


Gemeente Den Helder

**Structuurvisie Den Helder
bijlage V
Passende beoordeling
Structuurvisie Den Helder**

**Structuurvisie Den Helder
plan-milieueffectrapportage
bijlage V**

referentie	projectcode	status
HEDR36-2/posm/016	HEDR36-2	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
mr. W.J. Maris	drs.ing. P.T.W. Mulder	14 februari 2011

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	mr. W.J. Maris	

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
2. TOETSINGSKADER	3
3. HUIDIGE SITUATIE	5
3.1. Noordzeekustzone	5
4. MOGELIJKE EFFECTEN OP INSTANDHOUDINGSDOELEN\	20
5. LITERATUUR	31
laatste bladzijde	31
BIJLAGEN	aantal blz.
-	

1. INLEIDING

Als onderdeel van de planMER is tevens een passende beoordeling van de Structuurvisie Den Helder 2025 uitgevoerd. In deze passende beoordeling worden de ontwikkelingen die door de Structuurvisie mogelijk worden gemaakt getoetst op mogelijke negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden in en rond Den Helder. Het wettelijk kader voor deze toetsing is de Natuurbeschermingswet 1998.

Een passende beoordeling van een Structuurvisie is bedoeld om al in een relatief vroeg stadium van besluitvorming in beeld te brengen welke ontwikkelingen en planonderdelen zouden kunnen leiden tot significante effecten. Met de resultaten en conclusies kan vervolgens rekening worden gehouden bij het vaststellen van de structuurvisie plan en bij het vervolgtraject voor bepaalde planonderdelen. De Structuurvisie als zodanig is in het kader van de Nb-wet niet vergunningplichtig is. De conclusies van de passende beoordeling zijn daarom alleen indicatief. De risico's worden in beeld gebracht en per risico worden de mogelijkheden om deze te beheersen aangegeven.

De passende beoordeling zoals deze hier wordt gepresenteerd is inhoudelijk gezien identiek aan de corresponderende paragrafen in de hoofdtekst van dit planMER. Om deze passende beoordeling zelfstandig leesbaar te maken zijn de onderdelen uit de hoofdtekst die betrekking hebben op natuurwaarden die door de Natuurbeschermingswet worden beschermd geselecteerd en hier opnieuw vermeld. Het enige verschil met het planMER is dat de conclusies meer uitgebreid vanuit het kader van de Natuurbeschermingswet en de betreffende Natura 2000-gebieden worden toegelicht met behulp van de zogenaamde 'stoplicht'-methode.

2. TOETSINGSKADER

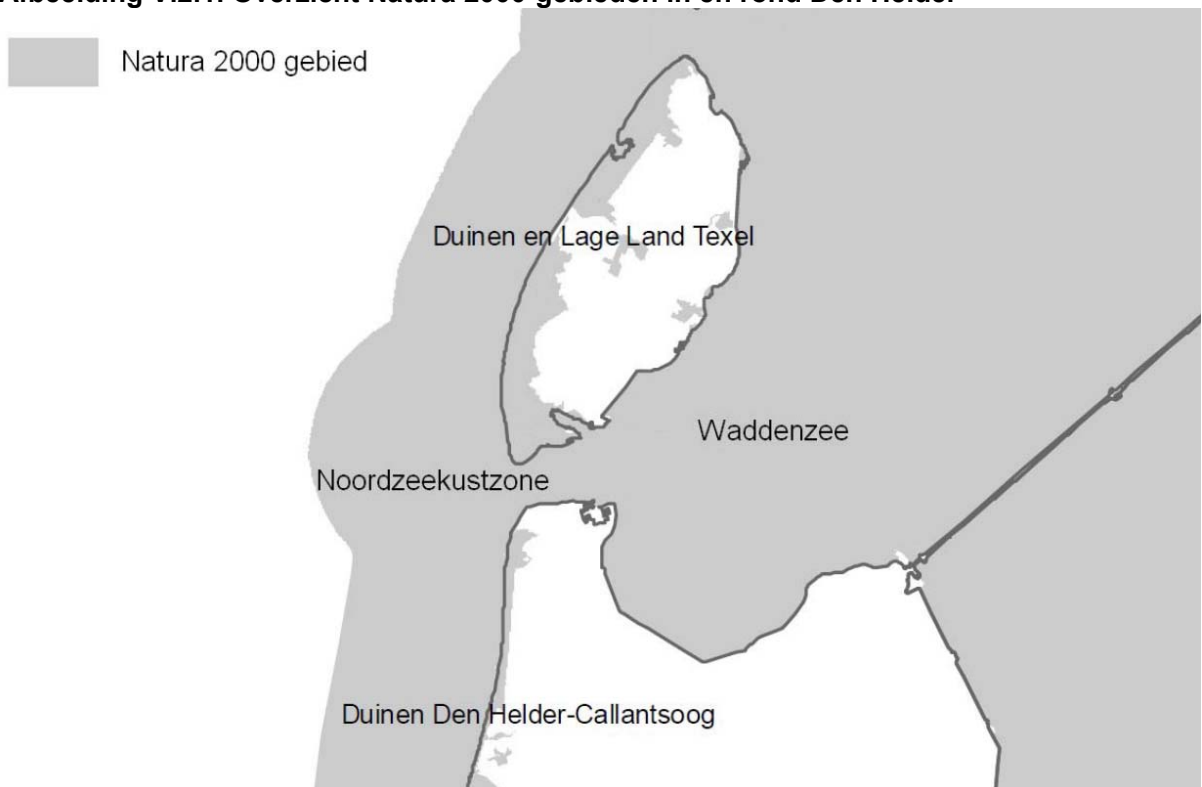
De Natuurbeschermingswet (Nbw) heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden (Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten) in Nederland. Vanaf 2005 is de gebiedsbescherming volgens de EU-Vogel- en Habitatrichtlijn via de Natuurbeschermingswet in de nationale wetgeving geïmplementeerd. Natura 2000-gebieden zijn een aantal jaren geleden aangemeld bij en goedgekeurd door de Europese Commissie. Vervolgens zijn/worden deze gebieden via een openbare procedure definitief aangewezen.

Natura 2000-gebieden kunnen meerdere categorieën beschermde gebieden omvatten: Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en (in het verleden aangewezen) beschermde natuurmonumenten. Begrenzing, te beschermen natuurwaarden en beschermingsregime (kunnen) voor deze drie categorieën verschillen.

In en rond Den Helder zijn in totaal vier Natura 2000-gebied definitief of in ontwerp aangewezen (zie afbeelding V.1):

- Duinen Den Helder-Callantsoog (ontwerp);
- Waddenzee (definitief);
- Noordzeekust (definitief);
- Duinen en Lage Land van Texel (definitief).

Afbeelding V.2.1. Overzicht Natura 2000-gebieden in en rond Den Helder



N2000-gebieden Waddenzee, Duinen Den Helder-Callantsoog en Duinen en Lage Land van Texel omvatten voormalige beschermde natuurmonumenten. Voor alle gebieden zijn N2000 Beheerplannen in voorbereiding.

De drie eerst genoemde gebieden bevinden zich gedeeltelijk binnen de grenzen van de gemeente Den Helder en maken daardoor deel uit van het plangebied van de Structuurvisie Den Helder 2025. Het meest zuidelijke deel van N2000-gebied 'Duinen en Lage Land van Texel', de noordrand van De Hors¹, ligt op ruim twee kilometer van de gemeentegrens. Dit N2000-gebied wordt hier niet integraal meegenomen. Bij de afbakening van de reikwijdte van mogelijke effecten wordt er wel rekening mee gehouden.

Bij de toetsing aan het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet staan de zgn. instandhoudingsdoelstellingen centraal. Dit geldt vooral alle categorieën beschermde gebieden. Het betreft soorten en habitats waarvoor een gebied is/wordt aangewezen; deze doelen zijn vermeld in het (ontwerp) aanwijzingsbesluit. In voormalige beschermde natuurmomenten blijven daarnaast ook de doelen die met de vroegere aanwijzing werden beoogd - de zogenaamde 'BN-waarden' of oude doelen - van kracht (voor zover deze niet strijdig zijn met de Natura 2000-doelen).

Als van een voornemen significante effecten op de instandhoudingsdoelen niet kunnen worden uitgesloten dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. De geldt alleen voor Natura 2000-doelstellingen, niet voor 'oude doelen'.

In bijlage IV van het planMER wordt een overzicht gegeven van beschermde status van N2000-gebieden Noordzeekustzone, Waddenzee en Duinen Den Helder-Callantsoog. In deze bijlage zijn per gebied kaartjes met begrenzingen en gebiedscategorieën daarbinnen opgenomen en een overzicht van de soorten en habitats waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt. De aanvullende doelstellingen die in Waddenzee en Duinen Den Helder gelden op grond van de status van een deel van deze gebieden als beschermd natuurnomonument zijn in het planMER buiten beschouwing gelaten en zijn voor een passende beoordeling niet van belang.

In tabel V.2.1 wordt een overzicht gegeven van het toetsingskader. In de tabel zijn (groepen van) habitats en soorten die in het betreffende Natura 2000-gebied niet voorkomen niet opgenomen, ook als er in het Natura 2000-gebied wel een instandhoudingsdoelstelling voor geldt².

Tabel V.2.1. Overzicht beoordelings- en toetsingskader passende beoordeling

Natura 2000-gebied	subparameter
Noordzeekustzone	habitattypen met instandhoudingsdoel
	vissen met instandhoudingsdoel
	broedvogels met instandhoudingsdoel
	niet-broedvogels met instandhoudingsdoel
	zeezoogdieren met instandhoudingsdoel
Waddenzee	habitattypen met instandhoudingsdoel
	vissen met instandhoudingsdoel
	broedvogels met instandhoudingsdoel
	niet-broedvogels met instandhoudingsdoel
	zeezoogdieren met instandhoudingsdoel
Duinen Den Helder-Callantsoog	duinhabitattypen met instandhoudingsdoel
	tapuit

¹ Het grootste deel van De Hors valt binnen N2000-gebied 'Waddenzee'.

² Dit geldt bijvoorbeeld voor de nauwe korfslak in N2000-gebied Waddenzee. Deze soort komt voor zover bekend alleen voor op Rottumeroog en -plaat.

3. HUIDIGE SITUATIE

3.1. Noordzeekustzone

habitats

Het voorkomen van habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling in de Noordzeekustzone bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.1.

Tabel V.3.1. Voorkomen habitattypen Noordzeekustzone bij Den Helder

habitat/natuurtype	ishd ¹		voorkomen	kwaliteit
	opp.	kw.		
H1110B Permanent overstromde zandbanken <i>Noordzeekustzone</i>	=	=	(vrijwel) hele Noordzee bij Den Helder	matig ongunstig
H1140B Slik- en zandplaten <i>Noordzeekustzone</i>	=	=	rond Noorderhaaks	gunstig

¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Noordzeekustzone';
= behoud oppervlak/kwaliteit.

Vrijwel de hele Noordzee ten westen van Den Helder (oostelijk tot de grenslijn tussen N2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone) bestaat uit habitatype H1110B permanent overstromde zandbanken *Noordzeekustzone*. De kwaliteit is overwegend matig ongunstig en voor sommige parameters niet bekend; de belangrijkste oorzaak van de matige kwaliteit is bodemverstoring, daarnaast spelen factoren van buiten het gebied een rol (Jak e.a., 2010). In het studiegebied komt habitatype H1140B Slik- en zandplaten *Noordzeekustzone* alleen voor rond Noorderhaaks. Het betreft de bij eb droog droogvallende, meer of minder slibrijke delen. Het grootste deel van Noorderhaaks loopt bij gemiddeld hoog water niet onder en behoort dus niet tot dit habitatype. De kwaliteit is gunstig (Jak e.a., 2010).

vissen

Het voorkomen van vissen met een instandhoudingsdoelstelling in de Noordzeekustzone bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.2.

Tabel V.3.2. Voorkomen vissen met instandhoudingsdoelstelling Noordzeekustzone bij Den Helder

soort	ishd ¹		verspreiding	opmerkingen/ toelichting
	opp.	kw.		
zeeprik	=	=	kustzone	zeldzaam
rivierprik	=	=	kustzone	zeldzaam
fint	=	=	kustzone, buiten hoofdgeulen	zeldzaam

¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Noordzeekustzone';
= behoud oppervlak/kwaliteit leefgebied.

In de Noordzeekustzone geldt een instandhoudingsdoel voor drie trekvisen: zeeprik, rivierprik en fint. Ze zijn hier alle drie (vrij) zeldzaam en worden bij bemonsteringen weinig gevangen. De sterke afname van de populatieomvang van deze soorten in de afgelopen eeuw is vooral een gevolg van afgenomen paaimogelijkheden op zoete wateren. Potentieel is de Noordzeekustzone van belang als leefgebied voor beide prikken en als opgroeigebied voor de fint. Dit geldt waarschijnlijk in mindere mate voor de snel stromende getijdengeulen ten noordwesten van Den Helder (Jak e.a., 2010).

vogels

Het voorkomen van vogels met een instandhoudingsdoelstelling in de Noordzeekustzone bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.3.

Tabel V.3.3. Voorkomen broedvogels en niet-broedvogels met instandhoudingsdoelstelling Noordzeekustzone bij Den Helder

soort	ishd ¹		verspreiding	opmerkingen/ toelichting
	opp.	kwal.		
dwergstern (broedvog.)	>	>	Noorderhaaks	broedt va 2004; enkele 10-tallen nesten
visetende watervogels (niet-broedvogels)	=	=	verspreid (winter) op zee; aalscholver op Noorderhaaks	duikers schaars; aalscholver talrijk
zee-eenden (niet-broedvogels)	=	=	op zee; eider meer langs kust	aantallen variëren afhankelijk van voedselbeschikbaarheid elders
steltlopers + bergeend (niet-broedvogels)	=	=	Noorderhaaks	
dwergmeeuw (niet-broedvogel)	=	=	Noordzeekustzone (open zee)	

¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Noordzeekustzone';

= behoud oppervlak/kwaliteit; '>' = uitbreiding omvang/verbetering kwaliteit leefgebied.

Van de drie broedvogels waarvoor een instandhoudingsdoel geldt broedt alleen de dwergstern met zekerheid in het studiegebied. Sinds 2004 is er een kolonie van enkele tientallen nesten op Noorderhaaks (Jak e.a., 2010). Mogelijk broedt incidenteel ook strandplevier (Smit e.a., 2007).

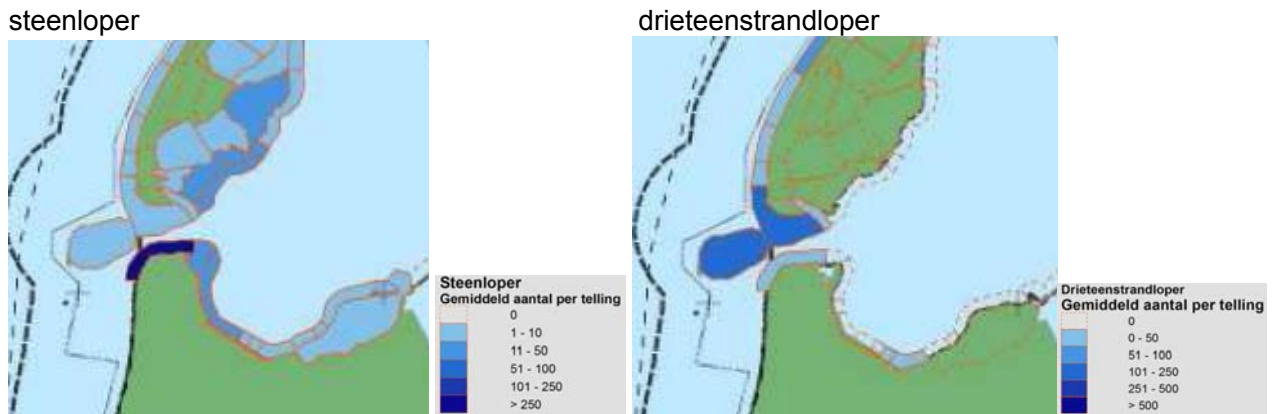
De beschrijving van het voorkomen van niet-broedvogels is gebaseerd op Jak e.a. (2010). Roodkeel- en parelduiker, twee van visetende watervogels met een instandhoudingsdoel, zijn in de hele Noordzeekustzone schaars; ze overwinteren hier verspreid op zee. Aalscholvers maken het jaar gebruik van de Noordzeekustzone als foerageer- en rustgebied. Vooral op en rond Noorderhaaks zijn de aantallen hoog; de meeste vogels worden geteld in juli/augustus.

Eider, topper en zwarte zee-eend zijn bodemdieretende zee-eenden. De topper komt alleen in strenge winters in substantiële aantal voor in de Noordzeekustzone. De aantallen zwarte zee-eenden variëren van jaar tot jaar. Eiders trekken vooral in perioden van voedselschaarste in de Waddenzee naar de Noordzeekustzone. Het gebied bij Den Helder is voor geen van deze soorten van speciale betekenis.

De steltlopers waarvoor de Noordzeekustzone als Natura 2000/Vogelrichtlijngebied is aangewezen zijn in de meeste gevallen wadvogels, die hier foerageren maken van de bij eb droogvallend strand rond Noorderhaaks en – lage aantal - op de dijken en strand van Den Helder. Noorderhaaks is ook een rustplaats tijdens hoog water. In grote lijnen geldt dit ook voor de bergeend die echter ook gebruik maakt van het open water. In het algemeen zijn de aantallen in vergelijking met de Waddenzee vrij laag. Uitzonderingen zijn de drieteenstrandloper waarvoor Noorderhaaks een belangrijk gebied is en steenloper die juist veel op de dijken rond Den Helder wordt geteld (zie afbeelding V.3.1). Voor de meeste soorten geldt dat ze het hele jaar kunnen voorkomen, maar dat de aantallen in de periode september-maart het hoogst zijn.

Voor de dwergmeeuw is de Noordzeekustzone is één van de belangrijkste foerageergebieden in Nederland. De soort foerageert op het open water op visjes en andere kleine zeedieren. De aantallen variëren sterk. De kust bij Den Helder heeft voor zover bekend geen bijzondere betekenis voor de dwergmeeuw.

Afbeelding V.3.1. Dichtheden steenloper en drieteenstrandloper in telvakken bij Den Helder



zeezoogdieren

Het voorkomen van zeezoogdieren met een instandhoudingsdoelstelling in de Noordzeekustzone bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.4.

Tabel V.3.4. Voorkomen zeezoogdieren met instandhoudingsdoelstelling Noordzeekustzone bij Den Helder

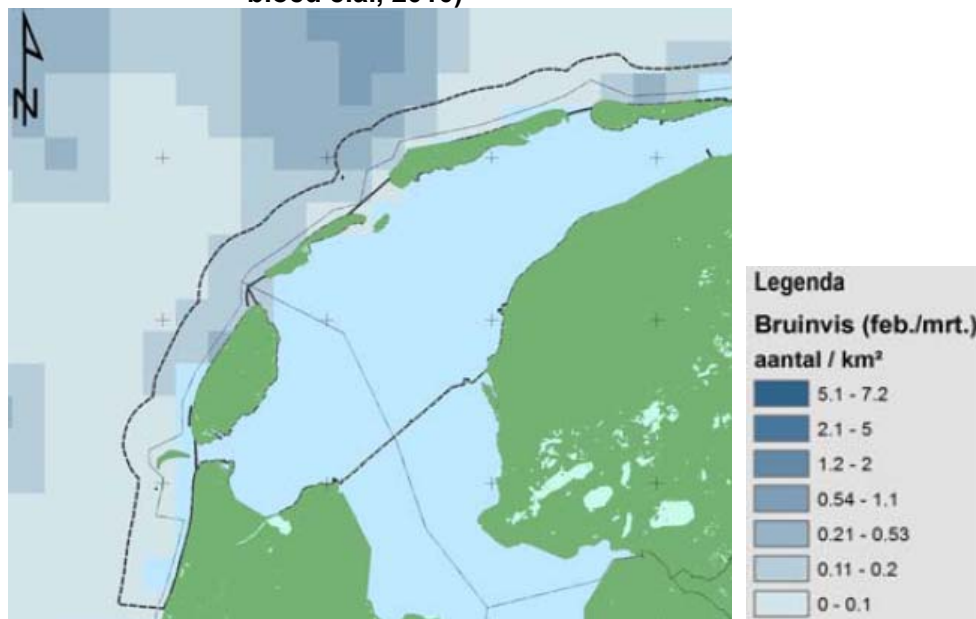
soort	ishd ¹		verspreiding	opmerkingen/ toelichting
	opp.	kwal.		
bruinvis	=	=	Noordzee/Noordzeekustzone	dichtheden vrij laag; geen bijzonderheden over voorkomen rond Den Helder
grijze zeehond	=	=	kustzone foerageergebied; Noorderhaaks lig- en voortplantingsplaats	Noorderhaaks enige lig/voortpl. plaats in Noordzeekustzone
gewone zeehond	=	=	kustzone foerageergebied; Noorderhaaks ligplaats	Noordzeekustzone vooral in strenge winters van belang

¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Noordzeekustzone';
 = behoud oppervlak/kwaliteit leefgebied.

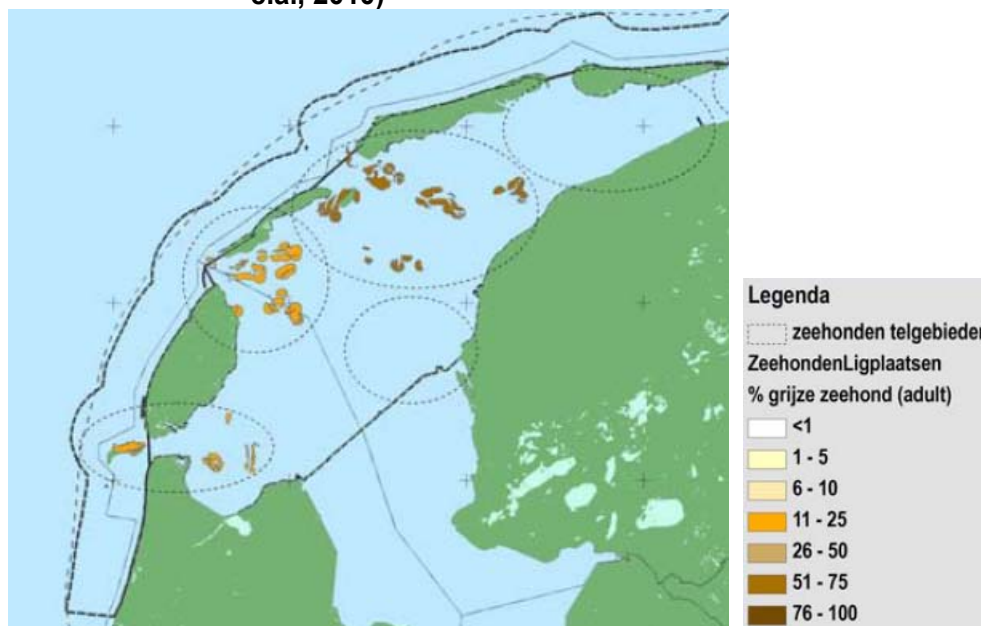
De bruinvis komt op de hele Noordzee voor. De aantallen langs de Nederlandse kust zijn de laatste tien jaar toegenomen, mogelijk als gevolg van een andere verdeling over de Noordzee als geheel. De dichtheden zijn vrij laag (1 per km² in april 2009). Soms worden dieren met jongen gezien. De hoogste dichtheden worden bereikt in de maanden februari/maart (Jongbloed e.a., 2010). De dichtheden in de Noordzeekustzone bij Den Helder zijn dan relatief laag (zie afbeelding V.3.2) Van een eventuele specifieke ecologische betekenis van de Noordzeekustzone is weinig bekend (Jak e.a., 2010).

Van de beide soorten zeehonden is de Noordzeekustzone vooral van belang voor de grijze zeehond. Het is zijn belangrijkste foerageergebied; Noorderhaaks is een grote ligplaatsen (zie afbeelding V.3.3.; hier worden ook jongen geboren. De gewone zeehond gebruikt de Noordzeekustzone vooral in de winter als foerageergebied. Noorderhaaks wordt door kleine aantallen als ligplaats gebruikt (Jak e.a., 2010). Binnen de N2000-gebied Noordzeekustzone is Noorderhaaks de enige lig- en voortplantingsplaats voor zeehonden.

Afbeelding V.3.2. Gemiddelde dichtheden bruinvissen in februari/maart (bron: Jongbloed e.a., 2010)



Afbeelding V.3.3 Dichtheden grijze zeehond op ligplaatsen 2000-2005 (Jongbloed e.a., 2010)



3.2. Waddenzee

habitats

Het voorkomen van habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling in de Waddenzee bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.6.

Tabel V.3.6. Voorkomen habitattypen met instandhoudingsdoelstelling Waddenzee bij Den Helder

habitattype	ishd ¹		voorkomen	kwaliteit
	opp.	kwal.		
H1110A Permanent overstroomde zandbanken <i>getijdengebied</i>	=	>	Marsdiep	matig ongunstig
H1140A Slik- en zandplaten <i>getijdengebied</i>	=	>	Balgzand	matig ongunstig
H1310 Zilte pionierbegroeiingen	=	=	zeer lokaal langs Balgzanddijk	matig/goed
H1320 Slijkgrasvelden	=	=	zeer lokaal langs Balgzanddijk	slecht
H1330A Schorren en zilte graslanden <i>buitendijks</i>	=	>	Kooyhoekschor	matig

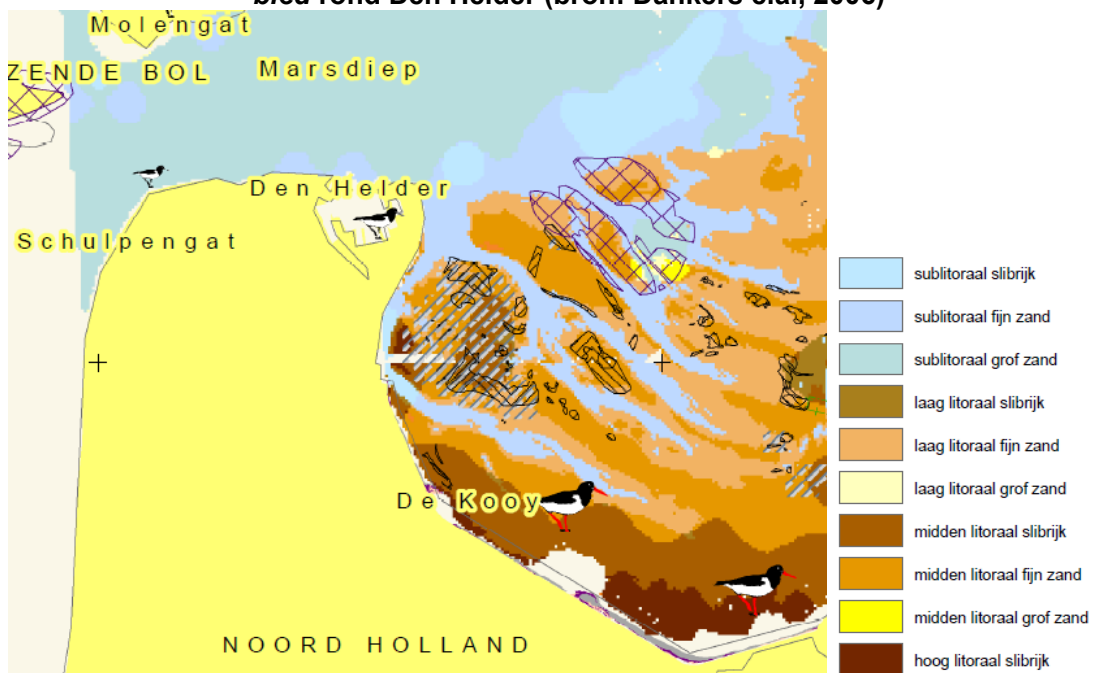
¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Noordzeekustzone';

= behoud oppervlak/kwaliteit;

> uitbreiding oppervlak/verbetering kwaliteit.

Een groot deel van de Waddenzee bestaat uit habitattypen H1110A Permanent overstroomde zandbanken *getijdengebied*, het niet droogvallende getijdenwater, en H1140A Slik- en zandplaten *getijdengebied*, de bij eb droogvallende wadplaten. Bij Den Helder is H1110A vooral aanwezig in de grote geulen van Marsdiep en Malzwin en in de kleinere geulen op het Balgzand. H1140A komt alleen voor op het Balgzand (zie afbeelding V.3.4). De kwaliteit van beide typen is matig, vooral als gevolg van bodemverstoring door visserij-activiteiten (De Vlas e.a., 2010).

Afbeelding V.3.4. Verspreiding habitattypen H1110 Permanent overstroomde zandbanken *getijdengebied* en H1140A Slik- en zandplaten *getijdengebied* rond Den Helder (bron: Dankers e.a., 2006)



Legenda

Sublitoraal (blauwe kleuren): H1110A Permanent overstroomde zandbanken *getijdengebied*.

Litoraal (geel en bruin): H1140A Slik- en zandplaten *getijdengebied*.

De drie kwelderhabitattypen komen alleen op kleine schaal voor langs de Balgzanddijk (Jongbloed e.a., 2010). H1310 Zilte pionierbegroeiingen en H1320 Slijkgrasvelden zijn soortenarme pioniervegetaties die lokaal langs de dijk en rond het Kooyhoekschor voorkomen. Het oppervlak varieert sterk, afhankelijk van opslibben in rustige perioden en erosie in perioden met wind en golven, en is gemiddeld zeer gering. De kwaliteit van H1310A is matig tot goed, de kwaliteit van H1320 wordt per definitie als slecht beschouwd omdat de dominante plantensoort, engels slijkgras, een exoot is die het inheemse slijkgras heeft verdrongen. Habitatype H1330A Schorren en zilte graslanden *buitendijks* komt voor op het Kooyhoekschor, te hoogte van de Kooy. Dit schorretje is op dit moment naar schatting 4-5 hectare groot; het is in de loop de jaren in oppervlak afgenomen. Gecombineerd met de dijkversterking die afgelopen zomer en najaar is uitgevoerd is tevens een kleidijkje langs de buitenrand van het Kooyhoekschor aangebracht. Deze moet er voor zorgen dat het meer in de luwte komt te liggen en daardoor weer kan aangroeien. (Hovinga, 2010). De kwaliteit is waarschijnlijk matig vanwege het geringe oppervlak en de in het verleden opgetreden erosie.

vissen

Het voorkomen van vissen met een instandhoudingsdoelstelling in de Waddenzee bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.7.

Tabel V.3.7. Voorkomen vissen met instandhoudingsdoelstelling Waddenzee bij Den Helder

soort	ishd ¹		verspreiding	opmerkingen/ toelichting
	opp.	kwal.		
zeeprik	=	=	hele Waddenzee/?	vooral doortrek; mogelijk opgroeigebied
rivierprik	=	=	hele Waddenzee/?	vooral doortrek; mogelijk opgroeigebied
fint	=	=	hele Waddenzee/?	van belang als opgroeigebied

¹ Ishd Instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Waddenzee';

= behoud oppervlak/kwaliteit leefgebied.

In de Waddenzee geldt een instandhoudingsdoelstelling voor dezelfde trekvisseren als in de Noordzeekustzone: zeeprik, rivierprik en fint. Voor beide prikken is de Waddenzee waarschijnlijk vooral van betekenis als doortrekgebied voor volwassen dieren naar paaigebieden in rivieren en beken. Na bijna verdwijnen in de jaren '60 en '70 zijn de aantallen tot het midden van de jaren '90 toegenomen en daarna gestabiliseerd; in absolute zijn zijn beide soorten nog steeds schaars. Mogelijk is de Waddenzee ook van belang als opgroeigebied voor jonge prikken zich weer naar zee laten afzakken, maar hierover is weinig bekend (De Vlas e.a., 2010). De fint paait eveneens in zoet water. Van deze soort is wel duidelijk dat de opgroeigebieden voor in getijdengebieden en in de kustzone is geconcentreerd. Waarschijnlijk is de hele Waddenzee van in potentie van grote betekenis als opgroeigebied; de aantallen zijn ondanks enig herstel nog steeds erg laag. De oorzaak hiervan ligt vrijwel zeker in structurele afname van de paaimogelijkheden. Over een eventuele specifieke ecologische betekenis van de Waddenzee bij de Den Helder voor deze trekvisseren is niets bekend.

vogels

Het voorkomen van vogels met en instandhoudingsdoelstelling in de Waddenzee bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.8.

Tabel V.3.8. Voorkomen broedvogels en niet-broedvogels met instandhoudingsdoelstelling Waddenzee bij Den Helder

soort	ishd ¹		verspreiding	opmerkingen/ toelichting
	opp.	kwal.		
lepelaar (broedvogel)	=	=	Balgzand/Kooyhoekschor	toenemend; in 2007 69 paar
kluut (broedvogel)	=	>	Kooyhoekschor	sterk afgenomen; in 2007 9 paar
kl. mantelmeeuw (br.v.)	=	=	Kooyhoekschor	toenemend; in 2007 185 paar
visdief (broedvogel)	=	=	Kooyhoekschor	sterk afgenomen; in 2007 16 paar
visetende watervogels (niet-broedvogels)	=	=	open water Waddenzee; deels niet goed bekend; aalscholver rust langs noord- en oostkust D Helder	vogels op open water kunnen niet goed worden geteld
bodemdieretende eenden (niet-broedvogels)	=	=	open water Waddenzee; brilduiker en topper wintergasten; eider jaar-rond + extra wintergasten	brilduiker schaars; eider en topper komt relatief minder talrijk bij Den Helder
plantenetende ganzen/zwanen/eenden (niet-broedvogels)	=	=	vooral Z-deel Balgzand rust- en foerageergebied rotgans + smient	meer incidenteel ook rustgebied voor brandgans, grauwe gans en kleine zwaan
krakeend, wilde eend, slobbeend (niet-br.vog.)	=	=	Balgzand rust- en foerageergebied krakeend en slobbeend	ruimtelijke verdeling niet goed bekend
steltlopers + lepelaar, bergeend, wintertaling en pijlstaart (niet-br.v.)	=	=/>> ²	wadplaten Balgzand foerageergebied; hoogwatervluchtplaatsen langs de Balgzanddijk	steenloper ook veel op dijken rond Den Helder
zwarte stern (niet-broedvogel)	=	=	slaapplaats Balgzand	ruimtelijke verdeling binnen Balgzand niet beschikbaar; aantallen afgenomen
slechtvalk (niet-br.v.)	=	=	verspreid langs de kust	ruimtelijke verdeling niet goed bekend

¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Waddenzee';

= behoud oppervlak/kwaliteit leefgebied;

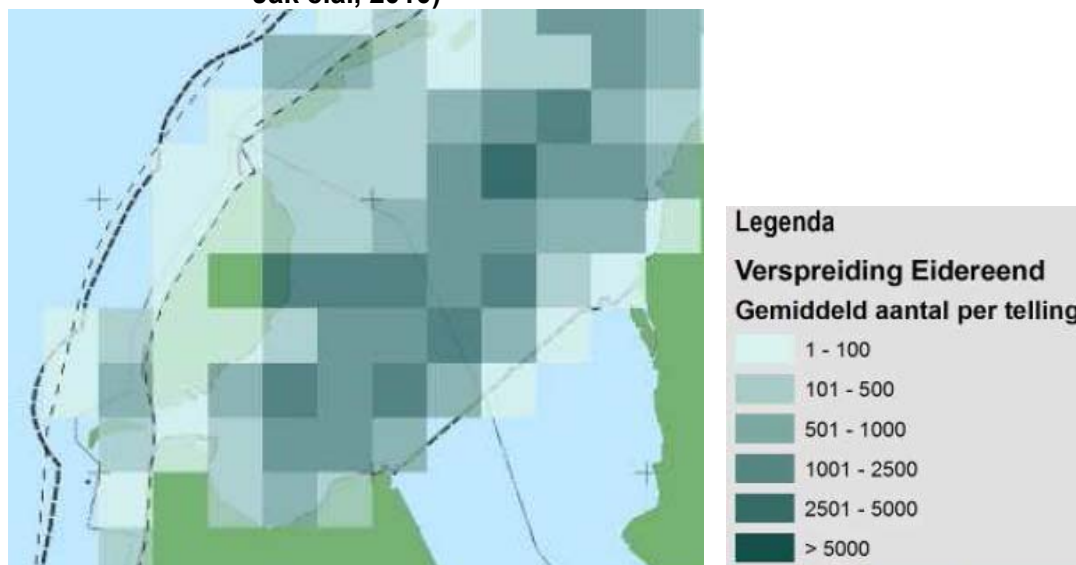
> uitbreiding omvang/verbetering kwaliteit leefgebied.

Het Kooyhoekschor is als enige gebied binnen de Helderse Waddenzee geschikt als biotoop voor broedvogels met een instandhoudingsdoelstelling. Lepelaar, kluut, kleine mantelmeeuw en visdief broeden hier regelmatig. Van eidereend en bruine kiekendief worden af en toe 'broedverdachte' exemplaren waargenomen (Hovinga, 2007). Lepelaar en kleine mantelmeeuw zijn de laatste jaren sterk toegenomen, kluut en visdief zijn sterk afgenomen. Waarschijnlijk is extra predatie door o.a. vossen de belangrijkste oorzaak; daarnaast trekken mogelijk vogels weg naar andere, geschiktere gebieden, ook binnen Den Helder, zoals Mariëndal fase 2 (Falentijn-Groot & Baartman, 2009).

Van de niet-broedvogels zijn aantallen en verspreiding van visetende soorten op het open water (fuut, aalscholver, middelste zaagbek, grote zaagbek) niet goed bekend (De Vlas e.a., 2010). Aangenomen kan worden dat ze in het winterhalfjaar in wisselende aantallen ten noorden en ten noordoosten van Den Helder aanwezig zijn. Aalscholvers gebruiken de noord- en oostkust in relatief bescheiden aantallen als rustplaats (Jak e.a., 2010). Van de bodemdieretende eenden is ook de verspreiding van de brilduiker niet goed bekend. Deze soort (die ook andersoortig voedsel eet) komt in vrij klein aantal voor, vooral in de grotere geulen. Eider en topper komen in grote groepen voor, meestal in de omgeving van grote schelpdiervoorkomens, en kunnen daarom (vanuit vliegtuigen) beter geteld worden. De eider komt in groot aantal in de Waddenzee voor; de aantallen wisselen van jaar tot jaar maar lijken afgenomen ten opzichte van de jaren '80 (De Vlas e.a., 2010); ook de topper is afgenomen. Voor beide soorten is de Waddenzee bij Den Helder niet het belangrijkste gebied (zie afbeelding V.3.5); de topper komt het talrijkst boven de afsluitdijk en voor de west-Friese kust (De Vlas e.a., 2010).

Van de planteneters (kleine zwaan, toendrarietgans, grauwe gans, brandgans, rotgans, smient) is het Balgzand vooral van belang voor rotgans en smient (De Vlas e.a., 2010). Beide soorten foerageren hier op droogvallende wadplaten en gebruiken wad en kwelder als slaappleaats. Daarnaast wordt het zuidelijk Balgzand meer incidenteel ook als slaappleaats gebruikt door grauwe gans, brandgans en kleine zwaan (Smit e.a., 2008). Ook door rotgans en smient wordt waarschijnlijk vooral het zuidelijk deel van het Balgzand gebruikt (zie afbeelding V.3.6). Tijdens tellingen in 2006 bij 't Kuitje en Kooyhoekschor werden deze soorten hier niet of nauwelijks waargenomen (Smit e.a., 2008). Krakeend, wilde eend en slobbeend zijn alles eters die vooral op open water langs de Waddenkust worden waargenomen. Binnen de Waddenzee is het Balgzand voor krakeend en slobbeend relatief belangrijk (De Vlas e.a., 2010). Gedetailleerde gegevens over aantallen en verspreiding binnen het studiegebied zijn niet beschikbaar.

Afbeelding V.3.5. Verspreiding eider in westelijk deel Waddenzee 2000-2005 (bron: Jak e.a., 2010)



De grootste slaapplekken liggen waarschijnlijk in het zuidelijk deel van het Balgzand. De slechtvalk is in het winterhalfjaar verspreid over het hele Waddengebied aanwezig met ca. 40 vogels, vooral langs de vastelandskust (De Vlas e.a., 2010). Het voedsel bestaat uit de hier aanwezige steltlopers en eenden. Over aantallen en verspreiding binnen het studiegebied zijn geen gegevens beschikbaar.

zeezoogdieren

Het voorkomen van zeezoogdieren met een instandhoudingsdoelstelling in de Waddenzee bij Den Helder is samengevat in tabel V.3.9.

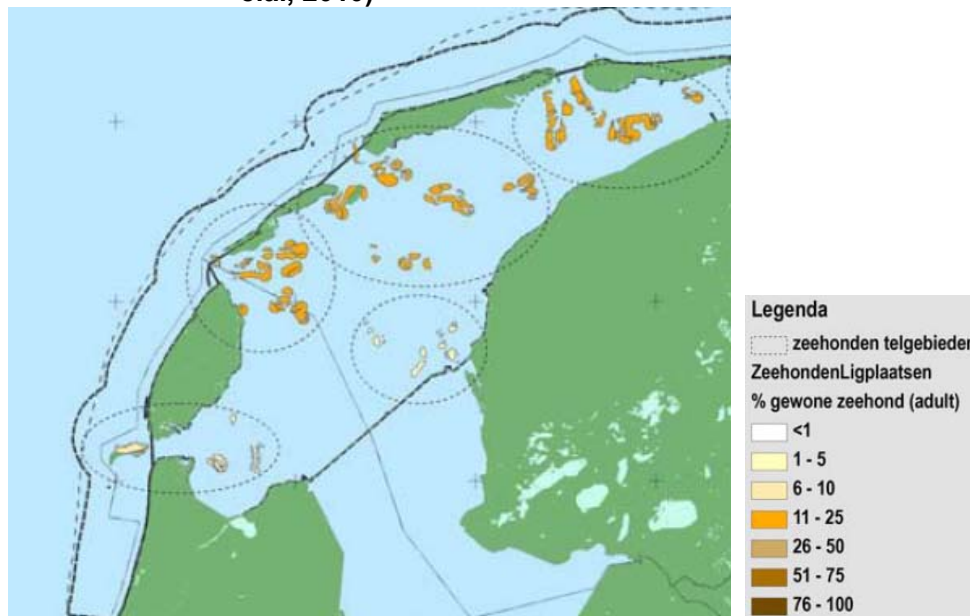
Tabel V.3.9. Voorkomen zeezoogdieren met instandhoudingsdoelstelling Waddenzee bij Den Helder

soort	ishd ¹		verspreiding	opmerkingen/ toelichting
	opp.	kw.		
grijze zeehond	=	=	open water foerageergebied; lig- en voortplantingsplaatsen op hoge platen	voor voedsel vooral op Noordzee gericht
gewone zeehond	=	=	open water foerageergebied; lig- en voortplantingsplaatsen op hoge platen	voor voedsel vooral op Waddenzee gericht

¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het aanwijzingsbesluit 'Waddenzee';
 = behoud oppervlak/kwaliteit leefgebied.

De Waddenzee is voor beide soorten zeehonden van belang als foerageergebied en als lig- en voortplantingsgebied. De grijze zeehond maakt voor foerageren meer gebruik van de Noordzee. Binnen de gemeentegrenzen worden de noordelijke plaatranden van het Balgzand door zowel gewone als grijze zeehond als ligplaats gebruikt. Voor grijze zeehond is het relatieve belang van deze platen het grootst (zie afbeelding V.3.3 [in par. 3.1] en V.3.9). De aantallen van beide soorten nemen al jarenlang toe. In 2009 werden in de Nederlandse Waddenzee ruim 6.300 gewone zeehonden en 2.100 grijze zeehonden geteld (Jongbloed e.a., 2010).

Afbeelding V.3.9. Dichtheden gewone zeehond op ligplaatsen 2000-2005 (Jongbloed e.a., 2010)



3.3. Duinen Den Helder-Callantsoog

De duinen tussen Huisduinen en de gemeentegrens maken deel uit van Natura 2000-gebied 'Duinen Den Helder-Callantsoog'. Ter hoogte van Den Helder liggen de Grafelijkheidsduinen, Donkere duinen, Duinterrein Hengstepad en het Refugium; meer naar het zuidwesten tot aan Julianadorp liggen de Noordduinen. Mariëndal maakt geen deel uit van het N2000-gebied.

habitattypen

In 2009 zijn habitats in het Natura 2000-gebied gebiedsdekkend gekarteerd ten behoeve van het nog op te stellen Natura 2000-beheerplan (Landschap Noord-Holland, in voorbereiding). Het voorkomen van habitattypen waarvoor in 'Duinen Den Helder-Callantsoog' een instandhoudingsdoelstelling geldt is weergegeven in tabel V.3.10. en afbeelding V.3.10. Niet alle habitattypen waarvoor in het N2000-gebied een doelstelling geldt komen binnen het plangebied voor; dit geldt voor H2130C Grijze duinen *heischraal*, H2180B Duinbossen *vochtig*, H2190B/D Vochtige duinvalleien *kalkrijk/hoge moerasplanten* en H6410 Blauwgraslanden.

Tabel V.3.10. Voorkomen habitattypen met instandhoudingdoelstelling Duinen Den Helder-Callantsoog

habitatype	ishd ¹		voorkomen
	opp.	kw.	
H2120 Witte duinen	=	>	buitenduinen
H2130B Grijze duinen <i>kalkarm</i>	=	=	midden- en binnenduin
H2140A Duinheiden met kraaihei <i>vochtig</i>	=	=	Grafelijkheidsduinen + verspreid binnenduin
H2160 Duindoornstruwelen	=	=	lokaal; midden/binnenduin
H2170 Kruiwilgstruwelen	>	>	lokaal Grafelijkheidsduinen
H2190A Vochtige duinvalleien <i>open water</i>	>	>	Grafelijkheidsduinen, Duinterrein Hengstepad
H2190C Vochtige duinvalleien <i>kalkarm</i>	>	>	Grafelijkheidsduinen, Refugium

¹ Ishd instandhoudingsdoelstellingen volgens het ontwerp aanwijzingsbesluit 'Duinen Den Helder-Callantsoog';

= behoud oppervlak/kwaliteit;

> uitbreiding/verbetering oppervlakte/kwaliteit.

Afbeelding V.3.10. Habitattypenkaart Duinen Den Helder-Callantsoog in het studiegebied (bron: Landschap Noord-Holland, in voorbereiding)



legenda (incl. habitattypen zonder instandhoudingdoel)

	H2120 Witte duinen
	H2130A Grijszand duinen <i>kalkrijk</i>
	H2130B Grijszand duinen <i>kalkarm</i>
	H2140A Duinheiden met kraaihei <i>vochtig</i>
	H2140B Duinheiden met kraaihei <i>droog</i>
	H2160 Duindoornstruwelen
	H2170 Kruiwilgstruwelen
	H2180A Duinbossen <i>droog</i>
	H2190A Vochtige duinvalleien <i>open water</i>
	H2190C Vochtige duinvalleien <i>kalkarm</i>

De duinen tussen Den Helder en Callantsoog horen tot het zgn. Waddendistrict, het deel van de Nederlandse kustduinen dat wordt gekarakteriseerd door een relatief kalkarme bodem. Zowel in de Grafelijkheidsduinen direct ten westen van Den Helder als in de Noordduinen, het langgerekte duingebied ten zuidwesten van Julianadorp komt op grote schaal habitatype H2130B Grijszand duinen *kalkarm* voor. Het type is hier goed ontwikkeld, mede dankzij de intensieve begrazing door konijnen¹. Aan de zeezijde is langs de hele zandige kust een brede strook H2120 Witte duinen. Door een relatief natuurlijke beheer van de zeeverende duinen ('dynamisch zeerepbeheer') zijn deze eveneens goed ontwikkeld. Zeewaarts van de witte duinen bevindt zich een zone van habitatype H2110 Embryonale duinen (med. S.M. Arens/Bureau voor Strand- en Duinonderzoek), waarvoor echter geen doelstelling geldt. Het type is niet weergegeven in afbeelding V.3.10. mogelijk omdat het te kleinschalig voorkomt om te karteren. Vochtgebonden habitats komen alleen voor in de Grafelijkheidsduinen en in het Refugium. In jaren '90 zijn hier duinplassen (H2190A Vochtige duinvalleien *open water*) en Vochtige duinvalleien *kalkarm* (H2190C) door uitvoeren van herinrichtingsmaatregelen hersteld. In de valleien zijn van de Grafelijkheidsduinen zijn ook habitatypen H2170 Kruiwilgstruwelen en H2140A Duinhei met kraaihei *vochtig* aanwezig. Rond de valleien komt ook de droge variant van het laatstgenoemde type H2140B Duinhei met kraaihei *droog* voor waarvoor volgens de ontwerp aanwijzing van het Natura 2000-gebied geen doelstelling geldt. Vanwege de kalkarme bodem is het areaal struweel en bos beperkt. Verspreid komen stukken duindoornstruweel (habitatype H2160) en droog duinbos (habitatype H2180A) voor. Voor H2160 geldt een instandhoudingsdoelstelling voor H2180A niet. Mogelijk worden op basis van de habitatkartering uit 2009 bij de definitieve aanwijzing als Natura 2000-gebied alsnog doelstellingen voor habitats toegevoegd.

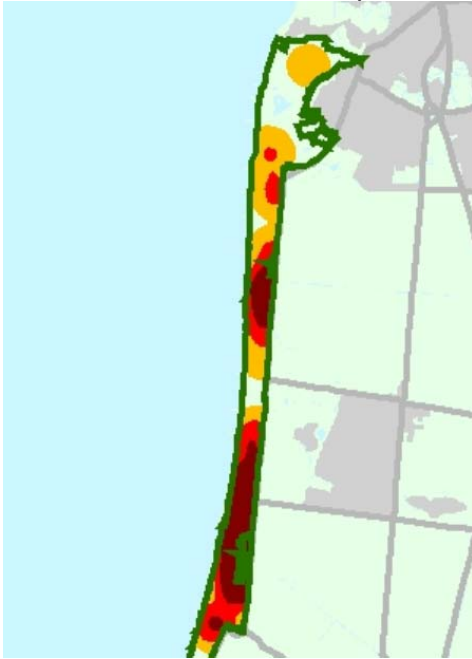
tapuit

'Duinen Den Helder-Callantsoog' is het enige duingebied waar de tapuit nog in substantiële aantallen broedt, waarschijnlijk mede als gevolg van de goede konijnenstand². In het Natura 2000-gebied is voor deze soort een instandhoudingsdoelstelling vastgelegd. In de periode 2007, 2008 en 2009 werden in het N2000-gebied als geheel (tot Callantsoog) 46, 58 resp. 49 territoria vastgesteld (Van Turnhout & Majoor, 2009), ruim boven de N2000-doelstelling van 30 broedpaar. In afbeelding V.3.11 zijn de dichtheden weergegeven. Hieruit blijkt dat de meeste territoria zich bevinden in midden en zuidelijk deel van het duingebied tussen Den Helder en Groote Keeten, met een opvallende 'dip' ter hoogte van de Van Foreestweg. Ook in de Grafelijkheidsduinen is de dichtheden laag.

¹ Het is het enige duingebied langs de Nederlandse kust waar zich de afgelopen decennia een goede konijnenpopulatie heeft kunnen handhaven.

² Tapuiten foerageren in kortgrazig (door konijnen kort gehouden) duingrasland en broeden in verlaten konijnenholen.

Afbeelding V.3.11. Verspreiding en dichtheid tapuit in Duinen Den Helder-Callantsoog in 2009 (bron: Landschap Noord-Holland)



4. MOGELIJKE EFFECTEN OP INSTANDHOUDINGSDOELEN

Conform de aanpak in het planMER worden mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden in en rond Den Helder besproken aan de hand van de afzonderlijke onderdelen van de Structuurvisie waarvan effecten niet kunnen worden uitgesloten:

- gebiedsontwikkeling Haven: par. 4.1;
- infrastructuur: par. 4.2;
- gebiedsontwikkeling binnenduinzandzone: par. 4.3;
- motorsportterrein: par. 4.4;
- uitbreiding bedrijventerrein Kooypunt: par. 4.5.

Per planonderdeel wordt in de betreffende paragraaf een beoordeling gegeven van mogelijke effecten in het kader van de Natuurbeschermingswet en van de mogelijke consequenties hiervan. In paragraaf 4.6 wordt per Natura 2000-gebied een overzicht van deze conclusies gegeven met behulp van de zgn. 'stoplichtmethode'.

De inschatting van aard en omvang van effecten is vanwege het huidige verkennende stadium van besluitvorming en het abstracte karakter van een structuurvisie overwegend gebaseerd op 'expert judgement'. Mogelijke omvang van oppervlakteverlies van habitats kon in alle gevallen redelijk worden ingeschat op basis van de plankaart bij de Structuurvisie.

4.1. Gebiedsontwikkeling Haven

Afbakening van mogelijk relevante effecten

In tabel V.4.1. wordt een overzicht gegeven van mogelijke effecten van de voorgenomen gebiedsontwikkeling in het havengebied per Natura 2000-gebied. In Duinen Den Helder-Callantsoog worden vanwege de relatief grote afstand tot het plangebied op voorhand geen effecten verwacht. Effecten van stikstofdepositie zouden hierop een uitzondering kunnen vormen.

Stikstof kan zich tot relatief grote afstand van emissiebronnen - zoals extra scheepvaartverkeer als gevolg van de havenuitbreiding - verspreiden. Op voorhand wordt echter verwacht dat effecten op duinhabitats in de omgeving van Den Helder die het meest gevoelig zijn voor stikstofdepositie verwaarloosbaar zullen zijn. Dit is in de eerste plaats gebaseerd op het feit dat de huidige (2010) achtergronddepositie zich voor de habitattypen reeds onder (ruim) onder de zgn. kritische depositie waarden (KDW) bevindt en door het Planbureau voor de Leefomgeving in 2020 een verdere daling wordt verwacht (zie <http://geoservice.pbl.nl/website/gcndepos/Totaalstikstof/2020>).

Tegen die tijd zal de achtergronddepositie in Wadden- en Noordzee tussen 400 en 600 mol/ha.j bedragen en in het grootste deel van het duingebied (ruim) onder de 900 mol/ha.j. In een kilometerblok in het zuidelijk deel van de Grafelijkheidsduinen ligt de achtergrond dan nog iets boven de 900 mol/ha.j, maar wel onder de KDW van het meest gevoelige duinhabitattypen Grijze duinen *kalkarm* (KDW = 940 mol/ha.j). Om deze reden kunnen min of meer substantiële effecten van toename van stikstofemissies in het duingebied en in de andere Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Tabel V.4.1. Afbakening mogelijke effecten gebiedsontwikkeling Haven

effecttype	Noordzee-kustzone					Waddenzee				
	habitattypen	vissen	broedvogels	niet-broedvogels	zeezoogdieren	habitattypen	vissen	broedvogels	niet-broedvogels	zeezoogdieren
oppervlakteverlies	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
effect kustmorfologie/stroming	●	-	-	●	-	●	●	●	●	●
verstoring geluid	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-
verstoring onderwatergeluid	-	●	-	-	●	-	●	-	-	●
rustverstoring	-	-	●	●	●	-	-	●	●	●
stikstofdepositie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
effect grondwaterstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
verontreiniging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
versnippering	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In de Waddenzee is oppervlakteverlies het belangrijkste effect. Effecten via veranderingen in kustmorfologie en stroming kunnen optreden in Waddenzee en Noordzeekustzone. Verstoring door luchtgeluid en onderwatergeluid kan vooral tijdens de bouw in de omgeving van de werkzaamheden tot substantiële effecten op hiervoor gevoelige soortgroepen leiden. De reikwijdte van onderwatergeluid is vaak erg groot en kan de Noordzeekustzone bereiken. Ook voor luchtgeluid is dit ondanks de grote afstand (ca. 4 kilometer) niet geheel uitgesloten. Effecten van rustverstoring zijn te verwachten onder invloed van een toename van het aantal vaarbewegingen. De reikwijdte hiervan kan eveneens vrij groot zijn omdat het ook kan leiden tot een toename van het aantal schepen verder op de Noordzee en de Waddenzee.

Effecten via grondwaterstandveranderingen worden niet verwacht; er zijn in de omgeving van de haven geen grondwaterafhankelijke ecosystemen aanwezig. Effecten van verontreiniging worden niet verwacht omdat er in de haven installaties aanwezig zijn om verontreinigingen in te nemen. Ook op andere aspecten wordt een actief beheer gevoerd om verontreiniging vanaf schepen of het haventerrein te voorkomen. Wel zijn effecten van verontreiniging mogelijk via stort van extra baggermateriaal; dit werkt waarschijnlijk niet door in effecten op populatieniveau van soorten met een instandhoudingsdoelstelling (zie Jongbloed e.a., 2006). Effecten van versnippering worden niet verwacht; er is geen sprake van barrièrewerking voor relevante soorten en ecosystemen omdat de planlocatie geen doorsnijding vormt ecologische structuren. Alleen tijdens de aanleg kan door onderwatergeluid sprake zijn van een blokkade van het Marsdiep voor zeezoogdieren; dit wordt besproken onder effecten van onderwatergeluid.

Andere 'denkbare' typen effecten worden in relatie tot dit planonderdeel niet verwacht en zijn niet vermeld in tabel V.4.1.

Mogelijke omvang van effecten

Noordzeekustzone

Uit verkennende kustmorfologische modelberekeningen voor twee varianten voor havenuitbreiding door Deltares (Schouten & Oost, 2010) blijkt dat meer substantiële effecten vooral verwacht kunnen worden in de directe omgeving van de haven en in en rond het Marsdiep.

Er lijken geen substantiële morfologische of hydrodynamische veranderingen op te treden in het aangrenzende deel van Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (incl. Noorderhaaks). Morfologische effecten kunnen in dit stadium echter niet worden uitgesloten. Bij de verdere planontwikkeling en -toetsing moet hieraan voldoende aandacht worden gegeven.

Tijdens bouwwerkzaamheden kunnen door heiwerkzaamheden tot op grote afstand van de bouwlocatie hoge lucht- en onderwatergeluidsniveaus optreden. Onderwatergeluid kan tot tientallen kilometers afstand van de bouwplaats tot effecten op zeezoogdieren en vissen leiden (Richardson e.a., 1995; Koschinski, 2007; Heinis, 2010). Geluidoverlast via de lucht is vooral van invloed op vogels. Aard en omvang van effecten op vogels, vissen en zeezoogdieren waarvoor in de Noordzeekustzone een instandhoudingsdoelstelling geldt zijn sterk afhankelijk van de toegepaste techniek, locatie en duur en periode (seizoenen) van werkzaamheden. Nader onderzoek is noodzakelijk. Vanwege het tijdelijke karakter van effecten en de mogelijkheden om deze te beperken door mitigerende maatregelen zal naar verwachting geen sprake (hoeven) zijn van significante effecten.

De herontwikkeling van de haven kan leiden tot een toename van het scheepvaartverkeer, ook op grotere afstand van de haven zelf. Dit kan leiden tot extra verstoring van vogels en zeehonden. De omvang van dit effect is naar verwachting gering, omdat het extra aantal vaarbewegingen op het totale scheepvaartverkeer beperkt zal zijn, overwegend gebruik zal worden gemaakt van bestaande, reeds verstoorde routes en er voor de meeste soorten voldoende aanbod van geschikt biotoop elders in de Noordzeekustzone aanwezig is. Tevens zijn mitigerende maatregelen mogelijk door regulering van routes, aanlegplaatsen e.d.

Waddenzee

Het belangrijkste effect van havenuitbreiding op de Waddenzee is waarschijnlijk het oppervlakteverlies van ruim 50 hectare, geheel bestaand uit habitatype H1110A Permanent overstromde zandbanken *getijdengebied*. Dit is in absolute zin een substantiële afname van het oppervlak. Door de grote diepte en grote stroomsnelheden is dit aan relatief soortenarm deel van dit habitat.

De verandering van de contouren van de kust langs dit deel van het Marsdiep zal een duidelijke invloed hebben op stroomsnelheden en patronen van sedimentatie en erosie in de omgeving (Schouten & Oost, 2010). Vooral de noordoostelijke variant heeft waarschijnlijk grote invloed op de morfologische structuur van het Balgzand waardoor het areaal platen (habitatype H1140A Slik- en zandplaten *getijdengebied*) gedurende tientallen jaren zal afnemen. Pas op langere termijn ontstaat een nieuw evenwicht kan het plaatareaal zich herstellen. Ook het oppervlak van de kleine kwelders langs de randen van het Balgzand kan afnemen. Hoe groot deze oppervlakteveranderingen zijn is niet bekend. De effecten van de noordelijke variant zijn volgens deze verkennende berekeningen kleiner dan die van de noordoostelijke.

Zoals hierboven toegelicht voor deelgebied Noordzeekustzone kunnen heiwerkzaamheden via lucht- en onderwatergeluid over grote afstanden tot verstoring van vissen, vogels en zeezoogdieren leiden. De reikwijdte en 'volume' (druk) van onderwatergeluid zou er toe kunnen leiden dat het Marsdiep gedurende de periode van heiwerkzaamheden niet gebruikt kan worden door zeezoogdieren omdat de 'mijdingsdrempel' wordt overschreden. Zoals hierboven is aangegeven gaat het in principe om tijdelijke effecten, die grotendeels te mitigeren zijn door inzet van andere technieken en door niet te werken in seizoen waarin de betreffende soorten extra gevoelig zijn. Vanwege de potentiële omvang van het effect is ondanks het tijdelijke karakter nader onderzoek noodzakelijk. Mede aan de hand hiervan kan worden bepaald welke maatregelen nodig zijn.

Aangezien mitigerende maatregelen mogelijk zijn en effecten bij inachtneming van afdoende voorzorgsmaatregelen tijdelijk zullen zijn zal naar verwachting geen sprake (hoeven) zijn van significante effecten. Er is waarschijnlijk weinig verschil in effect tussen beide varianten.

Zoals vermeld onder 'Noordzeekustzone' zal door een toename van het scheepvaartverkeer ook op grotere afstand van de haven sprake zijn van een toename van de rustverstoring. Dit is een permanent effect. Ook in de Waddenzee zal de omvang van dit effect naar verwachting beperkt zijn en verder kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen. Om dit te onderbouwen is gewenst de omvang en de ruimtelijke en temporele verspreiding van deze extra verstoring nader te onderzoeken. Omdat ook elders in het Waddengebied ontwikkelingen kunnen leiden tot een toename van het scheepvaartverkeer dienen hierbij ook cumulatieve effecten in beeld te worden gebracht.

Mogelijke mitigerende maatregelen

Op basis van morfologisch onderzoek kan wellicht worden gekozen voor een havenuitbreiding waarvan de invloed op de hydrodynamiek en sedimentatie en erosie in Noordzeekustzone en Waddenzee beperkt kan worden of lokaal een positief effect op bepaalde habitattypen zou kunnen hebben. Omdat onzeker is in hoeverre bij mogelijke significante effecten de ADC-toets succesvol kan worden doorlopen verdient het aanbeveling de aandacht te richten op mitigerende maatregelen. Compenserende maatregelen lijken in dit stadium minder relevant¹.

Tijdens de bouwfase kunnen (te) grote effecten van (onderwater)geluid op vissen, vogels en zeezoogdieren worden vermeden door inzet van geluidarme technieken en door niet te werken in voor bepaalde soorten belangrijke periodes van het jaar.

Beoordeling van effecten

Noordzeekustzone

In de bouwfase zijn substantiële maar tijdelijke effecten op vissen, vogels en zeezoogdieren mogelijk. Mitigerende maatregelen kunnen hierbij noodzakelijk zijn om significante effecten te vermijden. In de planvoorbereidingsfase is onderzoek naar dergelijke effecten noodzakelijk, vooral wat betreft onderwatergeluid als gevolg van heien.

Grote negatieve effecten van kustmorfologische veranderingen op het oppervlak van habitats worden niet verwacht. Om dit uit te kunnen sluiten is onderzoek noodzakelijk. Enige verstoring van vogels en zeehonden onder invloed van extra vaarbewegingen is te verwachten maar waarschijnlijk gering in omvang en bovendien via mitigerende maatregelen (verder) te beperken.

Waddenzee

Ook in de Waddenzee kunnen tijdens de bouwfase substantiële tijdelijke effecten optreden. Deze effecten zijn waarschijnlijk groter dan in de Noordzeekustzone mogelijk. De noodzaak van goed onderzoek en inzet van mitigerende maatregelen gelden hier dus des te sterker. Zowel het oppervlakteverlies als de morfologische effecten kunnen leiden tot verlies van tientallen hectares van habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Waddenzee, met name H1110A Permanent overstromde zandbanken *getijdengebied* en H1140A Slik- en zandplaten *getijdengebied*.

¹ Deze kunnen echter in een later stadium alsnog noodzakelijk blijken.

Verhoudingsgewijs zijn deze oppervlakteafname waarschijnlijk gering: minder dan 0,1 % van totale areaal van deze habitattypen in de Waddenzee. Vooral deze twee effecten kunnen er toe leiden dat de effecten van uitbreiding van de haven van Den Helder als significant worden beoordeeld. Er is een passende beoordeling op projectniveau noodzakelijk waarbij mogelijke effecten grondig worden onderzocht. Indien effecten op grond hiervan inderdaad als significant negatief worden beoordeeld dient de zgn. ADC-toets te worden doorlopen. In dit stadium is nog onvoldoende informatie beschikbaar om te kunnen beoordelen in hoeverre hiervan een positieve uitkomst kan worden verwacht.

4.2. Infrastructuur

Afbakening van mogelijk relevante effecten

In tabel V.4.2. wordt een overzicht gegeven van mogelijke effecten van de in deze passende beoordeling te beoordelen 'gele route' voor de aansluiting van de N250 op de haven is geprojecteerd in het oostelijk deel van de stad c.q. het havengebied. Door de grote afstand worden geen effecten verwacht op de natuurwaarden in de Noordzeekustzone en Duinen Den Helder-Callantsoog. Effecten van een toename van de stikstofemissie door extra verkeer worden niet verwacht vanwege de geringe extra depositie en de lage achtergronddepositie in verhouding tot kritische depositiewaarden van aanwezige habitattypen (zie ook par. 4.1 onder 'afbakening').

Tabel V.4.2. Afbakening mogelijke effecten infrastructuur

effecttype	Waddenzee				
	habitattypen	vissen	broedvogels	niet-broedvog.	zeezoogdieren
oppervlakteverlies	-	-	-	-	-
verstoring geluid	-	-	-	●	-
verstoring licht	-	-	-	●	-
rustverstoring	-	-	-	●	-
effect grondwaterstand	-	-	-	-	-
stikstofdepositie	-	-	-	-	-

Er is binnen het Natura 2000-gebied geen sprake van oppervlakteverlies. Aanleg en gebruik van een nieuwe vrij drukke weg zal tot een duidelijke toename van de verstoring in de omgeving leiden. Verstoring vindt op verschillende manieren plaats: door extra (weg)verlichting, door extra geluidbelasting en door aanwezigheid van verkeer en mensen ('rustverstoring'). Aan de oostkant van het wegtracé worden niet-broedvogels van het Balgzand mogelijk verstoord; er zijn hier geen broedvogels aanwezig door ontbreken van geschikt biotoop. Effecten via grondwaterstandveranderingen en toename van stikstofdepositie (zie ook par. 4.1) worden niet verwacht.

Mogelijke omvang van effecten

Extra verstoring zal naar verwachting leiden tot effecten in de Waddenzee. Hier ligt de weg op korte afstand van de platen en geulen van het Balgzand. Afhankelijk van de hoogteligging, geluidemissies (en geluidwerende maatregelen) en type wegverlichting kan een zone van enkele honderden meters tot meer dan een kilometer van de wegrand verstoord worden. De omvang en ernst van deze verstoring is tevens afhankelijk van de aantallen vogels die van deze zone gebruik maken, de aard van dit gebruik, de beschikbaarheid van geschikt leefgebied elders, etc.

Mogelijke mitigerende maatregelen

Door diverse typen mitigerende maatregelen kan de versturende werking van een nieuwe weg via het 'gele tracé' langs de Balgzanddijk worden beperkt. Mogelijke maatregelen zijn met name: aanleg achter de dijk waardoor zowel visuele effecten (rustverstoring) als geluid- en lichtbelasting worden beperkt, aanleg van geluidwerende voorzieningen en gebruik van armaturen voor wegverlichting die weinig licht in ongewenste richting verspreiden.

Beoordeling van effecten

Door de relatief beperkte omvang van de verstoorde zone ten opzichte van de Waddenzee als geheel, de voor zover na te gaan niet zeer grote betekenis van dit deel van het Balgzand voor vogels met een instandhoudingsdoelstelling en de mogelijkheden om de versturende werking van de nieuwe weg met mitigerende te beperken lijkt het op voorhand mogelijk significante effecten te vermijden. Een projectgerichte passende beoordeling zal dit moeten uitwijzen.

4.3. Gebiedsontwikkeling binnenduintrandzone

Afbakening van mogelijk relevante effecten

In tabel V.4.3. wordt een overzicht gegeven van mogelijke effecten van de geplande toeristische ontwikkelingen in de binnenduintrandzone¹. Verwacht wordt dat alleen het aangrenzende duingebied zou kunnen worden beïnvloed. Effecten op verder weg gelegen Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone en Waddenzee worden niet verwacht.

Tabel V.4.3. Afbakening mogelijke effecten gebiedsontwikkeling binnenduintrandzone

effecttype	Duinen Den Helder- Callantssoog	
	habitattypen	tapuit
oppervlakteverlies	-	-
natuurontwikkeling	-	-
rustverstoring	-	●
(over)betreding	-	-
effect grondwaterstand	-	-
verstoring geluid	-	-
stikstofdepositie	-	-

Het belangrijkste mogelijke effect van ontwikkeling van de binnenduintrandzone in het duingebied is rustverstoring. Door de toename van het aantal bewoners/toeristen zal het aantal bezoekers van de aangrenzende duinen naar alle waarschijnlijkheid toenemen. Hierdoor zijn effecten op hiervoor gevoelige diergroepen mogelijk. Effecten op vegetaties (habitats) en hogere planten door overbetreding worden vanwege de relatief beperkte toename in combinatie met de huidige inrichting, toegangsvoorwaarden en beheer van het gebied niet verwacht. Alleen bij zeer substantiële betreding buiten de paden zijn effecten via dit mechanisme denkbaar.

¹ De ontwikkeling van Mariëndal Zuid wordt hier buiten beschouwing gelaten omdat dit deelgebied al enkele jaren geleden is gerealiseerd.

Indirecte effecten in het duingebied via grondwaterstandveranderingen worden niet verwacht omdat in de aangrenzende delen van het duingebied geen grondwaterafhankelijke vegetaties aanwezig zijn. Verstoring door (extra) geluid zal naar verwachting onder invloed van deze ontwikkeling niet optreden. Ook effecten via een toename van stikstofemissie en -depositie worden hier niet verwacht (zie ook par. 4.1 onder 'afbakening').

Mogelijke omvang van effecten

Door een toename van het aantal bezoekers kan de tapuit worden beïnvloed. Dit is een van de meer verstoringsgevoelige soorten in de duinen (zie o.a. Van der Zande, 1980; Krijgsveld e.a., 2008). Een toename van de recreatieve verstoring zal in principe leiden tot een afname van het aantal broedparen. De omvang van deze afname wordt bepaald door toename van het aantal bezoekers en de ruimtelijke verdeling hiervan in relatie tot die van de tapuit. Gezien de beperkte toegankelijkheid van het duingebied en de naar verwachting niet zeer grote toename van het aantal bezoekers is de omvang van dit verstoringseffect wellicht beperkt.

Mogelijke mitigerende maatregelen

Verstoringseffecten op de broedpopulatie van de tapuit kunnen worden beperkt en indien gewenst geheel worden voorkomen door afsluiten van paden c.q. broedgebieden in het broedseizoen in combinatie met streng toezicht op naleving van de toegangsvoorwaarden in het terrein. Omdat hiermee ook verstoring door het bestaand recreatief gebruik wordt beperkt is netto zelfs een positief effect mogelijk.

Beoordeling van effecten

De ontwikkeling van de binnenduintrandzone kan via rustverstoring van de tapuit leiden tot aantasting van het beschermde Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog. Effecten dienen daarom op projectniveau goed onderzocht te worden. Indien nodig zullen mitigerende maatregelen worden uitgewerkt. Naar verwachting zullen op deze manier significante effecten kunnen worden vermeden.

4.4. Motorsportterrein

Afbakening van mogelijk relevante effecten

In tabel V.4.4. wordt een overzicht gegeven van mogelijke effecten van aanleg van een motorsportterrein. Alle locaties zijn op ruime afstand (> 1,5 km) gelegen van de Noordzeekustzone en van het duingebied. Indirecte effecten van geluidhinder worden over dergelijke afstanden niet verwacht. Ook effecten van extra stikstofemissie worden niet verwacht vanwege de waarschijnlijk (zeer) geringe extra depositie en de lage achtergronddepositie in verhouding tot kritische depositiewaarden van aanwezige habitattypen (zie par. 4.1 onder 'afbakening'). Alleen effecten op de Waddenzee kunnen op voorhand niet worden uitgesloten omdat enkele locaties op relatief korte afstand van het Balgzand zijn gesitueerd.

Tabel V.4.4. Afbakening mogelijke effecten motorsportterrein

effecttype	Waddenzee				
	habitattypen	vissen	broedvogels	niet-broedvog.	zeezoogdieren
oppervlakteverlies	-	-	-	-	-
verstoring geluid	-	-	●	●	-
rustverstoring	-	-	-	-	-
effect grondwaterstand	-	-	-	-	-
stikstofdepositie	-	-	-	-	-

Omdat potentiële locaties buiten Natura 2000-gebieden zijn gelegen is van oppervlakteverlies geen sprake. In de omgeving van het motorsportterrein de geluidbelasting toenemen. Voor locaties die op relatief korte afstand van het Balgzand zijn gelegen (3. naast N250, 4. Oostoever en 7. bedrijventerrein De Schooten) is verstoring van zowel broedvogels als niet-broedvogels in het aangrenzende deel van de Waddenzee mogelijk. Effecten van rustverstoring als gevolg van aanwezigheid van mensen zijn hier niet relevant. Aangenomen kan worden dat in alle gevallen de verstoring van geluid bepalend is voor de totale verstoring. Ook worden geen effecten verwacht via veranderingen in de grondwaterstand.

Mogelijke omvang van effecten

Door geluidemissies vanuit locaties 3, 4 en 7 is verstoring van het aangrenzende delen van de Waddenzee (Balgzand, Kooyhoekschor). Locatie 4 Oostoever is op enkele honderden meters van het belangrijke broedvogelgebied Kooyhoekschor gelegen. Hier zijn substantiële effecten mogelijk op broedvogels met een instandhoudingsdoelstelling als lepelaar, kluut en visdief. Locatie 3. naast N250 is op iets minder dan een kilometer van Kooyhoekschor gelegen, zodat ook van daaruit effecten niet uitgesloten zijn. Deze drie locaties zullen waarschijnlijk ook een effect hebben op foeragerende en overtijende vogels op het Balgzand. Dit geldt opnieuw het sterkst voor locatie 4. Beide andere locaties zijn gelegen op 500-1000 meter van de westrand van het Balgzand. De verstoorte zones zijn hier waarschijnlijk beperkt in relatie tot de totale omvang van de foerageergebieden van vogels op het Balgzand.

Mogelijke mitigerende maatregelen

Effecten van geluidbelasting kunnen worden gemitigeerd door aanbrengen van geluidwerende voorzieningen.

Beoordeling van effecten

Geluidverstoring van uit locaties 3, 4 en 7 leidt waarschijnlijk tot effecten op (broed)vogels met een instandhoudingsdoel in de aangrenzende delen van N2000-gebied Waddenzee. Vooral locatie 4 zou door de korte afstand tot het Balgzand en het Kooyhoekschor tot een knelpunt i.r.t. de natuurwetgeving kunnen leiden; voor deze locatie kunnen significante effecten niet worden uitgesloten. De effecten van beide andere locaties zijn waarschijnlijk relatief gering en kunnen (deels) worden gemitigeerd; significante effecten zijn hier niet waarschijnlijk.

4.5. Uitbreiding bedrijventerrein Kooypunt

Afbakening van mogelijk relevante effecten

In tabel B.xx.15 wordt een overzicht gegeven van mogelijke effecten van de geplande uitbreiding van het bedrijventerrein. Omdat het plangebied op 1-2 kilometer van het meest nabijgelegen deel het Balgzand is gelegen zijn indirecte effecten op de Waddenzee, bijvoorbeeld via geluidbelasting, niet op voorhand uit te sluiten. Effecten in andere deelgebieden zijn vanwege de afstand zeer onwaarschijnlijk. Effecten van een toename van de stikstofemissie door extra verkeer worden niet verwacht (zie ook par. 4.1 onder 'afbakening'). Stikstofeffecten onder invloed van eventuele vestiging van bedrijven met een omvangrijke uitstoot van N-verbindingen zijn tot op grote afstand (enkele tientallen kilometers) van de bron mogelijk. Ook duinhabitattypen op de Waddeneilanden zouden hierdoor kunnen worden beïnvloed. Omdat op dit moment niet duidelijk is of dergelijke bedrijven zich hier in de toekomst zouden kunnen vestigen is het niet zinvol hier in deze planMER van uit te gaan. Mocht vestiging van dergelijke bedrijvigheid aan de orde komen dan dienen de effecten hiervan op Natura 2000-gebieden in de wijde omgeving alsnog te worden onderzocht en beoordeeld. Indien dit tot onaanvaardbare schade zou leiden kunnen op het bedrijventerrein andere, minder stikstofuitstoot veroorzakende bedrijven worden gevestigd.

Tabel V.4.5. Afbakening mogelijke effecten uitbreiding bedrijventerrein Kooypunt

effecttype	Waddenzee				
	habitattypen	vissen	broedvogels	niet-broedvogels	zeezoogdieren
oppervlakteverlies	-	-	-	-	-
verstoring geluid	-	-	●	●	-
rustverstoring	-	-	-	-	-
stikstofdepositie	-	-	-	-	-
effect grondwaterstand	-	-	-	-	-
verontreiniging	-	-	-	-	-

Geluideffecten op vogels in de Waddenzee zijn op voorhand niet uit te sluiten. Geluideffecten op zeezoogdieren worden niet verwacht omdat er in deze omgeving geen belangrijke rustplaatsen zijn. Ook andere typen effecten worden niet verwacht. Rustverstoring van beschermde soorten in de Waddenzee is door de afstand uitgesloten. Zoals hierboven vermeld zijn stikstofeffecten alleen te verwachten indien zich bedrijven met een sterke uitstoot zouden vestigen. Deze mogelijkheid wordt hier buiten beschouwing gelaten. Indien dit het geval zou zijn dienen deze bedrijven op dit aspect beoordeeld te worden. Dit geldt ook voor bedrijven met mogelijke uitstoot van andere typen verontreinigende stoffen.

Grondwater zal door de aanleg van het bedrijventerrein naar verwachting alleen lokaal en in geringe mate worden beïnvloed.

Mogelijke omvang van effecten

Vooraf eventuele bouwwerkzaamheden zoals heien kunnen tot grote afstand (meerdere kilometers) van de bron tot hoge geluidsniveaus leiden. Dit kan leiden tot een tijdelijke (bouwperiode) en - op de schaal van de Waddenzee - lokale verstoring van broedvogels en/of niet-broedvogels.

Na de bouwperiode kan een relatief snel herstel worden verwacht omdat geen (blijvende) veranderingen optreden in het ecosysteem. Een permanente toename van geluidniveaus is mogelijk onder invloed van nieuwe bedrijvigheid en van toename van het verkeer, zowel over de weg als mogelijk ook vanaf vliegveld De Kooy. Verwacht wordt dat toename van verkeerslawaaï vanaf wegen door de relatief grote afstand tot het Balgzand hooguit tot marginale effecten op vogels zullen leiden. Extra vliegbewegingen zouden wel een meer substantiële invloed kunnen hebben. Dit is echter sterk afhankelijk het aantal vliegbewegingen, routes, hoogte, etc. en zou nader onderzocht moeten worden als dit zich zou voor kunnen doen, bijv. bij de vestiging van nieuwe offshore bedrijven op het nieuwe bedrijventerrein.

Mogelijke mitigerende maatregelen

Effecten van geluidbelasting in de Waddenzee kunnen worden beperkt door inzet van geluidarme technieken (bij bouwactiviteiten), werken in voor vogels minder belangrijke perioden en inzet van geluidwerende middelen. Effecten van vliegbewegingen kunnen worden beperkt door inzet van geluidarm materieel, keuze voor minder verstorende routes en beperken van het aantal vluchten.

Beoordeling van effecten

Mogelijke effecten van toekomstige bedrijven op het zuidelijk deel van bedrijventerrein Kooypunt met een substantiële uitstoot van geluid, stikstof e.d. kunnen in dit stadium niet worden beoordeeld. Voor dergelijke bedrijven zal te zijner tijd eventueel een zelfstandige passende beoordeling noodzakelijk kunnen blijken. Of dit zo is kan worden beoordeeld in een zgn. voortoets. Voor de beoordeling van de uitbreiding van bedrijventerrein Kooypunt in de Structuurvisie is dit niet doorslaggevend. Er kunnen immers ook andere bedrijven op het terrein worden gevestigd.

Meer generieke effecten van de uitbreiding op vogels in N2000-gebied Waddenzee als gevolg van geluidbelasting zullen een tijdelijk karakter hebben en/of beperkt van omvang zijn. Met mitigerende maatregelen kunnen (significante) effecten naar verwachting worden vermeden.

4.6 Samenvatting effectbeoordeling m.b.v. 'stoplichtmethode'

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de effectbeoordeling in de vorm van de zgn., 'stoplichtmethode'. In tabel B.xx.16 t/m B.xx.18 worden de mogelijke effecten van de projecten uit de Structuurvisie die in paragraaf 4.1 t/m 4.5 zijn behandeld per Natura 2000-gebied samengevat.

Legenda bij tabel V.4.6 tot ten met V.4.8.

	geen negatieve effecten
	kans op niet-significante negatieve effecten; mitigerende maatregelen soms noodzakelijk
	kans op significant negatief effect; kan worden voorkomen door mitigerende maatregelen
	significant negatief effect waarschijnlijk; lastig of niet te voorkomen door mitigerende maatregelen

Tabel V.4.6. Overzicht mogelijke effecten op Natura 2000-gebied Noordzeekustzone

projecten Structuurvisie	alternatieven	instandhoudingsdoelen N2000-gebied Noordzeekustzone				
		habitats	vissen	broed-vogels	niet-broed-vogels	zeezoog-dieren
gebiedsontwikkeling Haven	N-variant					
	NO-variant					
infrastructuur	'gele tracé'					
ontwikk. binnenduinrandzone	-					
motorsportterrein	1 tijd. crossbaan					
	2 Kooypunt Z					
	3 naast N250					
	4 Oostoever					
	6 Westoever					
	7 de Schooten					
	9 Noorderhaaks					
uitbr. bedrijventerr. Kooypunt	-					

Tabel V.4.7. Overzicht mogelijke effecten op Natura 2000-gebied Waddenzee

projecten Structuurvisie	alternatieven	instandhoudingsdoelen N2000-gebied Waddenzee				
		habitats	vissen	broed-vogels	niet-broed-vogels	zeezoog-dieren
gebiedsontwikkeling Haven	N-variant					
	NO-variant					
infrastructuur	'gele tracé'					
ontwikk. binnenduinrandzone	-					
motorsportterrein	1 tijd. crossbaan					
	2 Kooypunt Z					
	3 naast N250					
	4 Oostoever					
	6 Westoever					
	7 de Schooten					
	9 Noorderhaaks					
uitbr. bedrijventerr. Kooypunt	-					

Tabel V.7.8. Overzicht mogelijke effecten op Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog

projecten Structuurvisie	alternatieven	instandhoudingsdoelen Duinen Den Helder-C'ooog	
		habitats	tapuit
gebiedsontwikkeling Haven	N-variant		
	NO-variant		
infrastructuur	'gele tracé'		
ontwikk. binnenduinrandzone	-		
motorsportterrein	1 tijd. crossbaan		
	2 Kooypunt Z		
	3 naast N250		
	4 Oostoever		
	6 Westoever		
	7 de Schooten		
	9 Noorderhaaks		
uitbr. bedrijventerr. Kooypunt	-		

5. LITERATUUR

Zie hoofdstuk 10 van het hoofdrapport en de literatuur/bronnenlijst aan het slot van bijlage III.