gebied. Dit kan veroorzaakt worden door verstoring, verlies aan leefgebied door het

verdwijnen van habitat (direct effect) of door het ongeschikt worden van leefgebied door ingrepen elders (indirect effect).

De aanwijzing als Habitatrichtlijngebied is gerelateerd aan het voorkomen van habitattypen (bijlage 1) en/of soorten (bijlage 2). In de beoordeling van effecten is het noodzakelijk om alle soorten of levensgemeenschappen te beoordelen waarvoor de speciale beschermingszones zijn aangewezen. Voorgesteld wordt een normering te hanteren die ingaat op de toe- of afname als gevolg van de voorgestelde ingreep. De normering zal gebaseerd moeten zijn op individuen, groepen individuen, habitatplekken en de rangschikking van habitatplekken. Meer dan bij vogels is het schaalniveau van de normering van belang. Grote organismen kunnen een andere schaal vragen dan kleine organismen. Vervolgens zal door ingreep-effect studies worden vastgesteld voor welk deel van de lokale populaties (de kwalificerende habitattypen en soorten) naar verwachting geen plaats meer is in het gebied. Dit kan veroorzaakt worden door verstoring, verlies aan leefgebied (direct effect) of door het ongeschikt worden van leefgebied door ingrepen elders (indirect effect).

Voor de formulering van een stelsel van criteria zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd, analoog aan de toelichting op en interpretatie van artikel 6 van de Habitatrichtlijn door de Europese Commissie (EU 2000):

- het gebied moet duurzaam plaats bieden aan de soorten en levensgemeenschappen die er voorkomen. Dit betekent dat de thans in het gebied aanwezige levensgemeenschappen niet dusdanig mogen afnemen dat de populaties ter plaatse in gevaar komen; dit kan vertaald worden in aantallen niet-broedvogels, aantal broedparen, aantal groeiplaatsen, oppervlakte van groeiplaatsen, aantal paaiplekken, etc.
- het gebied moet binnen het netwerk van Natura 2000 een functionele en substantiële plaats houden voor de betreffende soorten. De functies van een gebied mogen dus niet worden aangetast;
- de ingreep moet in het licht gezien worden van andere ingrepen die al hebben plaatsgevonden of al gepland zijn binnen een speciale beschermingszone. Hiermee wordt ingespeeld op de cumulatieve effecten van een serie (kleine) ingrepen.

De veelheid aan dosis-effect relaties en de mogelijke effecten maakt het niet mogelijk om met een enkelvoudig criterium te toetsen. Daarnaast zal in de normering met verschillende argumenten van de aanwijzing rekening gehouden moeten worden. Daarom is gekozen voor een hiërarchisch stelsel van criteria. Daarbij geldt het meest restrictieve criterium als bindend; met andere woorden, indien op basis van één van de criteria sprake is van overschrijding, is er sprake van een *significant effect*. Door criteria in samenhang toe te passen, wordt het meest recht gedaan aan de overwegingen van de wet- en regelgeving.

Op grond van het voorgaande zijn criteria geformuleerd voor:

- de vogelsoorten (broedvogels en niet-broedvogels) op basis waarvan een gebied als Vogelrichtlijngebied is aangewezen

- de habitattypen (bijlage 1) en soorten (bijlage 2) op basis waarvan een gebied als Habitatrictlijngebied is aangewezen.
- de soorten die beschermd zijn krachtens de Flora- & faunawet; hierin is de soortbescherming uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn (bijlage 4) opgenomen.

Criteria Speciale BeschermingsZone cf. Vogelrichtlijn

Hieronder wordt op grond van het beoordelingskader uit de voorgaande paragraaf een hiërarchisch stelsel van criteria geformuleerd. In de aanwijzingsbesluiten voor Speciale Beschermingszones worden niet-broedvogels (doortrekkers, wintergasten) en soms ook broedvogels genoemd. Voor beide groepen zijn criteria geformuleerd.

Criteria niet-broedvogels

1. Het eerste criterium luidt: het aantal ter plaatse verblijvende vogels van selecterende soorten mag door de ingreep niet lager worden dan 1% van de bio-geografische populatie. *Toelichting* De gebieden zijn aangewezen voor de betreffende soorten op basis van dit 1% criterium, waarmee getracht wordt op lange termijn een netwerk van leefgebieden te garanderen waar deze soorten kunnen verblijven. Dit criterium is met name relevant wanneer de in het gebied aanwezige aantallen juist boven de 1% norm van de bio-geografische populatie liggen. Door toepassing van dit criterium wordt invulling gegeven aan behoud van de netwerk-functie en de aanwijzing als speciale beschermingszone, tevens wetland van internationale betekenis.
2. Het tweede criterium luidt: de aantalsafname van een bepaalde soort mag niet meer bedragen dan 5% van de in het gebied voorkomende aantallen. *Toelichting* Hoewel dit percentage relatief hoog is, moet in het kader van de interpretatie van artikel 6 terdege rekening worden gehouden met cumulatieve effecten van andere ingrepen. Bij drie of meer vergelijkbare ingrepen die nu in uitvoering of gepland zijn, kan derhalve de afname 15% of meer bedragen hetgeen voor de aantallen in het gebied en de aangrenzende wetlands substantieel is. Hiermee wordt bijgedragen in het behoud van de functies van een gebied, ook op termijn.
3. Het derde criterium luidt: Indien meer dan 10% van de totale biogeografische populatie van een soort op een bepaald moment in het gebied kan verblijven, wordt criterium 2 op 1% gesteld en indien dit aandeel meer dan 25% van de biogeografische populatie bedraagt, wordt criterium 2 op 0,5% gesteld. *Toelichting* Dit criterium houdt rekening met de netwerkfunctie van een gebied en het belang van een bepaald gebied voor een aanmerkelijk deel van een biogeografische populatie van een soort. Zonder toepassing van criterium 3 kan de eventuele afname in het gebied zelf op het eerste gezicht aanvaardbaar lijken. Binnen het geheel van een biogeografische populatie zou de afname grote consequenties kunnen hebben, omdat enkele procenten van het totaal verdwijnen. Toepassing van criterium 3 voorkomt dit.
4. Het vierde criterium luidt: Voor iedere specifieke jaarcyclusfase worden criterium 1 en 2 toegepast, waarbij als voorwaarde geldt dat in de te beschouwen fase minimaal 50% van het maximum aantal aanwezig is, dan wel minimaal 1% van de biogeografische populatie in deze fase in het gebied verblijft. *Toelichting* Met het vierde criterium wordt afgewogen of het gebied een specifieke ecologische functie heeft

voor een soort in een bepaald deel van de jaarcyclus. Hierbij kunnen de aantallen in verschillende fasen aanmerkelijk van elkaar verschillen. Door ook andere fasen waarin soorten in lagere aantallen in het gebied verblijven (bijvoorbeeld rui) te beschouwen, kunnen specifieke functies behouden blijven. De functie van het gebied voor die soort wordt daarmee zwaarder gewogen dan de lagere aantallen in vergelijking met het maximum aantal. Zo wordt invulling gegeven aan de functionele aspecten van het netwerk van gebieden.

Criteria broedvogels

1. Het eerste criterium luidt: het aantal ter plaatse broedende paren van selecterende soorten mag door de ingreep met niet meer dan 1% van de landelijke populatie afnemen. *Toelichting* De gebieden zijn aangewezen voor de betreffende soorten op basis van het criterium, 'behorende tot de vijf belangrijkste gebieden in ons land, dan wel dat soorten zijn vermeld op de Rode Lijst' waarmee getracht wordt op lange termijn een netwerk van leefgebieden te garanderen waar deze soorten kunnen broeden. Door toepassing van dit criterium wordt invulling gegeven aan behoud van de netwerk-functie en de aanwijzing als speciale beschermingszone, tevens wetland van internationale betekenis.
2. Het tweede criterium luidt: de aantalsafname van een bepaalde broedvogelsoort mag niet meer bedragen dan 5% van de in het gebied voorkomende aantal broedparen. *Toelichting* Hoewel dit percentage relatief hoog is, moet in het kader van de interpretatie van artikel 6 terdege rekening worden gehouden met cumulatieve effecten van andere ingrepen. Bij drie of meer vergelijkbare ingrepen die nu in uitvoering of gepland zijn, kan derhalve de afname 15% of meer bedragen hetgeen voor de aantallen in het gebied en de aangrenzende wetlands substantieel is. Hiermee wordt, ook op termijn, bijgedragen in het behoud van de functies van een gebied.
3. Het derde criterium luidt: Indien meer dan 10% van de nationale populatie van een soort in het gebied kan broeden, wordt criterium 2 op 1% gesteld en indien dit aandeel meer dan 25% van de nationale populatie bedraagt, wordt criterium 2 op 0,5% gesteld. *Toelichting* Dit criterium houdt rekening met de netwerkfunctie van een gebied en het belang van een bepaald gebied voor een aanmerkelijk deel van een Nederlandse populatie van een soort. Zonder toepassing van criterium 3 kan de eventuele afname in het gebied zelf op het eerste gezicht aanvaardbaar lijken. Binnen het geheel van Nederland zou de afname grote consequenties kunnen hebben, omdat enkele procenten van het totaal verdwijnen. Toepassing van criterium 3 voorkomt dit.
4. Het vierde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat het bestaande netwerk van habitatplekken en verbindingen in kwaliteit afneemt. *Toelichting* Toepassing van dit criterium voorkomt dat de mogelijkheden voor migratie tussen habitatplekken (metapopulatie) afnemen zodat de bestaande mogelijkheden voor herkolonisatie bij locale extinctie blijven bestaan.

Criteria Speciale BeschermingsZone cf. Habitatrichtlijn

Aanwijzing (thans nog aanmelding) als Speciale beschermingszone is gebaseerd op het voorkomen van habitattypen van Bijlage I en/of soorten van Bijlage II. Voor beide zijn de criteria in het vervolg omschreven.

Criteria habitattypen

1. Het eerste criterium luidt: de oppervlakte van één of meer habitats op grond waarvan het gebied is aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn mag met niet meer dan 5% afnemen. *Toelichting* Dit criterium stelt een grens aan de mate waarin kleine ingrepen mogen plaatsvinden (cumulatief). Het is analoog aan het 5%-criterium dat voor vogels is geformuleerd.
2. Het tweede criterium luidt: het ruimtelijk voorkomen van een serie van opeenvolgende levensgemeenschappen (bijvoorbeeld een hygro-serie of een aantal opeenvolgende successiestadia), mag niet worden doorbroken. *Toelichting* Dit criterium houdt rekening met de samenhang waarin levensgemeenschappen voorkomen.
3. Het derde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat de beschikbare oppervlakte van gemeenschappen of populaties kleiner wordt dan de noodzakelijke minimum arealen. *Toelichting* Toepassing van dit criterium voorkomt lokaal uitsterven, ongeacht de omvang en de aard van de ingreep.
4. Het vierde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat het bestaande netwerk van habitatplekken en verbindingen in kwaliteit afneemt. *Toelichting* Toepassing van dit criterium voorkomt dat de mogelijkheden voor migratie tussen habitatplekken (meta-populatie) afnemen zodat de bestaande mogelijkheden voor herkolonisatie bij lokale extinctie blijven bestaan.

Criteria planten- en diersoorten

Voor de planten- en diersoorten die vermeld zijn op bijlage 2 of 4 van de Habitatrichtlijn zijn twee typen criteria geformuleerd; een criterium dat ingaat op het aantal en een criterium dat ingaat op oppervlakte. Afhankelijk van de soort en van het betrokken gebied kan het ene of het andere van belang zijn. Door in beide gevallen een grens van 5% te stellen, wordt bijgedragen aan het behoud van de lokale populatie en aan de netwerkfunctie van het gebied binnen het geheel van Europese natuur. Een derde criterium is afgeleid van het begrip Minimum Viable Population Size; de afname, hoe klein ook, mag er niet toe leiden dat de soort door de bodem van de minimaal noodzakelijke populatieomvang zakt. Let wel; niet van iedere soort zijn dergelijke gegevens beschikbaar. Toepassing van dit criterium sluit in gebieden waar een soort al op het minimum zit, iedere ingreep uit. Een laatste criterium gaat uit van netwerken van geschikte habitatplekken waarbinnen meta-populaties van een soort functioneren. Het criterium gaat er vanuit dat de kwaliteit van het netwerk niet mag afnemen.

Planten

1. Het eerste criterium luidt: Het aantal groeiplaatsen in een gebied mag met niet meer dan 5% afnemen.

2. Het tweede criterium luidt: de oppervlakte van alle groeiplaatsen samen mag met niet meer dan 5% afnemen.
3. Het derde criterium luidt dat de afname er niet toe mag leiden dat aantal en/of oppervlakte kleiner worden dan de Minimum Viable Population Size.
4. Het vierde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat het bestaande netwerk van habitatplekken en verbindingen (metapopulatie) in kwaliteit afneemt.

Reptielen

1. Het eerste criterium luidt: de oppervlakte geschikte habitat mag met niet meer dan 5% afnemen.
2. Het tweede criterium luidt: in geval van overwinteringsplaatsen mag het aantal of de oppervlakte van geschikte plekken samen met niet meer dan 5% afnemen.
3. Het derde criterium luidt dat de afname er niet toe mag leiden dat aantal en/of oppervlakte kleiner worden dan de Minimum Viable Population Size.
4. Het vierde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat het bestaande netwerk van habitatplekken en verbindingen (metapopulatie) in kwaliteit afneemt.

Amfibieën

1. Het eerste criterium luidt: de oppervlakte geschikt habitat mag met niet meer dan 5% afnemen.
2. Het tweede criterium luidt: in geval van paaiplaatsen mag het aantal of de oppervlakte van geschikte plekken samen met niet meer dan 5% afnemen.
3. Het derde criterium luidt: in geval van overwinteringplaatsen mag het aantal of de oppervlakte van geschikte plekken samen met niet meer dan 5% afnemen.
4. Het vierde criterium luidt dat de afname er niet toe mag leiden dat aantal en/of oppervlakte kleiner worden dan de Minimum Viable Population Size.
5. Het vijfde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat het bestaande netwerk van habitatplekken en verbindingen (metapopulatie) in kwaliteit afneemt.

Vissen

1. Het eerste criterium luidt: de oppervlakte geschikte habitat mag met niet meer dan 5% afnemen.
2. Het tweede criterium luidt: in geval van paaiplaatsen mag het aantal of de oppervlakte van geschikte plekken samen met niet meer dan 5% afnemen.
3. Het derde criterium luidt: in geval van opgroeigebieden mag het aantal of de oppervlakte van geschikte plekken samen met niet meer dan 5% afnemen.
4. Het vierde criterium luidt dat de afname er niet toe mag leiden dat aantal en/of oppervlakte kleiner worden dan de Minimum Viable Population Size.
5. Het vijfde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat het bestaande netwerk van habitatplekken en verbindingen (metapopulatie) in kwaliteit afneemt.

Zoogdieren

1. Het eerste criterium luidt: de oppervlakte geschikte habitat mag met niet meer dan 5% afnemen.

2. Het tweede criterium luidt: in geval van kraamkamers mag het aantal of de oppervlakte van geschikte plekken samen met niet meer dan 5% afnemen.
3. Het derde criterium luidt: in geval van overwinteringsplaatsen mag het aantal of de oppervlakte van geschikte plekken samen met niet meer dan 5% afnemen.
4. Het vierde criterium luidt dat de afname er niet toe mag leiden dat aantal en/of oppervlakte kleiner worden dan de Minimum Viable Population Size.
5. Het vijfde criterium luidt: de ingreep mag er niet toe leiden dat het bestaande netwerk van habitatplekken en verbindingen (metapopulatie) in kwaliteit afneemt.

Overige groepen

Analoog aan het voorgaande kunnen voor mollusken, kevers, vlinders en libellen criteria worden opgesteld.

Significante effecten cf. Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Indien op basis van deze criteria één of meer normen worden overschreden, is er sprake van een *significant effect*. Zowel de Vogel- en Habitatrichtlijn als het Structuurschema Groene Ruimte geven voorwaarden waaronder bij significante effecten voorgestelde ingrepen in het gebied al dan niet mogen worden uitgevoerd. Voorts gaat het in de beoordeling van effecten om de 'kans op' en wordt expliciet geen 'aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid vereist' (EU 2000).

In de Natuurbeschermingswet 1998 (art. 16, lid 3) zijn het voorzorgprincipe en de ontspanningsclausule op basis van zwaarwegende openbare belangen conform de Vogelrichtlijn (en op termijn ook de Habitatrichtlijn) geïmplementeerd; de mogelijkheid voor compensatie en een afweging van alternatieven ontbreken evenwel. Door de rechtstreekse werking van de Europese regelgeving, prevaleren in dit geval de Vogel- en Habitatrichtlijn. Uit de Natuurbeschermingswet vallen derhalve geen beoordelingskaders af te leiden die iets toevoegen aan het voorgaande.

Literatuur

- EU 2000. Beheer van 'Natura 2000-gebieden', de bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (richtlijn 92/43/EEG). EU, Brussel.
- Goedhart T. 2000. Europa regelt, de gemeenteraad besluit. Vogelnieuws 11 (3): 15-16.
- Idema R., M. de Jang, J. van de Ree & R. Bonte 2000. Near Shore Windpak, toveren met de ingrediënten van beschermingsformules. KenMERken 7(1): 4-7.
- Morel S. 1998. Consequenties van 'beschermingsformules'. KenMERken 5(5): 4-9.
- Van Roomen M.W.J., Boele A., van der Weide M.J.T., E.A.J. van Winden & D. Zoetebier 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland 1993-97; een actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. Rapport 2000/01, SOVON, Beek-Ubbergen.

Bijlage 2

Tabel 1. Resultaten van watervogeltellingen tijdens laagwater tussen Westkapelle en Domburg in januari 1999-2004 (gegevens RIKZ). Voor de Voordelta kwalificerende soorten zijn gemarkeerd met *.

soort	1999	2000	2001	2002	2003	2004
roodkeelduiker*	0	0	0	0	0	2
fuut	1	12	31	7	23	5
aalscholver	0	0	3	2	0	3
bergeend	0	0	0	1	1	0
smient	0	0	0	8	1	94
wilde eend	186	131	267	256	254	222
slobeend	0	2	1	0	0	0
eider	0	25	0	0	58	0
brilduiker	0	0	0	0	5	0
nonnetje	0	0	0	0	10	0
middelste zaagbek	0	0	0	0	1	0
scholekster	5	184	113	90	124	276
goudplevier	0	0	0	0	0	19
zilverplevier*	7	5	0	0	4	7
kievit	297	197	0	240	0	425
kanoet	0	1	0	0	0	0
drieteenstrandloper	5	7	11	2	27	0
paarse strandloper	41	37	52	79	48	47
bonte strandloper	0	1	0	0	7	0
wulp	0	47	0	0	0	0
tureluur*	0	0	1	0	1	0
steenloper	34	104	82	129	79	38
grote jager	0	1	0	0	0	0
dwergmeeuw	3	41	24	0	0	11
kokmeeuw	77	59	44	14	24	18
stormmeeuw	17	77	78	63	47	2
kleine mantelmeeuw	25	15	63	2	2	3
zilvermeeuw	451	976	728	355	961	94
pontische meeuw	0	1	0	0	1	1
geelpootmeeuw	1	2	1	1	0	0
grote mantelmeeuw	4	64	69	6	44	7
drieteenmeeuw	14	0	8	0	0	0
zeekoet	4	0	3	2	0	0

