



Passende Beoordeling Afsluitdijk - aanvulling 2019

Rijkswaterstaat

11 december 2018

Project
Opdrachtgever

Passende Beoordeling Afsluitdijk - aanvulling 2019
Rijkswaterstaat

Document
Status
Datum
Referentie

Definitief
11 december 2018
111583/18-019.209

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

111583
drs. L.G. Turlings
drs. M. Klinge

Auteur(s)

mw. M.R. de Groot MSc, drs. L.G. Turlings

Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

drs. L.G. Turlings
drs. L.G. Turlings

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Project Afsluitdijk	5
1.2	Aanvulling 2019	5
1.3	Aanvulling van de Passende Beoordeling Afsluitdijk	6
1.4	Leeswijzer	6
2	AANPASSING OPLOSSINGSRUIMTE	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Dijkvak 17	8
2.3	Overgangen tussen dijkvakken	9
2.4	Het Monument	11
2.5	Havendijk C	12
3	EFFECTBEPALING EN -BEOORDELING	13
3.1	Afbakening van effecten	13
3.2	Actualisatie basisgegevens	14
3.3	Effectbepaling	14
3.4	Effectbeoordeling	16
4	CUMULATIE	18
4.1	Inleiding	18
4.2	Analyse plannen en projecten	18
4.3	Cumulatieve gevolgen	20
4.4	Conclusie	21
5	LITERATUUR	22
	Laatste pagina	22

Bijlage(n)

Aantal pagina's

I Actualisatie basisgegevens

10

1

INLEIDING

1.1 Project Afsluitdijk

Voor de Afsluitdijk is een Rijksproject in gang gezet om de waterveiligheid te verhogen en de mogelijkheden voor afvoer van IJsselmeerwater naar de Waddenzee te vergroten. Na een breed opgezet plantraject met inbreng van veel belanghebbende en geïnteresseerde partijen heeft de minister van Infrastructuur en Milieu in januari 2016 het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk vastgesteld. Het project Afsluitdijk leidt tot effecten op Natura 2000-gebieden. Deze effecten zijn getoetst in de Passende Beoordeling Afsluitdijk [lit. 5]. Voor het project Afsluitdijk zijn een Nb-wetvergunning (kenmerk DGAN-NB/15050604 d.d. 18 januari 2016) en een wijzigingsbesluit Nb-wetvergunning (kenmerk DGAN-NB/17059565 d.d. 21 april 2017) afgegeven.

Het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk uit 2016 (hier verder: basisplan) bevat het besluit om maatregelen te treffen aan het dijklichaam, om keersluizen aan te leggen ter bescherming van de schutsluiscomplexen bij Den Oever en Kornwerderzand en om voorzieningen voor waterafvoer aan te brengen in het spuisluiscomplex bij Den Oever. Het basisplan geeft de planologische mogelijkheden weer voor het treffen van genoemde maatregelen, waarbij voorwaarden gelden om de bestaande belangen in het gebied te beschermen. Het gebied, waar de maatregelen voor het vergroten van de waterveiligheid zijn voorzien, heeft in het basisplan de bestemming Water - Waterkering gekregen. Deze bestemming geeft de planologische basis voor de versterking van het dijklichaam. De voorwaarden ten aanzien van Natura 2000 zijn vastgelegd in de voorschriften bij genoemde Nb-wetvergunning.

De uitvoering van het project Afsluitdijk is op 15 maart 2018 gegund. De uitvoering van de maatregelen voor waterveiligheid en waterafvoer moet uiterlijk eind 2022 gereed zijn. Beheer en onderhoud van de Afsluitdijk in de daarop volgende 25 jaar maakt onderdeel uit van de opdracht.

1.2 Aanvulling 2019

Als eerste stap werkt de opdrachtnemer de verschillende maatregelen uit. Bij de uitwerking van het ontwerp van het dijklichaam is gebleken dat de plangrens van het basisplan op enkele punten iets te krap is getrokken. Hierdoor heeft gebied in het basisplan met de bestemming Water - Waterkering niet overal voldoende omvang om tot een uitvoerbaar ontwerp voor de waterveiligheid te komen dat voldoet aan alle gestelde eisen. Voor dijkvak 17, tussen Kornwerderzand en de Friese Kust, was bij het opstellen van het basisplan uitgegaan van binnenwaartse versterking van de dijk. Het direct ten oosten van Kornwerderzand gelegen viaduct over Rijksweg A7 en de daar gelegen secundaire weg dwingen echter voor een deel van dit dijkvak tot buitenwaartse versterking. Daarvoor biedt het basisplan geen ruimte.

Met de wijziging van de Waterwet in 2017 is een nieuwe normering voor waterveiligheid van kracht geworden. Om meer zekerheid te hebben dat de Afsluitdijk ook zal voldoen aan de nieuwe normering is er voor gekozen om bij het ontwerp van zwaardere hydraulische randvoorwaarden uit te gaan dan bij het opstellen van het basisplan was voorzien. Naar nu blijkt is voor het ontwerp door de gewijzigde uitgangspunten op een paar locaties meer ruimte nodig buiten de in 2016 getrokken grenzen. Dit is het geval bij dijkvak 7 ter hoogte van Het Monument en bij een aantal overgangen tussen dijkvakken.

De laatste wijziging gaat over Havendijk C, gelegen in de aansluiting van de Afsluitdijk op de Havendijk Den Oever, direct ten westen van de bruggen bij Den Oever. Op deze locatie blijkt het voor de versterking noodzakelijk om onder meer een damwandconstructie in het voorland en een gesloten verharding aan te brengen. Deze constructies liggen grotendeels buiten het eerder vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk.

1.3 Aanvulling van de Passende Beoordeling Afsluitdijk

In het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk - aanvulling 2019 is het gebied van het basisplan op de genoemde punten verruimd. Door de plangrens iets te verleggen en aan het toegevoegde gebied de bestemming Water-Waterkering toe te kennen, ontstaat ook in het toegevoegde gebied de planologische basis voor de maatregelen aan het dijklichaam. Met deze extra ruimte kan de versterking van het dijklichaam voldoen aan alle gestelde eisen en randvoorwaarden.

De verruiming van het basisplan leidt tot effecten die niet zijn getoetst in de Passende Beoordeling van het basisplan. In voorliggende Passende Beoordeling - aanvulling 2019 worden de aanvullende effecten getoetst ter onderbouwing van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk - aanvulling 2019 en een verzoek tot wijziging van de bestaande vergunning.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de aanpassing van de oplossingsruimte. Hoofdstuk 3 bevat de effectbepaling en -beoordeling. Hoofdstuk 4 bevat een actualisatie van de cumulatietoets. Hoofdstuk 5 bevat een lijst van de geraadpleegde literatuur.

2

AANPASSING OPLOSSINGSRUIMTE

2.1 Inleiding

Het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk (2016) legt de planologische basis voor het treffen van maatregelen aan de Afsluitdijk voor waterveiligheid en waterafvoer. De aanvulling 2019 is nodig om de voorgenomen maatregelen voor waterveiligheid binnen de gestelde eisen uit te kunnen voeren.

De doelstelling voor de waterveiligheid is dat bij maatgevende omstandigheden in het zichtjaar 2050 de Afsluitdijk het water keert waarbij niet meer dan circa 10 l/s/m over de kruin heen slaat. Het basisplan geeft oplossingsruimte om daarvoor de nodige maatregelen aan het dijklichaam te treffen. Bij het bepalen van de plangrens langs het dijklichaam in de Waddenzee is rekening gehouden met hydraulische randvoorwaarden voor de waterveiligheid, esthetische eisen voor het ontwerp van het dijklichaam, de natuurlijke waarden van het Natura 2000-gebied Waddenzee en met de huidige ligging van het dijklichaam en het tracé van Rijksweg A7.

Om te voldoen aan de normen voor waterveiligheid is volledig nieuwe bekleding van het buitentalud en is verhoging van de kruin nodig. Dit vergt nieuw ruimtebeslag in de Waddenzee. Van dit nieuwe ruimtebeslag van het versterkte dijklichaam ligt volgens het basisplan 5,1 ha in Natura 2000-gebied Waddenzee. Binnen de begrenzing van het basisplan is - volgens de inzichten van 2016 - met zekerheid een ontwerp te maken dat voldoet aan de gestelde eisen. Alternatieve ontwerpen die minder ruimte vergen in de Waddenzee zijn redelijkerwijs niet mogelijk.

Inmiddels is de opdrachtnemer gestart met de voorbereiding van de uitvoering door de voorgenomen maatregelen voor de waterveiligheid uit te werken tot een definitief ontwerp. Bij deze uitwerking wordt bevestigd dat binnen de oplossingsruimte van het basisplan en daaraan ten grondslag gelegde uitgangspunten een ontwerp voor de dijkversterking kan worden gemaakt dat op vrijwel alle punten voldoet aan de waterbouwkundige, esthetische en andere uitgangspunten en aan de vastgelegde planregels. Alleen blijkt de begrenzing van het basisplan op een paar locaties iets te krap. Deze constatering vormt de aanleiding voor het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk - aanvulling 2019. Om de voor de waterveiligheid benodigde maatregelen aan het dijklichaam te kunnen uitvoeren en daarbij aan alle gestelde eisen te kunnen voldoen, wordt de plangrens van het basisplan in beperkte mate naar buiten verlegd. Het toegevoegde gebied krijgt de bestemming Water – Waterkering, net als het aanliggende gebied in het basisplan.

De punten waarvoor de aanpassing van de plangrens met deze 'aanvulling 2019' plaatsvindt zijn een deel van dijkvak 17 (het traject Kornwerderzand – Friese Kust), het dijkvak 7 ter hoogte van Het Monument, een achttal overgangen tussen dijkvakken en tot slot de aansluiting op de dijkversterking Den Oever (Havendijk C). In de volgende paragrafen wordt de aanpassing toegelicht en onderbouwd.

Van het toegevoegde gebied met de bestemming Water - Waterkering ligt afgerond 0,9 ha binnen de begrenzing van het aangewezen Natura 2000-gebied Waddenzee. Het totale beslag op Natura 2000-gebied van het basisplan én de 'aanvulling 2019' samen neemt daarmee toe van 5,1 ha (in het basisplan) naar 6,0 ha.

2.2 Dijkvak 17

Dijkvak 17 is het traject Kornwerderzand - Friese Kust. Het meest westelijke deel van dit traject heet dijkvak 17A. Voor een deel van dijkvak 17A, over ongeveer een kilometer lengte, direct ten oosten van de draaibruggen van Kornwerderzand, is meer ruimte nodig voor de uitvoering van de maatregelen voor waterveiligheid.

In het basisplan is opgemerkt dat voor het traject Kornwerderzand - Friese Kust meer ruimte aanwezig is tussen de A7 (het dwangpunt aan de binnenzijde van het dijklichaam) en de Waddenzee dan elders op de dijk. Het traject biedt -volgens het basisplan- daardoor meer variatiemogelijkheden voor het maken van een dijkontwerp. Op dit traject was een binnenwaartse versterking voorzien. Naast de vervanging van het buitentalud zou verbreding/versterking plaatsvinden in de ruimte tussen de kruin en Rijksweg A7, aan de binnenzijde van het dijklichaam. Hierdoor neemt de dijkversterking maar weinig ruimte in beslag in de Waddenzee en ligt de plangrens in het basisplan strak langs het huidige dijklichaam.

Inmiddels is het ontwerp in detail uitgewerkt. Op het stuk van ongeveer een kilometer direct oostwaarts vanaf Kornwerderzand blijkt dat de A7, het daar gelegen kunstwerk (viaduct) en de secundaire weg toch te weinig ruimte overlaten voor binnenwaartse versterking van het dijklichaam. Dat betekent dat een buitenwaartse versterking moet plaatsvinden. Daarvoor is meer ruimte nodig dan in het basisplan is voorzien. De 'aanvulling 2019' verschuift de plangrens ter plaatse licht naar het noorden en geeft aan het toegevoegde gebied de bestemming Water - Waterkering. Hierdoor wordt een ontwerp mogelijk dat voldoet aan de gestelde waterstaatsen en -voorwaarden. Hiermee wijkt dit deel van dijkvak 17A voor de wijze van versterking verder niet wezenlijk af van het standaarddijklichaam. De gevolgen van de aanpassing zijn beperkt tot het beslag op ruimte in de Waddenzee en een heel beperkte verandering van de grondaanvulling van de binnenzijde naar de buitenzijde van het dijklichaam. In esthetische zin vindt de aansluiting van de buitenwaartse versterking naar de binnenwaartse versterking verder richting Friese Kust zo geleidelijk plaats dat dit visueel niet opvalt. De aard van de werkzaamheden verandert niet, het gebruikte materiaalgebruik en de gehanteerde werkwijze wijken niet wezenlijk af en de buitenbekleding wordt op precies dezelfde wijze uitgevoerd als eerder was voorzien.

De uitbreiding van het plangebied met de bestemming Water - Waterkering ligt voor circa 0,6 ha binnen het Natura 2000-gebied Waddenzee.

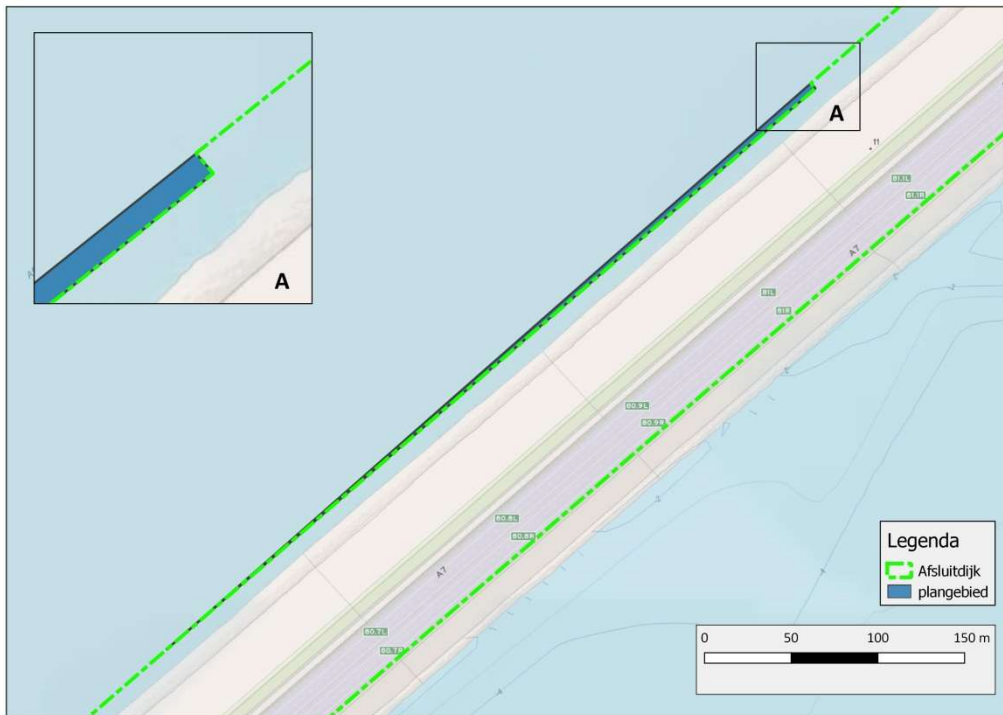
Afbeelding 2.1 Uitbreiding van het basisplan ter hoogte van dijkvak 17A direct ten oosten van Kornwerderzand met de bestemming Water - Waterkering



2.3 Overgangen tussen dijkvakken

De tweede aanpassing gaat over de aansluiting tussen de verschillende dijkvakken. Voor elk dijkvak is afzonderlijk de ruimte bepaald, die nodig is voor de dijkversterking. Die ruimte verschilt per dijkvak afhankelijk van de zwaarte van de te verwachten golfaanval en de diepte van het aanliggende water. In het basisplan is de berekende ruimte per dijkvak ingetekend op de verbeelding -de kaart-, met als gevolg dat bij de aansluiting van dijkvakken een aantal sprongsgewijze overgangen van enkele meters verschil zijn ontstaan. Inmiddels is bij de uitwerking van het ontwerp gebleken dat op diverse plaatsen de beschikbare ruimte volledig nodig is voor het maken van een dijkontwerp dat voldoet aan alle eisen en randvoorwaarden. De maximale hoogte van het dijklichaam, de maximaal toegestane overslag en de esthetische eisen aan het ontwerp waren bekend bij het vaststellen van het basisplan. Nieuw is de normering voor waterveiligheid, die in 2017 van kracht is geworden. Deze normering leidt tot zwaardere hydraulische randvoorwaarden voor het ontwerp, dan waarmee bij het opstellen van het basisplan in 2016 rekening is gehouden.

Afbeelding 2.2. Voorbeeld van de wigvormige uitbreiding van het basisplan bij de overgang van twee dijkvakken met de bestemming Water - Waterkering



Als bij verschillende dijkvakken de maximaal beschikbare ruimte volledig moet worden gebruikt voor het dijkontwerp, ontbreekt bij de overgangen tussen dijkvakken de mogelijkheid om -binnen de vastgelegde begrenzing- een geleidelijke overgang te maken of voldoet nabij de overgang een stukje van de dijk niet aan de eisen voor waterveiligheid. Om technische én esthetische redenen is een sprongsgewijze, gekartelde overgang bij de dijkvakken zeer ongewenst. Daarom voorziet de 'aanvulling 2019' in enige extra ruimte in de overgangen tussen een aantal dijkvakken, waar een geleidelijke overgang binnen de huidige plangrens niet mogelijk is. De toegevoegde ruimte krijgt de bestemming Water - Waterkering.

Aanvullende ruimte wordt geboden bij de overgangen tussen de acht dijkvakken, zoals in tabel 2.1 zijn vermeld.

Tabel 2.1. Overzicht van aanpassingen bij de overgangen tussen acht dijkvakken

Aanpassing	Locatie
De overgang van dijkvak	6A en 6B
De overgang van dijkvak	8A en 8B
De overgang van dijkvak	8B en knooppunt Breezanddijk (dijkvak 9)
De overgang van knooppunt	Breezanddijk (dijkvak 9) en dijkvak 10A
De overgang van dijkvak	10A en 10B
De overgang van dijkvak	10B en 11A
De overgang van dijkvak	11A en 11B
De overgang van dijkvak	11B en de vismigatierivier

De uitbreiding van het plangebied met de bestemming Water - Waterkering ligt voor in totaal circa 0,3 ha binnen het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het gaat om drie gebiedjes in de overgang van dijkvak 8A naar dijkvak 8B (0,005 ha), van dijkvak 9 naar dijkvak 10A (0,25 ha) en van dijkvak 10A naar 10B (0,004 ha).

2.4 Het Monument

De derde aanpassing betreft dijkvak 7, dat is het dijkvak ter hoogte van Het Monument. Gebleken is dat de in paragraaf 2.3 genoemde verzwaarde hydraulische randvoorwaarden leiden tot een ontwerp dat net niet inpasbaar is in de ruimte die voor de versterking is opgenomen in het basisplan. Bij Het Monument is een verzorgingsplaats (parkeerplaatsen en bijbehorende verblijfsruimte en uitkijkplek over de Waddenzee) aanwezig, die tegelijk met de dijkversterking wordt aangepast en verbeterd. Ter plekke is door de aanwezigheid van Het Monument, de ligging van de A7 met versmalde rijstroken en de verzorgingsplaats geen ruimte aanwezig om de verzwaarde hydraulische randvoorwaarden 'binnenwaarts' op te vangen. Om de dijk waterveilig te maken is iets meer ruimte buitenwaarts nodig, waardoor ook hier de plangrens moet worden verschoven in de richting van de Waddenzee. Het toegevoegde gebied krijgt de bestemming Water - Waterkering.

In het basisplan verspringt de plangrens met de aanliggende dijkvakken (dijkvak 6 en dijkvak 8), zoals hiervoor is besproken in paragraaf 3.3. onder 'overgang dijkvakken'. Door de plangrens ter hoogte van dijkvak 7 een aantal meters in noordelijke richting te verleggen, ontstaat ook hier een geleidelijke overgang tussen de dijkvakken.

De uitbreiding van het plangebied met de bestemming Water - Waterkering ligt buiten het Natura 2000-gebied Waddenzee.

Afbeelding 2.3. Uitbreiding van het basisplan ter hoogte van dijkvak 7 bij Het Monument met de bestemming Water - Waterkering



2.5 Havendijk C

Aan de westzijde van het plangebied sluit de versterking van de Afsluitdijk aan op de Havendijk Den Oever, waarvoor het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier momenteel een dijkversterking uitvoert. Het hierop aansluitende westelijke stukje van de Afsluitdijk staat bekend als Havendijk C. Voor de versterking van dit deel van de Afsluitdijk heeft in 2016 al een aanvulling van het basisplan plaatsgevonden: het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk - aanvulling dijkkring Wieringen. De dijkversterking van de Havendijk Den Oever en de versterking van Havendijk C worden in de uitvoering gecombineerd.

De versterking van Havendijk C maakt onder meer het aanbrengen van een damwandconstructie en een gesloten verharding van het voorland noodzakelijk, waarvoor inmiddels vergunning is verleend. Om het gebied, dat door de nieuwe damwanden wordt ingesloten, onderdeel te maken van het waterstaatswerk van de Afsluitdijk, is het gewenst om dit terrein op te nemen in het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk. Op die manier kan het gebied ook eenduidig in de legger worden opgenomen. Dit onderdeel van de 'aanvulling 2019' is slechts bedoeld om voor het toekomstige beheer eenheid aan te brengen in het waterstaatswerk Afsluitdijk.

De uitbreiding van het plangebied met de bestemming Water - Waterkering ligt buiten het Natura 2000-gebied Waddenzee.

Afbeelding 2.4. Uitbreiding van het basisplan bij Havendijk C direct ten westen van de brug bij Den Oever met de bestemming Water - Waterkering.



3

EFFECTBEPALING EN -BEOORDELING

3.1 Afbakening van effecten

In de 'aanvulling 2019' is de grens van de oplossingsruimte op enkele plaatsen iets verlegd, waardoor meer ruimte voor de versterking van het dijklichaam ontstaat in de Waddenzee. Dit leidt ook tot een toename van het ruimtebeslag op Natura 2000-gebied Waddenzee met circa 0,9 ha. De aard van de werkzaamheden verandert overigens niet, het gebruikte materiaalgebruik en de gehanteerde werkwijze wijken niet wezenlijk af en de buitenbekleding wordt op precies dezelfde wijze uitgevoerd als eerder was voorzien. Behalve de toename van het ruimtebeslag zijn hierdoor van de 'aanvulling 2019' geen andere effecten te verwachten, dan al zijn opgenomen in de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5].

Hieronder wordt per effect toegelicht waarom de 'aanvulling 2019' naast het genoemde ruimtebeslag niet leidt tot andere aanvullende effecten dan reeds getoetst in de Passende Beoordeling van het basisplan.

Effecten tijdens aanlegfase

In de Passende Beoordeling van het basisplan zijn voor de aanlegfase diverse effecten beschouwd.

Hieronder wordt toegelicht waarom de 'aanvulling 2019' niet leidt tot een wijziging van deze effecten:

- verstoring tijdens aanlegfase: de wijze waarop gedurende de realisatie versturende activiteiten worden uitgevoerd wijzigt niet. Het werk wordt gerealiseerd met inachtneming van de in de Nb-wetvergunning opgenomen voorschriften om verstoring gedurende de realisatie te beperken;
- effecten van ontgraving tijdelijke toegangseulessen: de geboden ruimte om ten behoeve van de realisatie tijdelijke toegangseulessen te ontgraven wijzigt niet;
- tijdelijke effecten op peildynamiek IJsselmeer door buiten gebruik nemen spuigroep(en): de geboden ruimte om ten behoeve van de realisatie tijdelijk spuigroep(en) buiten gebruik te nemen wijzigt niet;
- tijdelijke toename van stikstofdepositie met verzuring en vermesting als gevolg: de wijze waarop gedurende de realisatie stikstofemitterende activiteiten worden uitgevoerd wijzigt niet; er wordt geen ander materiaal of materieel ingezet. De werkzaamheden leiden niet tot een hogere stikstofemissie dan eerder beschouwd. Overigens maakt het project Afsluitdijk geen gebruik van ontwikkelruimte uit het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De recente uitspraak van het Europees Hof van Justitie over het Programma Aanpak Stikstof zijn voor het project Afsluitdijk dan ook niet relevant;
- tijdelijke effecten op vismigratie: de sluiscomplexen in de Afsluitdijk vervullen een rol in de vismigratie tussen Waddenzee en IJsselmeer. De 'aanvulling 2019' heeft geen betrekking op de sluiscomplexen.

Effecten tijdens gebruiksfase

In de Passende Beoordeling van het basisplan zijn voor de gebruiksfase diverse effecten beschouwd. De 'aanvulling 2019' leidt tot een wijziging van het permanente oppervlakteverlies binnen het Natura 2000-gebied Waddenzee. De overige effecten tijdens de gebruiksfase wijzigen niet. Dit wordt hieronder toegelicht:

- permanente effecten van wijziging bekledingstype: de geboden oplossingsruimte voor het te realiseren bekledingstype wijzigt niet;
- permanente verstoring door gebruik fietspad: de geboden oplossingsruimte voor het realiseren van een fietspad wijzigt niet;

- permanente effecten op vismigratie door inzet pompen: de geboden oplossingsruimte voor het installeren en inzetten van pompen wijzigt niet. Het werk wordt gerealiseerd met inachtneming van het in de Nb-wetvergunning opgenomen voorschrift ten aanzien van visveiligheid.

3.2 Actualisatie basisgegevens

De Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5] gebruikt gegevens van de verspreiding van soorten met een instandhoudingsdoel tot 2012. In bijlage I zijn deze gegevens geactualiseerd en is beschouwd of er sprake is van relevante wijzigingen die zouden leiden tot een andere effectbeoordeling. Actuele waarnemingen van zeehonden, broedvogels en niet-broedvogels komen grosso modo overeen met de gegevens die zijn gebruikt voor de Passende Beoordeling van het basisplan.

De instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee zijn sinds het opstellen van de Passende Beoordeling van het basisplan aangevuld met het habitatype H1130 Estuaria volgens het wijzigingsbesluit van 30 maart 2017. Daarnaast is in het ontwerp-wijzigingsbesluit uit 2018 een aantal habitatypes en habitasoorten toegevoegd. Alle wijzigingen zijn niet relevant voor deze Passende Beoordeling - aanvulling 2019, omdat ze niet relevant zijn in het plangebied van de Passende Beoordeling.

De conclusie van de actualisatie is dat actuele gegevens niet leiden tot een andere beoordeling dan destijds is gemaakt.

3.3 Effectbepaling

De 'aanvulling 2019' leidt tot toename van het ruimtebeslag op Natura 2000-gebied Waddenzee. In deze paragraaf worden de effecten van dit oppervlakteverlies bepaald.

Oppervlakteverlies Natura 2000-gebied Waddenzee

Voor het bepalen van het oppervlakteverlies is dezelfde methode gehanteerd als in de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5]. Het ruimtebeslag buiten de buitenteenlijn van 1932 is bepaald.

De 'aanvulling 2019' leidt tot de volgende toename van het ruimtebeslag:

- 0,3 ha H1110A permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied) als gevolg van de uitbreiding van het plangebied bij de overgangen tussen dijkvakken. Het gaat om drie gebiedjes in de overgang van dijkvak 8A naar dijkvak 8B (0,005 ha), van dijkvak 9 naar dijkvak 10A (0,25 ha) en van dijkvak 10A naar 10B (0,004 ha);
- 0,6 ha H1140A slik- en zandplaten (getijdengebied) als gevolg van de uitbreiding van het plangebied in een deel van dijkvak 17A, over ongeveer een kilometer lengte, direct ten oosten van de draaibruggen van Kornwerderzand.

De uitbreiding van het plangebied bij Het Monument en Havendijk C ligt buiten het Natura 2000-gebied Waddenzee en leidt daardoor niet tot ruimtebeslag op habitatypes.

H1110A Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)

In de gebruiksfase treedt permanent oppervlakteverlies van dit habitatype op, omdat de oplossingsruimte langs de Afsluitdijk de buitenteenlijn van de Afsluitdijk overschrijdt en hiermee in het Natura 2000-gebied Waddenzee komt. In totaal treedt er als gevolg van de 'aanvulling 2019' 0,3 ha oppervlakteverlies op van H1110A in het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het oppervlakteverlies H1110A zoals dat in de Passende Beoordeling van het basisplan is beoordeeld, bedroeg 5,1 ha. Het oppervlakteverlies neemt dus toe van 5,1 naar 5,4 ha.

Het oppervlakteverlies heeft mogelijk gevolgen voor de kwaliteit van het habitatype. In de Passende Beoordeling van het basisplan zijn deze gevolgen bepaald in een beoordeling die zich richt op:

- het relatieve belang van de kwaliteit van het habitatype, langs de Afsluitdijk aan de Waddenzeezijde, voor de kwaliteit van het habitatype in de hele Waddenzee;
- de gevolgen van het oppervlakteverlies van H1110A voor de abiotische en biotische processen die de kwaliteit van (het resterend deel van) het habitatype bepalen.

Met betrekking tot de kwaliteit van H1110A ter plaatse van het oppervlakteverlies is in de Passende Beoordeling van het basisplan het volgende geconstateerd:

- in de nabijheid van de abrupte (onnatuurlijke) zoet-/zoutscheidingen zoals bij de Afsluitdijk, waar regelmatig grote zoetwaterafvoeren voorkomen, komen aan de zeezijde alleen soorten voor die de sterk fluctuerende zoutgehalten kunnen overleven. De soortenrijkdom onder deze omstandigheden is lager dan die in delen van het habitatype met een meer stabiele, zoute invloed omdat de mariene soorten ontbreken (bron: profielendocument H1110, 2014). Dit leidt tot minder soorten dan in een natuurlijke situatie aanwezig zouden zijn geweest [lit. 12];
- mosselbanken in diverse stadia van ontwikkeling zijn kenmerkend voor dit habitatype en hebben belangrijke ecologische functies. De mosselbanken van de oudere stadia komen het minste voor. Oude mosselbanken nabij de Afsluitdijk zijn of verdwenen of kwijnende (bron: profielendocument H1110);
- het gebied is in de huidige situatie relatief verstoord, omdat de steenbestorting regelmatig wordt aangevuld (regulier onderhoud door Rijkswaterstaat).

Op grond van bovenstaande is geconcludeerd dat op de locatie waar sprake is van oppervlakteverlies de kwaliteit van het habitatype hooguit matig is. Dit deel van H1110A is daarmee van minder groot belang voor de kwaliteit van (typische soorten van) het habitatype H1110A. Omdat het aanvullende ruimtebeslag als gevolg van de 'aanvulling 2019' ook in de nabijheid van de Afsluitdijk ligt, geldt deze conclusie ook voor dit ruimtebeslag.

Voor het bepalen van de gevolgen van het oppervlakteverlies voor de abiotische en biotische processen die de kwaliteit van het habitatype bepalen, zijn in de Passende Beoordeling van het basisplan de volgende bepalende factoren uit het profielendocument H1110 afgeleid:

- dynamiek door stroming van zeewater, die voornamelijk wordt veroorzaakt door getijbewegingen, wind en zeestromen. Het oppervlakteverlies heeft geen effect op getijbewegingen, wind en zeestromen en dus geen effect op de dynamiek door stroming van zeewater;
- licht. Het oppervlakteverlies heeft geen effect op de hoeveelheid licht in het water;
- de nutriëntconcentratie, die wordt bepaald door de aanvoer via de rivieren en de Noordzee en de omzetting van nutriënten in het systeem zelf. Het oppervlakteverlies heeft geen effect op deze factoren;
- het zoutgehalte (gradiënt van brak naar zout). Het oppervlakteverlies heeft geen effect op het zoutgehalte;
- temperatuur. Het oppervlakteverlies heeft geen effect op de temperatuur van het zeewater.

Het aanvullende ruimtebeslag heeft geen enkele invloed op bovenstaande bepalende factoren en daardoor ook niet op de kwaliteit van het (resterend deel van het) habitatype.

H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied)

In de gebruiksfase treedt permanent oppervlakteverlies van dit habitatype op, omdat de oplossingsruimte nabij Kornwerderzand de buitenteenlijn van Afsluitdijk overschrijdt en hiermee in het Natura 2000-gebied Waddenzee komt. In totaal treedt er als gevolg van de 'aanvulling 2019' 0,6 ha oppervlakteverlies op van H1140A in het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het oppervlakteverlies H1140A zoals dat in de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5] is beoordeeld, bedroeg 0 ha. Het oppervlakteverlies neemt dus toe van 0 naar 0,6 ha.

Het oppervlakteverlies heeft mogelijk gevolgen voor de kwaliteit van het habitatype. Hieronder worden deze gevolgen bepaald. Deze beoordeling richt zich op:

- het relatieve belang van de kwaliteit van het habitatype, langs de Afsluitdijk aan de Waddenzeezijde, voor de kwaliteit van het habitatype in de hele Waddenzee;
- de gevolgen van het oppervlakteverlies van H1140A voor de abiotische en biotische processen die de kwaliteit van (het resterend deel van) het habitatype bepalen.

Met betrekking tot de kwaliteit van H1140A ter plaatse van het oppervlakverlies bij Kornwerderzand wordt geconstateerd dat het gebied in de huidige situatie relatief verstoord is, omdat de steenbestorting regelmatig wordt aangevuld (regulier onderhoud door Rijkswaterstaat). Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat op de locatie waar sprake is van oppervlakteverlies de kwaliteit van het habitatype hooguit matig is. Dit deel van H1140A is daarmee van minder groot belang voor de kwaliteit van (typische soorten van) het habitatype H1140A.

Voor het bepalen van de gevolgen van het oppervlakteverlies voor de abiotische en biotische processen die de kwaliteit van het (resterend deel van het) habitatype bepalen, kan uit het profielendocument (bron: profielendocument H1140, 2008) worden afgeleid dat bepalende factoren zijn:

- voortdurende afwisseling van eb en vloed. Het oppervlakteverlies heeft geen invloed op de afwisseling van eb en vloed;
- afwisseling van afslijting (erosie) en afzetting (sedimentatie) van bodemmateriaal. Het oppervlakteverlies heeft geen invloed op erosie en sedimentatie;
- fluctuaties in zoet-zout. Het oppervlakteverlies heeft geen invloed op fluctuaties in zoet-zout;
- hydrodynamiek (en daarmee samenhangend larventransport). Het oppervlakteverlies heeft geen invloed op de hydrodynamiek;
- dynamiek in temperatuur (zomer-winter) en helderheid van het water. Het oppervlakteverlies heeft geen effect op de dynamiek in temperatuur en helderheid;
- getijamplitude en overstromingsduur. Het oppervlakteverlies heeft geen invloed op getijamplitude en overstromingsduur;
- slibgehalte. Het oppervlakteverlies heeft geen invloed op het slibgehalte;
- stroming, golfwerking en wind. Het oppervlakteverlies heeft geen invloed op stroming, golfwerking en wind.

Het ruimtebeslag heeft geen enkele invloed op voorgaande bepalende factoren. Het oppervlakteverlies heeft geen effect op de kwaliteit van het (resterend deel van het) habitatype.

3.4 Effectbeoordeling

H1110A Permanent overstromde zandbanken (getijdengebied)

Doel

Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Effecten

In de gebruiksfase treedt als gevolg van het basisplan een oppervlakteverlies van dit habitatype op met een omvang van 5,1 ha. Dit oppervlakteverlies neemt in de 'aanvulling 2019' toe met 0,3 ha tot een omvang van 5,4 ha.

Overwegingen

Bij de beoordeling van de voorspelde veranderingen in dit habitatype zijn tevens de volgende overwegingen van belang:

- de totale oppervlakte van H1110A in het Natura 2000-gebied Waddenzee is meer dan 100.000 ha (basisgegevens Min. LNV/RWS), de voorspelde afname van het oppervlak is slechts circa 0,0054 % (was 0,0051 %) van dit totaal en is kleiner dan 10 ha [lit. 13], de grenswaarde waar beneden het habitatype verwaarloosbaar aanwezig is;
- de kwaliteit van H1110A nabij de Afsluitdijk waar sprake is van oppervlakteverlies is hooguit matig;
- de natuurlijke variatie van het totaal areaal H1110A en het 'complementaire' habitatype H1140A is van dag tot dag, van seizoen tot seizoen en van jaar tot jaar onder invloed van variatie in hoog- en laagwaterniveau zeer groot. Deze variatie is al aanzienlijk groter dan de afname als gevolg van de dijkversterking.

Conclusie

De natuurlijke variatie van het totaal areaal H1110A (en het 'complementaire' habitatype H1140A) is van dag tot dag, van seizoen tot seizoen en van jaar tot jaar onder invloed van variatie in hoog- en laagwaterniveau zeer groot. Deze variatie is al aanzienlijk groter dan de afname als gevolg van de dijkversterking. Op de locaties waar sprake is van oppervlakteverlies, in directe nabijheid van de Afsluitdijk, is de kwaliteit van het habitatype niet erg hoog. Deze locaties zijn daarmee niet van essentieel belang voor de kwaliteit van (typische soorten van) het habitatype H1110A. Daarnaast heeft het oppervlakteverlies geen gevolgen voor de abiotische en biotische processen die de kwaliteit van het habitatype H1110A in de Waddenzee bepalen en is het gebied in de huidige situatie relatief verstoord, omdat de steenbestorting regelmatig wordt aangevuld. Het oppervlakteverlies is in vergelijking met het totale oppervlak van het habitatype zeer gering (0,0054 %, was 0,0051 %) en is kleiner dan 10 ha, de grenswaarde waar beneden het habitatype verwaarloosbaar aanwezig is. Het geringe oppervlakteverlies belemmert het behalen van de verbeteringsdoelstelling voor de kwaliteit van dit habitatype niet; de locaties die verloren gaan zijn hiervoor niet van essentieel belang. De toename van het ruimtebeslag met 0,3 ha als gevolg van de 'aanvulling 2019' leidt niet tot een andere conclusie dan in de Passende Beoordeling van het basisplan is getrokken. Een significant effect op habitatype H1110A als gevolg van het basisplan en als gevolg van het basisplan plus de 'aanvulling 2019' kan worden uitgesloten.

H1140A Slik- en zandbanken (getijdengebied)

Doel

Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Effecten

In de gebruiksfase treedt als gevolg van het basisplan geen oppervlakteverlies van dit habitatype op. Het oppervlakteverlies als gevolg van de 'aanvulling 2019' bedraagt 0,6 hectare.

Overwegingen

Bij de beoordeling van de voorspelde veranderingen in dit habitatype zijn tevens de volgende overwegingen van belang:

- de totale oppervlakte van H1140A in het Natura 2000-gebied Waddenzee is meer dan 100.000 ha (basisgegevens Min. LNV/RWS), de voorspelde afname van het oppervlak is slechts circa 0,0006 % van dit totaal en is kleiner dan 10 ha [lit. 13], de grenswaarde waar beneden het habitatype verwaarloosbaar aanwezig is;
- de kwaliteit van H1140A nabij Kornwerderzand waar sprake is van oppervlakteverlies is hooguit matig;
- de natuurlijke variatie van het totaal areaal H1110A en het 'complementaire' habitatype H1140A) is van dag tot dag, van seizoen tot seizoen en van jaar tot jaar onder invloed van variatie in hoog- en laagwaterniveau zeer groot. Deze variatie is al aanzienlijk groter dan de afname als gevolg van de dijkversterking.

Conclusie

De natuurlijke variatie van het totaal areaal H1140A (en het 'complementaire' habitatype H1110A) is van dag tot dag, van seizoen tot seizoen en van jaar tot jaar onder invloed van variatie in hoog- en laagwaterniveau zeer groot. Deze variatie is al aanzienlijk groter dan de afname van H1140A als gevolg van de dijkversterking. Op de locatie waar sprake is van oppervlakteverlies, in directe nabijheid van de Afsluitdijk, is de kwaliteit van het habitatype niet erg hoog. Deze locatie is daarmee niet van essentieel belang voor de kwaliteit van (typische soorten van) het habitatype H1140A. Daarnaast heeft het oppervlakteverlies geen gevolgen voor de abiotische en biotische processen die de kwaliteit van het habitatype H1140A in de Waddenzee bepalen en is het gebied in de huidige situatie relatief verstoord, omdat de steenbestorting regelmatig wordt aangevuld. Het oppervlakteverlies van 0,6 ha is in vergelijking met het totale oppervlak van het habitatype (meer dan 100.000 ha) zeer gering (0,0006 %) en is kleiner dan 10 ha, de grenswaarde waar beneden het habitatype verwaarloosbaar aanwezig is. Het geringe oppervlakteverlies belemmert het behalen van de verbeteringsdoelstelling voor de kwaliteit van dit habitatype niet; de locatie die verloren gaat is hiervoor niet van essentieel belang. Een significant effect van de 'aanvulling 2019' op habitatype H1140A kan worden uitgesloten.

4

CUMULATIE

4.1 Inleiding

De effecten van het project Afsluitdijk moeten in het kader van cumulatie in samenhang met andere projecten en handelingen die een effect op dezelfde Natura 2000-gebieden en instandhoudingsdoelen hebben, worden beoordeeld.

Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van op zich kleine effecten uiteindelijk leidt tot significant negatieve effecten. Vaak zijn het juist combinaties van activiteiten die de instandhoudingsdoelstellingen bedreigen (en niet de afzonderlijke activiteiten). Vandaar dat de effecten van activiteiten moeten worden beoordeeld in combinatie met andere projecten of handelingen.

Niet ieder plan of project dat mogelijk effect kan hebben, hoeft in de cumulatietoets te worden betrokken. Of een plan of project in de cumulatietoets moet worden meegenomen, hangt af van de stand van zaken van de besluitvorming over dat plan of project, van de vraag of het plan of project al geheel of gedeeltelijk is gerealiseerd en van de vraag of er sprake is of kan zijn van cumulerende effecten.

4.2 Analyse plannen en projecten

Potentiële cumulatieve effecten

Voor de cumulatietoets zijn projecten relevant die wel vergund zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, maar nog niet (geheel) zijn gerealiseerd. De potentiële cumulatieve effecten die van toepassing zijn bij de dijkversterking Afsluitdijk in deze Passende Beoordeling beperken zich tot oppervlakteverlies van de habitattypen H1110A Permanent overstromde zandbanken en H1140A Slik- en zandbanken. In tabel 4.1 is een inventarisatie opgenomen van mogelijk relevante projecten. Per project wordt aangegeven of deze relevant is voor de cumulatietoets. Van relevante projecten wordt het oppervlakteverlies beschreven.

Tabel 4.1 Resultaat inventarisatie plannen en projecten en beoordeling relevantie voor cumulatietoets

Project	Omschrijving	Status vergunning Wnb en planning realisatie	Relevant voor cumulatietoets?
bochtafsnijding vloedgeul Holwerd - Ameland	het afsnijden van een bocht in de vaargeul tussen Holwerd en Ameland	vergund. Project vindt plaats tussen 1 januari en 31 december 2019. Tijdsduur van de werkzaamheden is 2 maanden	ja, er is sprake van oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A
dijkverbetering Eemshaven - Delfzijl	het versterken een 12 km lang traject van de dijk tussen Eemshaven en Delfzijl	vergund. Project is begin 2016 begonnen. Realisatiedatum is gepland in 2019	nee, geen oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A

Project	Omschrijving	Status vergunning Wnb en planning realisatie	Relevant voor cumulatietoets?
dijkversterking Lauwersmeerdijk	het versterken van de 8,8 km lange Lauwersmeerdijk	geen concrete besluitvorming op het moment	nee, geen concrete besluitvorming op het moment
dijkversterking Koehool-Lauwersmeer	een dijkversterking van 23,15 km langs de Waddenzeekust van Friesland	geen concrete besluitvorming op het moment	nee, geen concrete besluitvorming op het moment
dijkversterking Prins Hendrikzanddijk	versterking van de Prins Hendrikzanddijk op Texel	vergund. Project is van start. Realisatiedatum is gepland in 2019	ja, er is sprake van oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A
dijkversterking Waddenzeedijk Texel	versterking van sectie 1 tot en met 8 en 10 van de Waddenzeedijk op Texel	vergund. Project is in juli 2018 gestart. De werkzaamheden worden in het derde kwartaal van 2019 afgerond	ja, er is sprake van oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A
Frisia zoutwinning	zoutwinning onder de Waddenzee	vergunning is verleend in 2014. Project duurt 30 jaar	nee, geen oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A
gaswinning Zuidwal	gaswinning op de locatie Zuidwal, nabij Harlingen	project loopt vanaf 1988 tot geschat 2020	nee, geen oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A
vismigratierivier Afsluitdijk	het aanleggen van een vismigratierivier ter hoogte van de Afsluitdijk	vergund. Eind 2018 start de aanbesteding. Midden 2019 start de aanleg van de vismigratierivier. In 2022 is het project klaar	ja, er is sprake van oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A
dijkversterking Ameland	het versterken van de gehele waddendijk van Ameland	vergund. Project is gestart in juli 2015. Geplande einddatum is april 2018	ja, er is sprake van (tijdelijk) oppervlakteverlies van H1110A en/of H1140A
dijkversterking Vlieland	het versterken van de Omringdijk op Vlieland	er is op het moment nog geen besluitvorming, uitvoering is gepland in 2020	nee, geen concrete besluitvorming op het moment.

Bochtafsnijding vloedgeul Holwerd-Ameland

In het plangebied van dit project wordt 3,5 ha van habitatype H1140A omgezet naar habitatype H1110A. Door verzanding in het gebied wordt het verlies van H1140A in de loop van de tijd tenietgedaan. Gemiddeld laten lodingen zien dat er elke zes jaar in het plangebied en de omgeving 37 ha aan habitatype H1140A bijkomt (ten koste van sublitoraal areaal H1110A) [lit. 11]. Het oppervlakteverlies H1140A is tijdelijk.

Dijkversterking Prins Hendrikzanddijk

De dijkversterking van de Prins Hendrikzanddijk zorgt voor een permanent ruimtebeslag van 82 tot 122 ha op habitatype H1110A. Deels wordt dit omgezet naar habitatype H1140A, wat leidt tot een permanente toename van H1140A met 26 en 66 ha. Initieel neemt H1140 af met 15 ha. De verwachting is dat het nieuwe areaal H1140A van goede kwaliteit zal zijn. Door de oppervlakteafname van dit habitatype wordt de ontwikkeling van tal van andere habitats en soorten met een instandhoudingsdoel, waaronder habitats en soorten met een uitbreidings en/of verbeterdoelstelling, en een substantiële bijdrage aan de algemene doelen mogelijk gemaakt [lit. 10].

Dijkversterking Waddenzeedijk Texel

Bij de dijkversterking van de Waddenzeedijk op Texel vindt oppervlakteverlies plaats van H1110A en H1140A. Voor het habitatype H1110A is er een permanent oppervlakteverlies van 1,44 ha, voor H1140A is dit 1,12 ha [lit. 9]. Voor het habitatype H1140A is een gedeelte van dit oppervlakteverlies tijdelijk omdat de bestorting deels weer bedekt raakt met zand en slib. Het is echter onbekend over hoeveel ha dit gaat en daarom wordt het gehele oppervlakteverlies als permanent gezien.

Vismigratierivier Afsluitdijk

De aanleg van de vismigratierivier heeft een permanent ruimtebeslag van 2,80 ha op H1110A. Het oppervlak van H1110A wat verloren gaat is van matige kwaliteit en bevindt zich in een gebied waar veel verstoring aanwezig is. Het verdwijnen van dit oppervlak tast de kwaliteit van het overblijvende deel niet aan, het kan de kwaliteit van het gehele H1110A areaal juist ten goede komen doordat voor veel (kenmerkende) soorten van H1110A de migratieroute naar het zoete water hersteld zal worden [lit. 8].

Dijkversterking Ameland

Bij de versterking van de gehele waddendijk van Ameland wordt er door opslag van specie en het gebruik van de werkruimte tijdelijk beslag gelegd op 7,2 ha H1140A. Dit gebeurt echt niet tegelijkertijd; doordat er maar op één locatie tegelijkertijd gewerkt wordt is het oppervlakteverlies op enig moment kleiner dan 1 ha. Hoewel de specie na deze tijd verwijderd wordt, moet het habitatype zich nog wel herstellen, wat betekent dat het tijdelijke oppervlakteverlies langer is dan de periode dat de specie erop ligt. Worst case is daarom sprake van 7,2 ha tijdelijk oppervlakteverlies H1140A.

Tabel 4.2 vat de toe- en afname van oppervlakte van de relevante habitattypen samen, waarbij onderscheid is gemaakt tussen tijdelijke en permanente afname.

Tabel 4.2 Totaal tijdelijke en permanente toe- en afname van oppervlakte van habitattypen H1110A en H1140A van projecten die relevant zijn voor de cumulatietoets

Project	Tijdelijk oppervlaktetoename/-afname H1110A	Permanent oppervlaktetoename/-afname H1110A	Tijdelijk oppervlaktetoename/-afname H1140A	Permanent oppervlaktetoename/-afname H1140A
bochtafsnijding vloedgeul Holwerd-Ameland		+3,5 ha	-3,5 ha	
dijkversterking Prins Hendrikzanddijk		-82 tot -122 ha	-15 ha	+26 tot +66
dijkversterking Waddenzeedijk Texel		-1,44 ha		-1,12 ha
vismigratierivier Afsluitdijk		-2,8 ha		
dijkversterking Ameland			-7,2 ha	
project Afsluitdijk (reeds vergund basisplan)		-5,1 ha		
totaal		-87,84 tot -127,84 ha	-25,7 ha	+24,88 tot +64,88 ha

4.3 Cumulatieve gevolgen

H1110A

Met betrekking tot H1110A leiden andere projecten cumulatief tot een permanente afname van het oppervlakte van dit habitatype met een omvang van -87,84 tot -127,84 ha. 82 tot 122 ha van dit oppervlakteverlies wordt veroorzaakt door het project Prins Hendrikzanddijk. Door de oppervlakteafname van dit habitatype in dit project wordt de ontwikkeling van tal van andere habitats en soorten met een instandhoudingsdoel, waaronder habitats en soorten met een uitbreidings en/of verbeterdoelstelling, en een substantiële bijdrage aan de algemene doelen mogelijk gemaakt. Mede vanwege deze overweging is in de Passende Beoordeling PHZD geconcludeerd dat deze oppervlakteafname niet leidt tot significante effecten.

Het gecumuleerde oppervlakteverlies van de overige projecten is - 0,74 ha (exclusief het Afsluitdijk basisplan) en -5,84 ha inclusief het Afsluitdijk basisplan. Dit oppervlakteverlies is kleiner dan 10 ha, de grenswaarde waar beneden het habitatype verwaarloosbaar aanwezig is. De relatieve toename van het oppervlakteverlies als gevolg van de 'aanvulling 2019' van 0,3 ha is ten opzichte van de reeds vergunde projecten zeer gering en is kleiner dan 10 ha. Significante gevolgen kunnen ook in cumulatie met andere projecten worden uitgesloten.

H1140A

Met betrekking tot H1140A leiden andere projecten cumulatief tot een permanente toename van het oppervlakte van dit habitatype met een omvang van +24,78 tot +64,78 ha. Ook na aftrek van het oppervlakteverlies als gevolg van de 'aanvulling 2019' van 0,6 ha is sprake van een cumulatieve toename. Significante gevolgen kunnen ook in cumulatie met andere projecten worden uitgesloten.

4.4 Conclusie

Significante gevolgen van het oppervlakteverlies H1110A en H1140A kunnen ook in combinatie met andere projecten worden uitgesloten.

5

LITERATUUR

- 1 Website (november 2018):
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k1&topic=introductie>.
- 2 Website (november 2018):
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k1&topic=doelstelling>.
- 3 Website (november 2018): <https://ndff-ecogrid.nl/>.
- 4 Cremer, J.S.M., Brasseur, S.M.J.M.m Meijboom, A., Schop, J. & Verdaat, J.P. (2017) Monitoring van gewone en grijze zeehonden in de Nederlandse Waddenzee, 2002-2017. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WUR. WOt-technical report 104.
- 5 Passende Beoordeling Afsluitdijk. Rijkswaterstaat, mei 2015.
- 6 Werkzaamheden Afsluitdijk IJsselmeerzijde. Passende Beoordeling. Toetsing Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming, Antea Group, oktober 2018.
- 7 Passende beoordeling zoutwinning onder de Waddenzee, Arcadis, oktober 2013.
- 8 Passende beoordeling vismigratierivier, Altenburg & Wymenga, maart 2015.
- 9 Passende beoordeling versterking Waddenzeedijk Texel, Witteveen+Bos, februari 2015.
- 10 Passende beoordeling aanleg en gebruik Prins Hendrikzanddijk, Witteveen+Bos, oktober 2016.
- 11 Bochtafsnijding vloedgeul Holwerd Ameland, Passende beoordeling en toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming, Bureau Waardenburg, augustus 2018.
- 12 Jak, R. G. (2008) Bouwstenendocument ten behoeve van het profiel van Habitat H1110 subtype A. IMARES.
- 13 Aanvulling leidraad bepaling significantie (doelformulering getijdewateren), Steunpunt Natura 2000, oktober 2010.

Bijlagen

BIJLAGE: ACTUALISATIE BASISGEGEVENS

Instandhoudingsdoelen

Het gebied is aangemeld voor in totaal 76 instandhoudingsdoelen, waaronder 15 habitattypen, 9 habitaatsoorten, 13 broedvogelsoorten en 39 niet-broedvogelsoorten. In tabel 3.1 staan de bijbehorende instandhoudingsdoelen vermeld.

Tabel I.1 Overzicht van aangewezen instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee (blauw gearceerd: 1 toegevoegd in wijzigingsbesluit 2017; grijs gearceerd: toegevoegd in ontwerp-wijzigingsbesluit 2018) [lit. 2]

Natuurwaarde		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie	Draagkracht (broedparen/ individuen)
habitattypen					
H1110A	permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	=	>	n.v.t.	n.v.t.
H1130	estuaria	=	>	n.v.t.	n.v.t.
H1140A	slik- en zandplaten (getijdengebied)	=	>	n.v.t.	n.v.t.
H1310A	zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H1310B	zilte pioniersbegroeiingen (zevetmuur)	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H1320	slijkgrasvelden	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H1330A	schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	>	n.v.t.	n.v.t.
H1330B	schorren en zilte graslanden (binnendijks)	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H2110	embryonale duinen	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H2120	witte duinen	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H2130A	*grijze duinen (kalkrijk)	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H2130B	*grijze duinen (kalkarm)	=	>	n.v.t.	n.v.t.
H2160	duindoornstruwelen	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H2170	kruipwilgstruwelen	=	=	n.v.t.	n.v.t.
H2190B	vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	=	n.v.t.	n.v.t.

Natuurwaarde		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie	Draagkracht (broedparen/ individuen)
habitatsoorten					
H1014	nauwe korfslak	=	=	=	n.v.t.
H1095	zeeprik	=	=	>	n.v.t.
H1099	rivierprik	=	=	>	n.v.t.
H1103	fint	=	=	>	n.v.t.
H1340	*noordse woelmuis	=	=	=	n.v.t.
H1351	bruinvis	=	=	=	n.v.t.
H1364	grijze zeehond	=	=	=	n.v.t.
H1365	gewone zeehond	=	=	>	n.v.t.
H1903	groenknolorchis	=	=	=	n.v.t.
broedvogelsoorten					
A034	lepelaar	=	=		430
A063	eider	=	>		5.000
A081	bruine kiekendief	=	=		30
A082	blauwe kiekendief	=	=		3
A132	kluut	=	>		3.800
A137	bontbekplevier	=	=		60
A138	strandplevier	>	>		50
A183	kleine mantelmeeuw	=	=		19.000
A191	grote stern	=	=		16.000
A193	visdief	=	=		5.300
A194	noordse stern	=	=		1.500
A195	dwergstern	>	>		200
A222	velduil	=	=		5
niet-broedvogelsoorten					
A005	fuut	=			310
A017	aalscholver	=			4.200
A034	lepelaar	=			520
A037	kleine zwaan	=	=		1.600
A039	toendrarietgans	=	=		geen
A043	grauwe gans	=	=		7.000
A045	brandgans	=	=		36.800
A046	rotgans	=	=		26.400
A048	bergeend	=	=		38.400
A050	smient	=	=		33.100
A051	krakeend	=	=		320
A052	wintertaling	=	=		5.000
A053	wilde eend	=	=		25.400
A054	pijlstaart	=	=		5.900

Natuurwaarde		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie	Draagkracht (broedparen/ individuen)
A056	slobeend	=	=		750
A62	toppereend	=	>		3.100
A063	eidereend	=	>		90.000-160.000
A067	brilduiker	=	=		100
A069	middelste zaagbek	=	=		150
A070	grote zaagbek	=	=		70
A103	slechtvalk	=	=		40
A130	scholekster	=	>		140.000-160.000
A132	kluut	=	=		6.700
A137	bontbekplevier	=	=		1.800
A140	goudplevier	=	=		19.200
A141	zilverplevier	=	=		22.300
A142	kievit	=	=		10.800
A143	kanoet	=	>		44.400
A144	drieteenstrandloper	=	=		3.700
A147	krombekstrandloper	=	=		2.000
A149	bonte strandloper	=	=		206.000
A156	grutto	=	=		1.100
A157	rosse grutto	=	=		54.400
A160	wulp	=	=		96200
A161	zwarte ruiter	=	=		1.200
A162	tureluur	=	=		16.500
A164	groenpootruiter	=	=		1.900
A169	steenloper	=	>		2.300-3.000
A197	zwarte stern	=	=		23.000

Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt

De instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee zijn sinds het opstellen van de Passende Beoordeling van het basisplan aangevuld met het habitatype H1130 Estuaria volgens het wijzigingsbesluit van 30 maart 2017, deze is blauw gearceerd in tabel I.1. Daarnaast is in het ontwerp-wijzigingsbesluit uit 2018 een aantal habitatypes en habitatoorten toegevoegd.

Deze zijn grijs gearceerd in tabel I.1. Alle wijzigingen zijn niet relevant voor deze Passende Beoordeling - aanvulling 2019, omdat ze niet relevant zijn in het plangebied van de Passende Beoordeling.

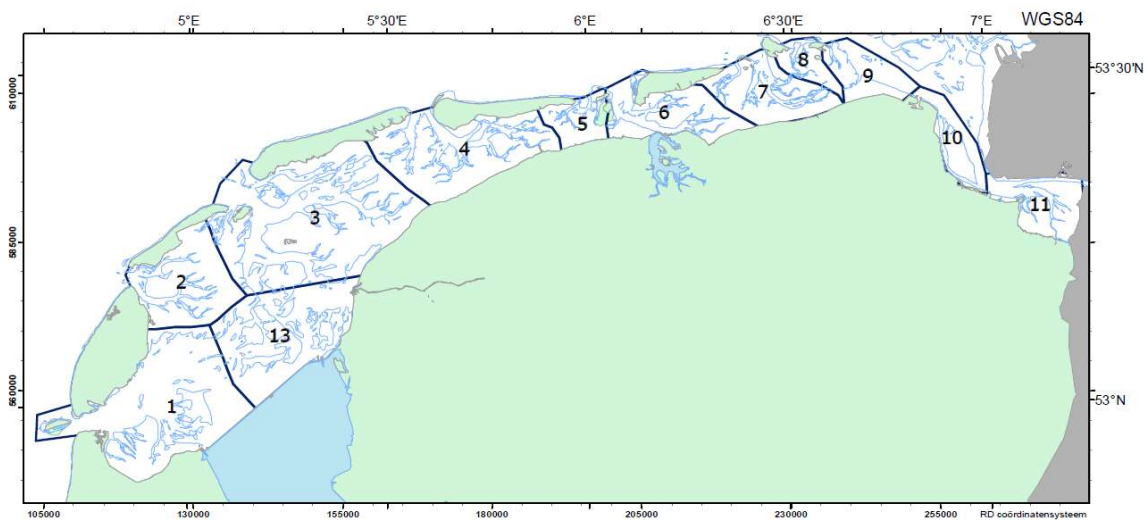
Habitattypen

In het plangebied komen twee habitattypen voor: H1110A Permanent overstroomde zandbanken en H1140A Slik- en zandplaten. De instandhoudingsdoelen zijn voor beide typen 'behoud van oppervlakte' en 'verbetering van kwaliteit'.

Habitatsoorten

Conform het NDFF [lit. 3] zijn er in de afgelopen 5 jaar 365 waarnemingen gedaan van gewone zeehonden nabij de Afsluitdijk en 32 waarnemingen van grijze zeehonden. De grijze zeehonden bevinden zich voornamelijk nabij Den Oever, de gewone zeehonden bevinden zich voornamelijk bij Den Oever, maar tevens bij Kornwerderzand.

Afbeelding I.1 Indeling van de Nederlandse Waddenzee in zeehondentelgebieden [lit. 5]



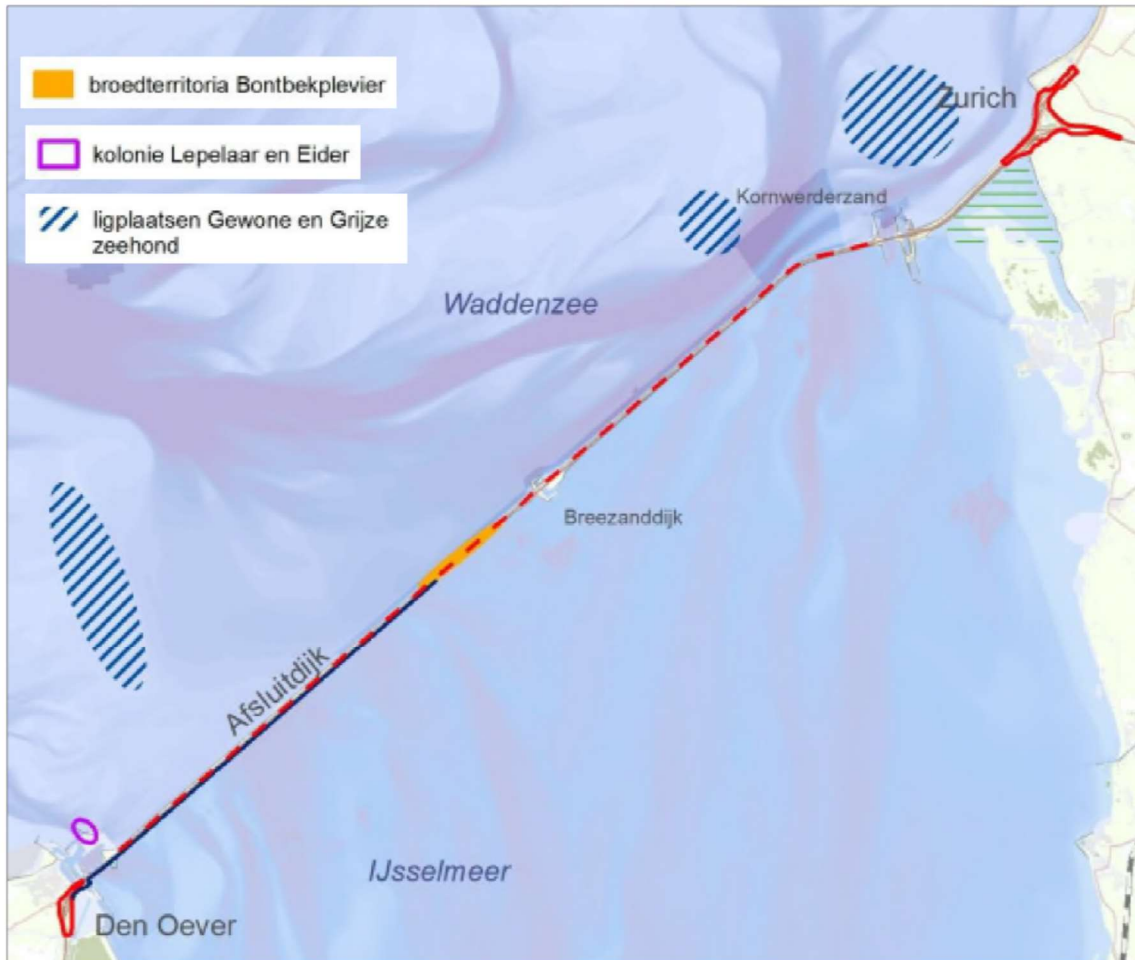
In het onderzoek van Cremer *et al* (2017) [lit. 4] worden zeehondentellingen uitgevoerd in 12 deelgebieden (afbeelding I.2) Afbeelding I.3 laat zien dat in deelgebied 13 het laagst aantal zeehonden en pups gevonden worden tussen 2002-2017 in vergelijking met andere delen, met uitzondering van de eerdere jaren in deelgebied 10. Hiervan kan afgeleid worden dat deelgebied 13, waar het plangebied deel van uitmaakt, niet van wezenlijk belang is voor de zeehondenpopulatie in het Nederlandse Waddenzeegebied. Deelgebied 1, waarvan het plangebied tevens deel van uitmaakt, is een belangrijker gebied dan deelgebied 13. In dit gebied worden de laatste jaren steeds meer gewone zeehonden waargenomen.

Voor de grijze zeehonden zijn andere deelgebieden belangrijker dan voor de gewone zeehond, dit zijn vooral deelgebieden 01, 02 en 03 (afbeelding I.4). In gebied 01, wat deel uitmaakt van ons plangebied, liggen de grijze zeehonden vooral op de Noorderhaaks nabij Den Helder. Deelgebied 03 is echter het belangrijkste voor de grijze zeehond.

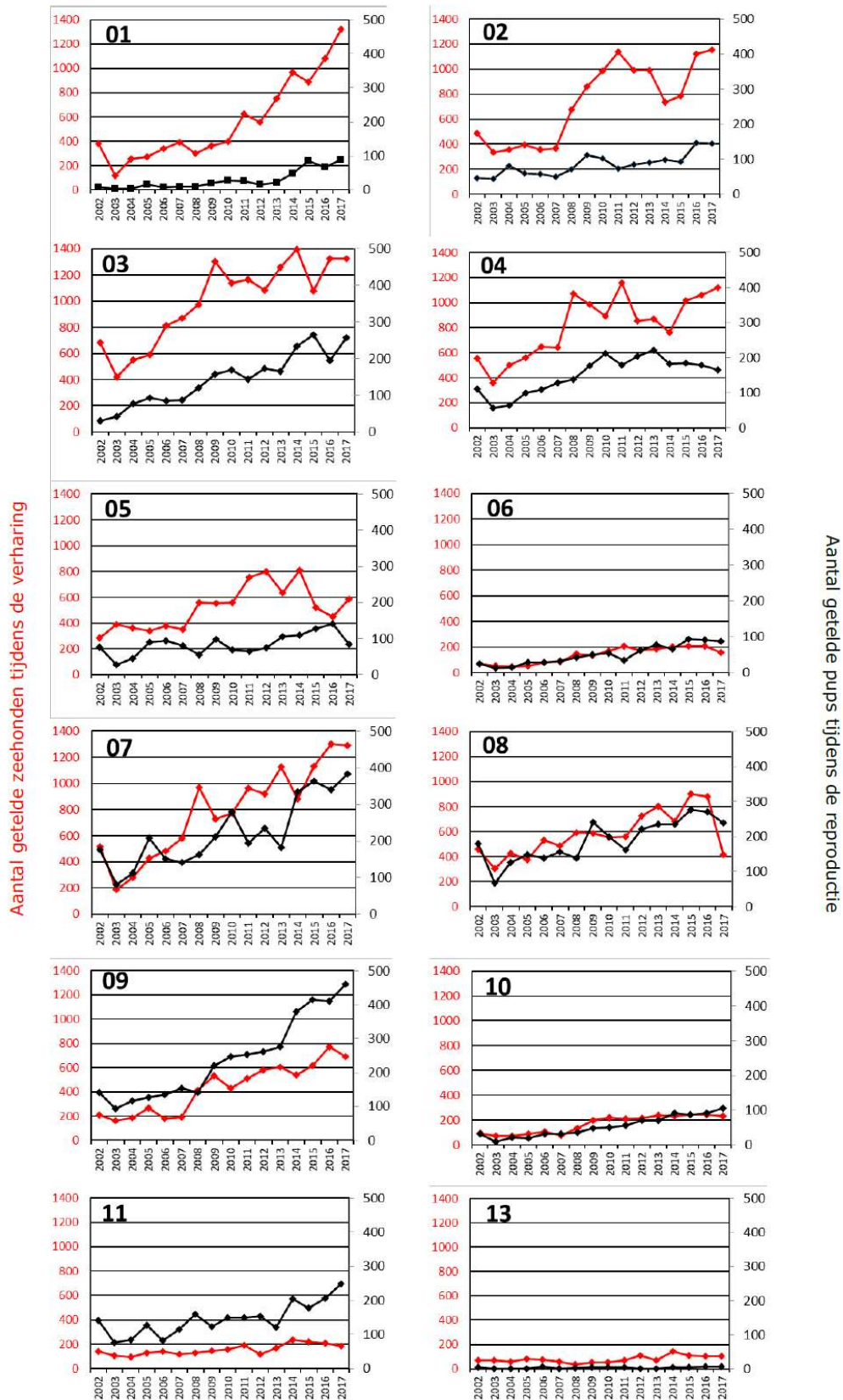
De ligplaatsen van de gewone en grijze zeehond beperken zich tot nabij het Kornwerderzand sluiscomplex en Den Oever. Afbeeldingen I.3 en I.5 laten zien dat in deelgebied 01 en 13 weinig pups waargenomen worden. De zoogplaatsen van deze habitatsoorten liggen niet in deze deelgebieden en de werkzaamheden aan de Afsluitdijk hebben geen verdere invloed hierop. Dit komt overeen met de Passende Beoordeling van het basisplan. Hierin is uiteengezet dat er nauwelijks grijze zeehonden aanwezig waren nabij de Afsluitdijk en dat hoewel er in de jaren 2009-2013 wel gewone zeehonden waargenomen werden ten noorden van Kornwerderzand, het aandeel van deze zeehonden in de totale Waddenzee populatie erg klein was [lit. 5].

De zoog- en ligplaatsen die van wezenlijk belang zijn voor de zeehondenpopulatie in het Nederlandse Waddenzeegebied liggen op zo'n relatief grote afstand van de Afsluitdijk dat de mogelijke verstoringen niet leiden tot een afname van de zeehondenpopulatie. Dit komt overeen met de bevindingen in de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5].

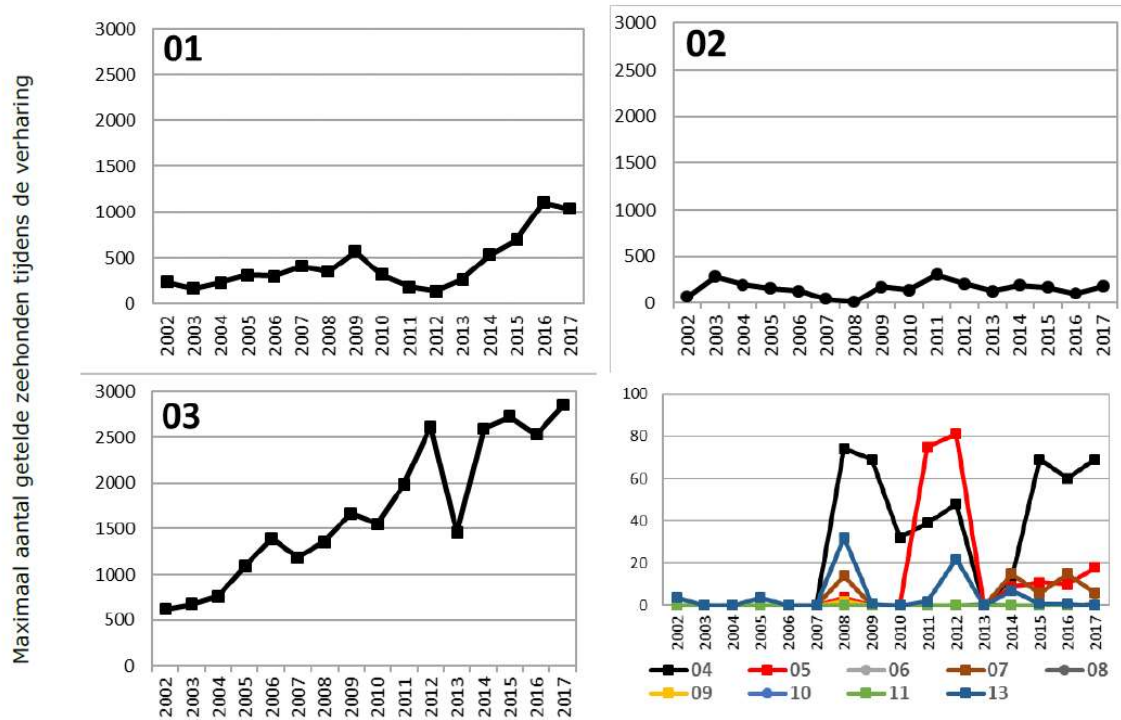
Afbeelding I.2 Verloop van de maximaal getelde aantallen gewone zeehonden tijdens de verharing (rood; linker as) en de maximaal getelde pups (zwart; rechter as) in de verschillende deelgebieden [lit. 6]



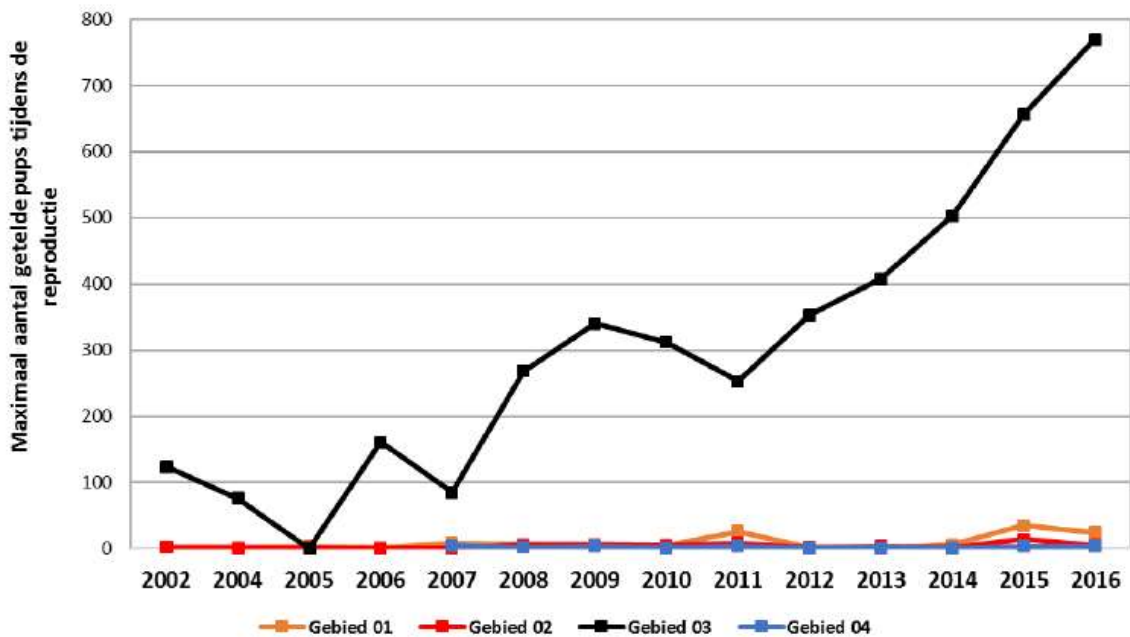
Afbeelding I.3 Verloop van de maximaal getelde aantallen gewone zeehonden tijdens de verharing (rood; linker as) en de maximaal getelde pups (zwart; rechter as) in de verschillende deelgebieden [lit. 5]



Afbeelding I.4 Verloop van de maximaal getelde aantallen grijze zeehonden tijdens de verharing in de belangrijkste gebieden (01, 02 en 03) en de resterende deelgebieden (04 t/m 13) [lit. 5]



Afbeelding I.5 Maximaal aantal getelde grijze zeehondenpups tijdens de reproductie in deelgebieden 01, 02, 03 en 04. In de andere deelgebieden zijn nog nauwelijks pups geteld (max 2 in 05, en 1 in 06 en 07) [lit. 5]



Broedvogelsoorten

In het aanwijzingsbesluit zijn 13 broedvogelsoorten aangewezen. Vrijwel alle broedvogelsoorten zijn conform de NDFF de afgelopen 5 jaar aangetroffen in of rondom het plangebied [lit. 3]. De uitzondering hierop is de strandplevier. Er is van een aantal van deze soorten bekend dat ze op de Afsluitdijk zelf broeden, met uitzondering van de velduil, die niet op de Afsluitdijk broedt maar wel aanwezig is in het winterhalfjaar. De soorten die op de Afsluitdijk zelf broeden, worden hieronder behandeld.

Bontbekplevier

Tussen 1 januari 2012 en 31 december 2017 zijn er ruim 1.000 waarnemingen gedaan van de bontbekplevier op en nabij de Afsluitdijk. Deze waarnemingen betreffen baltsende, foeragerende, overvliegende, pleisterende, roepende, rustende, aanwezige exemplaren en waarnemingen waarbij territoria vastgesteld zijn. Deze territoria liggen grotendeels ten zuidoosten van Den Oever op ongeveer 3,7 km van de Afsluitdijk (hemelsbreed). Een enkel territoria ligt nabij de Afsluitdijk tussen Breezanddijk en Kornwerderzand aan de IJsselmeerzijde. Er zijn in 2015 2 mogelijk broedende bontbekplevieren waargenomen nabij Breezanddijk. Deze aantallen zijn vergelijkbaar met de aantallen genoemd in de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5].

Lepelaar

Op de Leidam ten noorden van het schutcomplex Den Oever zijn in 2014 30 exemplaren waargenomen die nestindicerend gedrag vertonen. Bij de Afsluitdijk zijn tussen 2012 en 2017 exemplaren waargenomen over de lengte van de Afsluitdijk, deze exemplaren vertonen echter geen nestindicerend gedrag en zijn niet aan het broeden. Dit komt overeen met de bevindingen in de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5].

Eidereend

De eidereend wordt voornamelijk aangetroffen bij traject 38 en 47 aan de Waddenzeezijde tussen 2012 en 2017 [lit. 6]. Tussen 2012 en 2017 zijn veel exemplaren waargenomen nabij Breezanddijk en Kornwerderzand conform de NDFF [lit. 3]. Dit zijn echter geen van alle broedende exemplaren of exemplaren die nestindicerend gedrag vertonen. Dit sluit aan bij de bevindingen van de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5].

Velduil

De velduil broedt niet op de Afsluitdijk, maar is wel aanwezig. Tussen 1 januari 2012 en 31 december 2017 zijn er 76 waarnemingen gedaan nabij de Afsluitdijk conform de NDFF. Er zijn geen broedende velduilen aangetroffen. De waarnemingen beperken zich tot foeragerende, jagende, overvliegende of aanwezige velduilen. Dit komt overeen met de bevindingen in de Passende Beoordeling van het basisplan [lit. 5].

Niet-broedvogelsoorten

In tabel I.2 worden de seizoensgemiddelden van relevante niet-broedvogels van de periode 2007-2012 (zoals gebruikt in de Passende Beoordeling van het basisplan) en de periode 2012-2017 vergeleken. Naar aanleiding van deze tabel kunnen de niet-broedvogels als volgt ingedeeld worden.

Komen in de jaren 2012-2017 niet voor in de Waddenzee nabij de Afsluitdijk

Dit geldt voor de soorten bergeend, fuut, goudplevier, grutto, nonnetje, pijlstaart, scholekster, wilde eend. De bevindingen in Passende Beoordeling van het basisplan zijn voor deze soorten afdoende.

Komen in de jaren 2012-2017 in lage aantallen in enkele trajecten voor

Eidereend, kuifeend, grote zaagbek, wulp, zwarte stern. Deze soorten werden in de periode 2012-2017 ofwel al in dezelfde trajecten aangetroffen, ofwel zijn de aanwezige aantallen zeer laag in vergelijking met de instandhoudingsdoelen (eidereend 0,01 %, grote zaagbek 1 %, wulp 0,002 %, zwarte stern 0,02 %). De bevindingen in Passende Beoordeling van het basisplan zijn voor deze soorten afdoende.

Komen in de jaren 2012-2017 in meerdere trajecten voor

Aalscholver, smient, topper. Deze soorten kwamen in de periode 2007-2012 ook in meerdere trajecten voor. De trajecten met het grootste gemiddelde komt overeen in beide periodes. De bevindingen in Passende Beoordeling van het basisplan zijn voor deze soorten afdoende.

Er zijn geen grote verschillen tussen de seizoensgemiddelden van relevante niet-broedvogelsoorten in de periodes 2007-2012 en 2012-2017 waardoor effecten anders zouden worden beoordeeld.

Afbeelding I.6 Teltrajecten van watervogels (vliegtuigtellingen). Langs de Afsluitdijk zijn geen tellingen vanaf de wal (de dijk) uitgevoerd. Dit geldt wel voor de aangrenzende trajecten in Noord-Holland en Friesland



Tabel I.2 Seizoensgemiddelden van 'relevante' niet-broedvogels per teltraject langs de Afsluitdijk voor het Natura 2000-gebied Waddenzee 2007-2012 en 2012-2017, vliegtuigtellingen [lit 6]

Soort	Periode/ traject	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
aalscholver	2007-2012	1,4	15,8	0,4	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	265,7
	2012-2017	0,0	58,3	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	26,5	183,4
bergeend	2007-2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
eidereend	2007-2012	77,3	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,8
	2012-2017	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
fuut	2007-2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
goudplevier	2007-2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
grutto	2007-2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nonnetje	2007-2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
pijlstaart	2007-2012	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
grote zaagbek	2007-2012	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
scholekster	2007-2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
smient	2007-2012	39,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	14,5	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
topper	2007-2012	541, 2	2,3	103, 6	145, 5	0,0	0,0	0,0	1,04 6,6	120, 0	3,3
	2012-2017	815, 2	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	109, 5	445, 0	278, 3	1,7
wilde eend	2007-2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
wulp	2007-2012	29,1	0,0	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012-2017	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
zwarte stern	2007-2012	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8
	2012-2017	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4