
**Passende beoordeling
Natuurbeschermingswet en
toetsing Flora- en faunawet
Hoogwaterkering Den Oever**

**Passende beoordeling Natuurbeschermingswet en toetsing
Flora- en faunawet**

Verantwoording

Titel	Passende beoordeling Natuurbeschermingswet en toetsing Flora- en faunawetversterking Hoogwaterkering Den Oever
Opdrachtgever	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Projectleider	Bas Bakker
Auteur(s)	Adrie van Hooff, Jeroen Reimerink en Niels Jeurink
Projectnummer	1230970
Corsa nummer	15.0023555
Aantal pagina's	70 (exclusief bijlagen)
Datum	1 december 2015
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Aanleiding en doel	11
1.2 Projectplan en projectprocedure	11
1.3 Relevante natuurwetgeving	12
1.4 Leeswijzer	13
2 Plangebied en ontwikkeling	14
2.1 Plangebied en projectgebied	14
2.1.1 Ligging	14
2.1.2 Huidige situatie plangebied	16
2.2 Beoogde ontwikkeling	19
2.2.1 Havendijk A	19
2.2.2 Havendijk B	22
2.2.3 Kadeconstructie Noorderhaven en Vissershaven	22
2.2.4 Samenvatting concrete activiteiten	24
2.2.5 Planning	24
2.2.6 Aanbesteding	25
3 Aanwezige beschermde natuurwaarden	26
3.1 Samenvatting aanwezige natuurwaarden	26
3.2 Flora- en faunawet	27
3.2.1 Inleiding	27
3.2.2 Methode	27
3.2.3 Verspreiding tabel 2/3 soorten	27
3.3 Natuurbeschermingswet 1998	32
3.3.1 Inleiding	32
3.3.2 Relevante waarden Waddenzee	33
3.3.3 Relevante waarden IJsselmeer	36
3.4 Natuurnetwerk Nederland	37
4 Toetsing Flora- en faunawet	38
4.1 Relevante soorten	38

4.2	Planten	38
4.3	Zeezoogdieren	39
4.4	Vleermuizen	43
4.5	Vogels	44
4.6	Vissen.....	45
4.7	Conclusie Flora- en faunawet.....	46
5	Passende beoordeling Natuurbeschermingswet en toetsing NNN	48
5.1	Inleiding	48
5.2	Natura 2000-gebied Waddenzee	48
5.2.1	Habitattypen Waddenzee	48
5.2.2	Habitatsoorten Waddenzee	51
5.2.3	Broedvogels Waddenzee	53
5.2.4	Niet-broedvogels Waddenzee	56
5.3	Natura 2000-gebied IJsselmeer	60
5.3.1	Habitatsoorten IJsselmeer	60
5.3.2	Niet-broedvogels IJsselmeer	60
5.4	Cumulatie	60
5.5	Conclusie Natuurbeschermingswet.....	62
5.6	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	63
6	Literatuur.....	64

Bijlage(n)

- 1 Toetsing niet-broedvogels Waddenzee
- 2 Toetsing niet-broedvogels IJsselmeer
- 3 Werkplan tongvaren
- 4 Stikstofberekening
- 5 Vleermuisonderzoek

Samenvatting

In opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van natuurwetgeving voor het project dijkversterking Den Oever. De algemene conclusie is dat de natuurwetgeving geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling, maar het aanvragen van een Natuurbeschermingswetvergunning is wel noodzakelijk.

Conclusies

Het project is getoetst aan de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de NNN.

- Flora- en faunawet:
 - Door het nemen van maatregelen worden effecten op beschermde flora en fauna voorkomen.
- Natuurbeschermingswet 1998:
 - Door het nemen van maatregelen (zie hierna) worden significante effecten¹ op Natura 2000-gebieden voorkomen.
 - Omdat verstoring niet volledig is uitgesloten, is wel een vergunning nodig.
 - Voorliggende rapportage dient als onderbouwing voor een vergunningaanvraag.
- Natuurnetwerk Nederland (NNN):
 - Er zijn geen negatieve effecten voor het NNN.
 - Er hoeft niet gecompenseerd te worden. Evenmin is toestemming van het bevoegd gezag noodzakelijk.

Maatregelen

De volgende maatregelen zijn noodzakelijk:

- Aanwezige tongvarens worden buiten de maanden juli en augustus door een deskundige uitgestoken en verplaatst naar een geschikt alternatief biotoop (Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen). Deze maatregelen zijn in een werkplan nader uitgewerkt. In bijlage 3 is het werkplan opgenomen.
- In verband met vleermuizen en vogels moet uitstralende verlichting richting de omgeving voorkomen worden. Monitoren zorgt ervoor dat de belangrijke migratieroute van vleermuizen tijdens de werkzaamheden intact blijft.
- Bij dammen 1,2 en 3 (de dammen ten noordwesten van de Waddenhaven) ligt een belangrijk ruigebied voor vogels. Hier vinden geen werkzaamheden plaats. Door in de ruiperiode (juli/augustus) dit deel van de haven te ontzien (bijvoorbeeld door het ook niet te gebruiken voor opslag) zijn effecten met zekerheid uitgesloten.

¹ 1 Van significante effecten is (per definitie) sprake wanneer de instandhoudingdoelstelling van een soort of habitatype minder goed haalbaar wordt of wanneer schade aan de haalbaarheid niet op voorhand en met zekerheid kan worden uitgesloten

- Ten aanzien van broedvogels moeten de werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen starten of moeten de werklocaties, voorafgaand aan het broedseizoen, ongeschikt gemaakt worden voor broedende vogels (bijvoorbeeld door het verwijderen van vegetatie of van drijvende objecten in de haven).
- Voor aanvang van werkzaamheden tijdens het broedseizoen moet het projectgebied door een deskundige op de aanwezigheid van broedvogels worden gecontroleerd. Indien een broedvogel wordt aangetroffen, bepaalt de deskundige welke afstand tijdens de werkzaamheden moet worden aangehouden.
- Werkzaamheden mogen maximaal 12 aaneengesloten uren per etmaal plaatsvinden. Trilwerkzaamheden mogen alleen tijdens de daglichtperiode worden uitgevoerd, zodat slaap- en hoogwatervluchtplaatsen van vogels in het donker niet verstoord worden.
- Bij gelijktijdige uitvoering met de werkzaamheden aan de Stevinsluizen (project Afsluitdijk) moet een overtreding van de voorschriften uit de vergunning van het project Afsluitdijk worden voorkomen en mag daarom de cumulatieve 60 dB(A) geluidscontour niet verder dan 500 meter van de wal liggen. Het hoogheemraadschap draagt er voor zorg dat de opdrachtnemer die de versterking gaat uitvoeren, zich aan dit voorschrift houdt.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (het hoogheemraadschap) heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van natuurwetgeving voor het project hoogwaterkering Den Oever, in het vervolg aangeduid als project dijkversterking Den Oever.

De staat van de huidige dijk is door het waterschap getoetst en voldoet niet meer aan de geldende voorwaarden. Doel van het project is een integraal versterkte waterkering, die voor een periode van 50 jaar voldoet aan de in de Waterwet vastgestelde wettelijke veiligheidsnorm. Dit betekent dat de dijk wordt ontworpen volgens de huidige, vigerende normen voor een periode van 50 jaar. De daarvoor benodigde werkzaamheden zijn beschreven in hoofdstuk 2.

Bij ruimtelijke ingrepen moet onderbouwd worden of het voornemen 'redelijkerwijs uitvoerbaar' is. Een inschatting van belemmeringen op het gebied van natuurbescherming is hier onderdeel van. In deze rapportage wordt daarom antwoord gegeven op vragen:

- Welke natuurbeschermingswetgeving is van belang?
- In hoeverre is het project (mogelijk) strijdig met deze wetgeving?
- Welke consequenties zijn daar (mogelijk) aan verbonden?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Projectplan en projectprocedure

In de Waterwet is vastgelegd dat de waterbeheerder (het hoogheemraadschap) voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk een Projectplan vaststelt.

Het Projectplan moet, conform artikel 5.4 van de Waterwet ten minste een beschrijving bevatten van het betrokken werk zelf, de wijze van uitvoering en de voorzieningen die zullen worden getroffen om de nadelige gevolgen van de uitvoering van het voorgenomen project ongedaan te maken of te beperken. Belanghebbenden moeten uit dit Projectplan kunnen afleiden wat er met de voorgenomen versterking van de waterkering wordt beoogd, welke effecten dit heeft op de omgeving en welke maatregelen hier tegenover staan.

Het Projectplan wordt voorbereid met toepassing van de projectprocedure, zoals vastgelegd in paragraaf 5.2 van de Waterwet. De uniforme openbare voorbereidingsprocedure uit afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) is van toepassing met dien verstande dat zienswijzen door een ieder kunnen worden ingediend. Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland coördineren in het kader van deze projectprocedure de vergunningverlening en de

terinzagelegging van de ontwerpbesluiten. Het (ontwerp-)Projectplan wordt met het Milieueffectrapport (MER) en de conceptuitvoeringsbesluiten gelijktijdig in procedure gebracht.

Het Projectplan, het MER en de benodigde vergunningen worden in het eerste kwartaal van 2016 ter inzage gelegd. De planning is erop gericht dat eind 2019 de werkzaamheden voor de versterking van de waterkering in Den Oever gereed zijn.

1.3 Relevante natuurwetgeving

De natuurwetgeving kan worden onderverdeeld in soortbescherming en gebiedsbescherming.

Soortbescherming wordt gewaarborgd door de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor *alle* activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Gebiedsbescherming wordt gewaarborgd door de Natuurbeschermingswet 1998 en de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan deze wet noodzakelijk. De voorgenomen activiteiten vinden plaats nabij twee Natura 2000-gebieden, de Waddenzee en het IJsselmeer. Gelet hierop is de voortoets Hoogwaterkering Den Oever opgesteld, een inventarisatie van de huidige natuurwaarden. Hieruit is gebleken dat negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten zijn. Hiermee valt het project onder het toepassingsbereik van de Natuurbeschermingswet 1998 en is een Passende beoordeling opgesteld. Dit is een diepgaand onderzoek naar de effecten op de instandhoudingdoelen van het Natura 2000-gebied. Als geconcludeerd wordt dat significante effecten optreden moeten de ADC criteria doorlopen te worden. Deze criteria zijn:

- Een Alternatieven afweging.
- Is er sprake van een Dwingende reden van openbaar belang?
- Als significante effecten optreden is Compensatie nodig om de schade te herstellen.

Als uit de Passende beoordeling blijkt dat significante effecten zijn uitgesloten is het niet noodzakelijk aan de ADC criteria te voldoen.

In de Wro is de planologische bescherming van gebieden aangemerkt als *Ecologische Hoofdstructuur* (thans 'Natuurnetwerk Nederland' genoemd) vastgelegd. Toetsing hieraan vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen.

Het plangebied ligt deels in het Natura 2000-gebied Waddenzee en grenst aan het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Deze Natura 2000-gebieden zijn tevens onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland, NNN (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS).

Samengevat zijn voor de beoogde ontwikkeling van toepassing:

- Flora- en faunawet
- Natuurbeschermingswet 1998
- Natuurnetwerk Nederland (Wro, Barro, provinciale verordening)

Een uitgebreide beschrijving met betrekking tot natuurwetgeving is te vinden op de website: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/wetgeving-voor-natuurbescherming-in-nederland>.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie van het plangebied beschreven. Tevens worden de beoogde werkzaamheden nader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de beschermde natuurwaarden beschreven die in en rond het plangebied kunnen voorkomen. Onderscheid wordt gemaakt in beschermde soorten van de Flora- en faunawet en natuurwaarden die worden beschermd door de Natuurbeschermingswet 1998 en het NNN. In hoofdstuk 4 wordt het project getoetst aan de Flora- en faunawet. In hoofdstuk 5 staat de toetsing aan de Natuurbeschermingswet en het NNN.

2 Plangebied en ontwikkeling

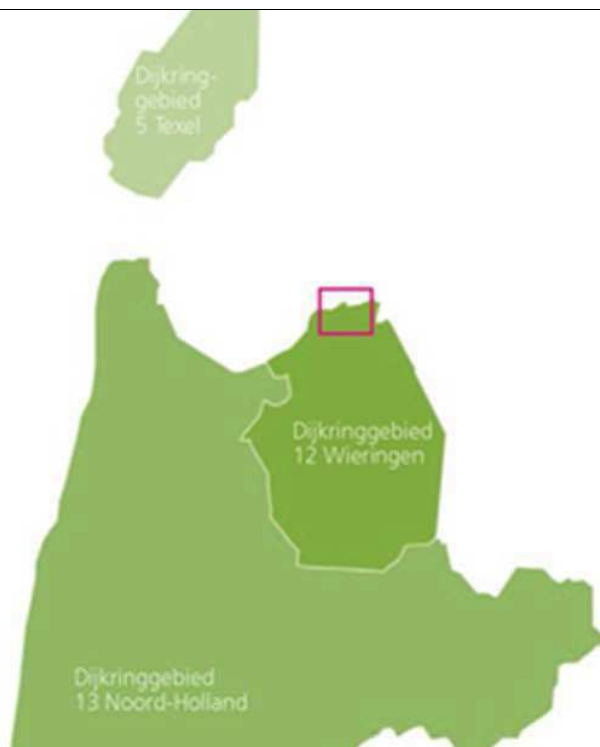
In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige planlocatie en het project dijkversterking Den Oever.

2.1 Plangebied en projectgebied

2.1.1 Ligging

Het plangebied bestaat uit de haven van Den Oever en voorliggende dijken (zwarte stippellijn in figuur 2.2). Het projectgebied bestaat uit delen van de Vissershaven en Noorderhaven. In figuur 2.2 is het projectgebied roze gemarkeerd. In figuur 2.3 staat een overzichtskaart van het te versterken tracé.

De Havendijk vormt samen met de Waddenzeedijk en de IJsselmeerdijk een gesloten waterkering voor het gebied 'dijkring 12, Wieringen'. Deze dijken zorgen tezamen voor de veiligheid van het achterland tegen overstromen vanuit de Waddenzee en het IJsselmeer.



Figuur 2.1 Dijkringgebied 12.



Figuur 2.2 Plan- en projectgebied.

2.1.2 Huidige situatie plangebied

Havendijk

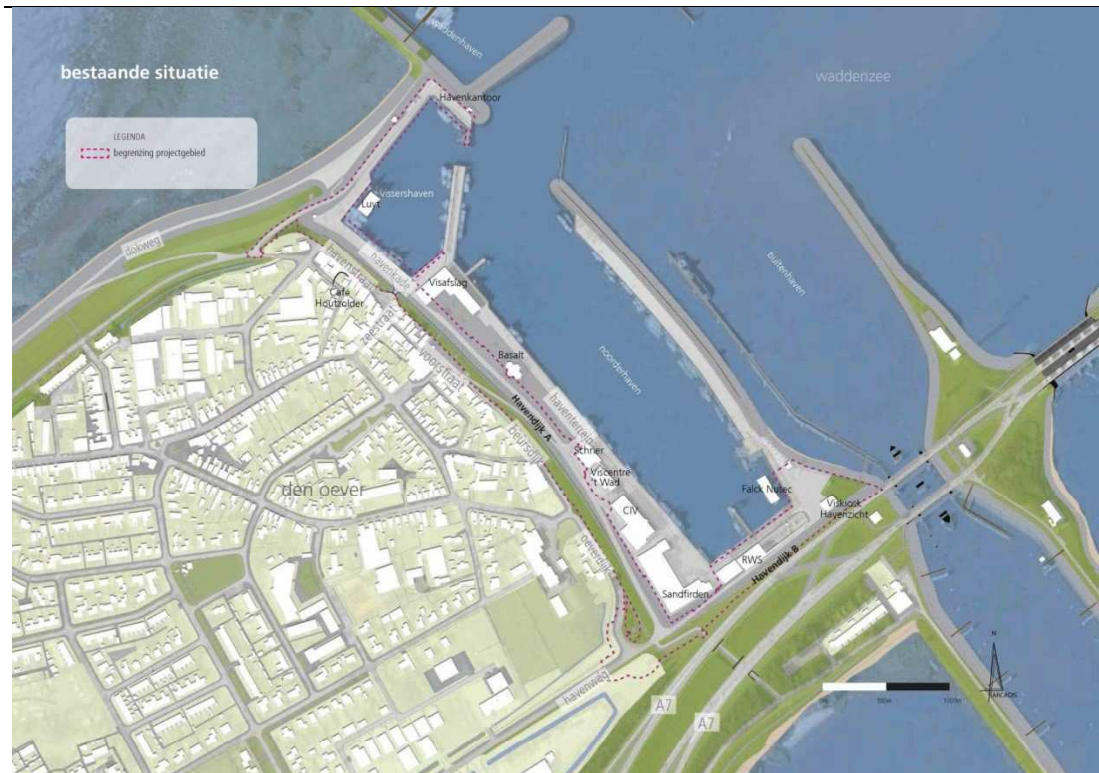
De Havendijk is globaal in te delen in twee trajecten:

- Het eerste traject, aangeduid als Havendijk A, is gelegen tussen Dam 11 en de snelweg A7;
- Het tweede traject ligt parallel aan de snelweg A7 en is aangeduid als Havendijk B.

De trajecten Havendijk A en Havendijk B verschillen in geometrie. De kruin van Havendijk B is breder dan Havendijk A en biedt plaats aan een vrijliggend fietspad.

Havendijk A

Het aanzicht van Havendijk A wordt in de bestaande situatie bepaald door de kenmerkende dijkbekleding van gras aan de binnenzijde en van basalt aan de buitenzijde van de dijk. De kruinhoogte van de Havendijk is circa NAP +6,0 meter. Op de kruin van Havendijk A ligt een smal pad waarop gewandeld kan worden en er staan bankjes en afvalbakken. Diverse dijktrappen over de dijk vormen een verbinding tussen dorp en haven voor voetgangers.



Figuur 2.3 Te versterken tracé in de huidige situatie.

Coupure

Een specifiek element in de Havendijk is de coupure. De coupure is onder dagelijkse omstandigheden een belangrijke verbinding tussen het dorp Den Oever en het buitendijks gelegen haventerrein. De coupure wordt vooral gebruikt door lokaal verkeer.

Dam 11 met buitendijkse schor

Dam 11 maakt in de bestaande situatie onderdeel uit van de primaire waterkering. Dam 11 is circa 200 meter lang en heeft een afschermende functie tegen de directe golfbelasting vanuit de Waddenzee op de Vissershaven. Dam 11, inclusief de aanlegkade van de Vissershaven en het aangrenzende haventerrein, heeft daarmee een golfdempende werking op de Havendijk. Dam 11 is aan havenzijde voornamelijk bekleed met een zetsteen van basalt. Lokaal is aan de havenzijde ook een zetsteen van betonblokken toegepast. Aan de havenzijde is in de Vissershaven een aanleg- of kadeconstructie aanwezig. Aan de zeezijde is de dam bekleed met asfalt en grenst aan het buitendijks gelegen schor.

Op de kruin van Dam 11 bevindt zich een windscherm. Verder zijn op Dam 11 en de aanlegkade een aantal trappen, een toiletgebouw aan havenzijde en inrichtingselementen aanwezig als banken, vuilnisbakken, lantaarnpalen en bolders.

Beschrijving huidige activiteiten plangebied

De Havendijk vormt de fysieke scheiding tussen de binnendijkse woningen in Den Oever en het buitendijks gelegen haventerrein. Achter de Havendijk bevinden zich woningen afgewisseld met horeca en detailhandel. De Havendijk is een kenmerkend landschappelijk element en heeft een belangrijke functie in de beleving van de omgeving. Vanuit diverse bovenverdiepingen van de binnendijks gelegen woningen is sprake van uitzicht over de Havendijk heen. De Havendijk ligt als een lint in het landschap en vormt de scheiding tussen de binnendijkse gelegen bebouwing en het buitendijkse haventerrein.

Verkeer kan de Havendijk (door)kruisen via de coupure en via een drietal dijkovergangen ter hoogte van de Havenweg, de Voorstraat en de Dokweg. Voor voetgangers zijn diverse dijktrappen over de Havendijk aanwezig. Zeewaarts van de Havendijk liggen de havens Noorderhaven en Vissershaven en het haventerrein. Voor de scheepvaart vindt de ontsluiting naar de Waddenzee plaats via de havenmonding van de Noorderhaven.

De havens en het haventerrein zijn van groot belang voor de werkgelegenheid in de gemeente Hollands Kroon. Op het buitendijkse haventerrein zijn verschillende bedrijfsgebouwen gevestigd, veelal gelieerd aan de visserij. De havens hebben een belangrijke economische en recreatieve functie. De havens bieden plaats aan schepen voor de beroeps- en sportvisserij en aan recreatievaartuigen. Ook bevindt zich hier een scheepslift (reparatiedok).

Het haventerrein wordt op verschillende manieren gebruikt. Tussen Schrier en de Visafslag UA, wordt het door bedrijven en visserij gebruikt voor het uitspreiden en oprollen van netten en staalkabels, maar ook voor parkeren én als evenemententerrein. Ook is hier restaurant Basalt aanwezig. De Oostkade aan de Noorderhaven fungeert als aanlegkade voor voornamelijk kleine vissersvaartuigen en voor boten die recreatieve dagtochten verzorgen naar de Waddenzee. Aan de Oostkade is tevens een testlocatie van Marine Eco Analytics (MEA) gevestigd evenals de Viskoerier en Falck Nutec (op het water).

In figuur 2.4 staat de mate van menselijke activiteit in het plangebied weergegeven.



Figuur 2.4 Omvang van menselijke activiteiten in de huidige situatie in de directe omgeving van het projectgebied. Intensief gebruik door havens, beroepsvaart (rood) en matig intensief recreatief gebruik (geel).

2.2 Beoogde ontwikkeling

Het projectontwerp, gebaseerd op het voorkeursalternatief (VKA) uit het MER, staat in de figuur 2.5 weergegeven. In de daaropvolgende paragraaf staan de beoogde werkzaamheden op hoofdlijnen toegelicht.

2.2.1 Havendijk A

Verhogen en verbreden Havendijk A

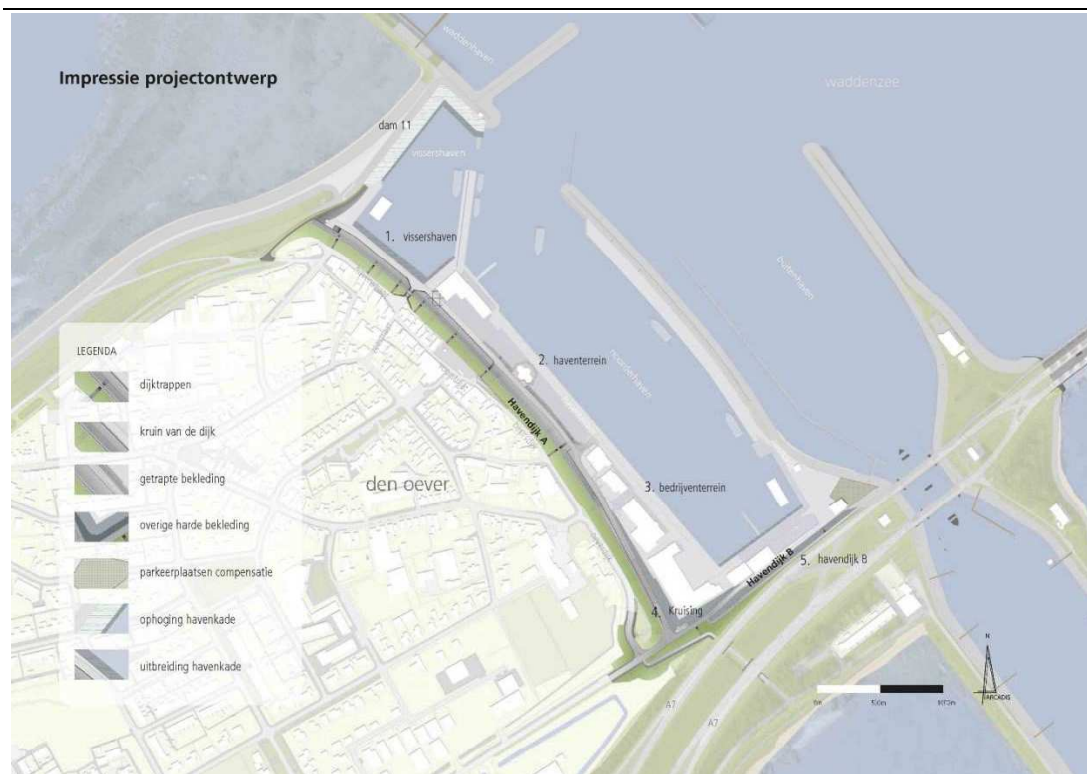
Om Havendijk A te laten voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm tegen overstromen, moeten maatregelen te worden genomen voor de faalmechanismen golfoverslag, microstabiliteit, macrostabiliteit, piping/heave, bekleding binnenzijde, bekleding buitenzijde, waterkerende kunstwerken en niet-waterkerende objecten. Hier is een globale beschrijving van deze

maatregelen voor Havendijk A opgenomen. In het Projectplan worden voor de onderscheiden deelgebieden specifieke punten benoemd.

De bestaande waterkering, de Havendijk gelegen tussen Dam 11 en Havendijk B wordt verhoogd en verbreed door het (buitenwaarts) verhogen van de kruin en het aanleggen van een buitenberm van grond tegen de buitenzijde van Havendijk A. Deze verhoging en verbreding van de Havendijk leidt tot een maximale zeewaartse verplaatsing van de buitenteen van circa 14,5 meter, conform het vastgestelde VKA in het MER. De verhoging van de kruin ten opzichte van de bestaande Havendijk bedraagt maximaal 1,5 meter.

Op de kruin komt over de gehele lengte van Havendijk A een verhard pad met een minimale breedte van 3 meter, zodat de dijk toegankelijk is voor een onderhoudsvoertuig. Aangezien het onderhoudsvoertuig niet kan keren op het pad, moet het een doorlopend pad zijn. De consequentie hiervan is dat er een brug over de coupure komt. Het onderhoudspad is zowel vanaf de Dokweg als de Havenweg toegankelijk voor een onderhoudsvoertuig. Het pad is tevens te benutten als doorgaand wandelpad over de dijk.

Tussen de Visafslag UA en Basalt gaat de rijweg richting kruispunt Havendijk A-B over in de berm van de dijk. Deze bermweg loopt vanaf het haventerrein op richting Basalt. Daarna loopt de weg weer af richting een afrit naar het haventerrein ter hoogte van Schrier. Vanaf Schrier loopt de bermweg verder omhoog en komt bij het kruispunt Havendijk A-B uit op de kruin van de dijk.



Figuur 2.5 Impressie projectontwerp.

De buitenberm en de getrapte bekleding op het buitentalud beperken de golfoploop tegen de Havendijk, waardoor de verhoging van de bestaande Havendijk wordt beperkt. De aanleg van de buitenberm en het verhogen van de kruin leidt, zoals gezegd, tot een toename van het ruimtebeslag van de bestaande waterkering op het haven terrein. Om dit ruimtebeslag te beperken, wordt op het haven terrein van de Vissershaven en Noorderhaven een keerwand aangebracht aan de buitenzijde van de dijk. De buitenberm en de keerwand zorgen samen voor de buitenwaartse stabiliteit van de waterkering.

Bovengenoemde keerwand komt boven het maaiveld van het haven terrein uit. In lijn met de wensen van de adviesgroep en gemeente Hollands Kroon wordt een voormetseling van basalt tegen de keerwand aangebracht. Gekozen is voor een basalten voormetseling, omdat deze goed aansluit op het huidige aanzicht van de buitenzijde van de dijk. Vanuit waterveiligheid heeft deze voormetseling geen functie.

Maatregelen aan de binnenzijde van Havendijk A

Voor het waarborgen van de binnenwaartse stabiliteit van Havendijk A, wordt het binnentalud verflauwd en wordt over de gehele lengte (met uitzondering van het kruispunt met de Havenweg)

ter hoogte van de binnenteen een verticale constructie aangebracht. Deze verticale constructie wordt niet verder landinwaarts geplaatst dan de huidige binnenteen.

De verticale constructie wordt, voor het merendeel van het traject, onder het maaiveld aangebracht en is na uitvoering niet meer zichtbaar. Vanaf ongeveer de Beursdijk 16 tot iets voorbij Oeverdijk 10 steekt deze verticale constructie maximaal 0,7 meter boven het maaiveld uit. Bij deze trajecten wordt tegen het zichtbare deel van de verticale constructie een voormetseling aangebracht. Nabij het kruispunt met Havendijk B kan de verticale constructie ter hoogte van de binnenteen achterwege blijven, omdat deze voor de stabiliteit niet benodigd is.

Bekleding binnentalud en kruin

Onder maatgevende omstandigheden slaan de golven op en over Havendijk A. Om erosie tijdens ontwerpomstandigheden te voorkomen, wordt het binnentalud van de dijk voorzien van een erosiebestendige en voldoende dikke kleilaag en een grasmat. De verharding van het pad op de kruin wordt erosiebestendig uitgevoerd.

Getrapte bekleding buitentalud

Op het buitentalud van Havendijk A wordt een nieuwe bekleding aangebracht in de vorm van 'traptreden'. Deze getrapte bekleding beperkt de golfoploop tegen de Havendijk, waardoor de verhoging van de bestaande Havendijk wordt beperkt. De toe te passen traptreden hebben een hoogte van 0,46 m. De trapdiepte kan variëren en volgt uit de taludhelling.

Naast een waterkerende functie kan deze getrapte bekleding een recreatieve functie hebben.

Erosiebestendige strook

Waar in de buitenteen van de nieuwe waterkering een keerwand is gesitueerd, wordt een erosiebestendige strook met een breedte van 6 m aangebracht. In situaties met hoogwater en golfslag op het haventerrein voorkomt deze strook uitspoeling van het haventerrein met als gevolg een instabiele waterkering. Waar de getrapte bekleding tot op het haventerrein doorloopt, wordt een teenconstructie aangelegd om een goede stabiliteit te waarborgen.

2.2.2 Havendijk B

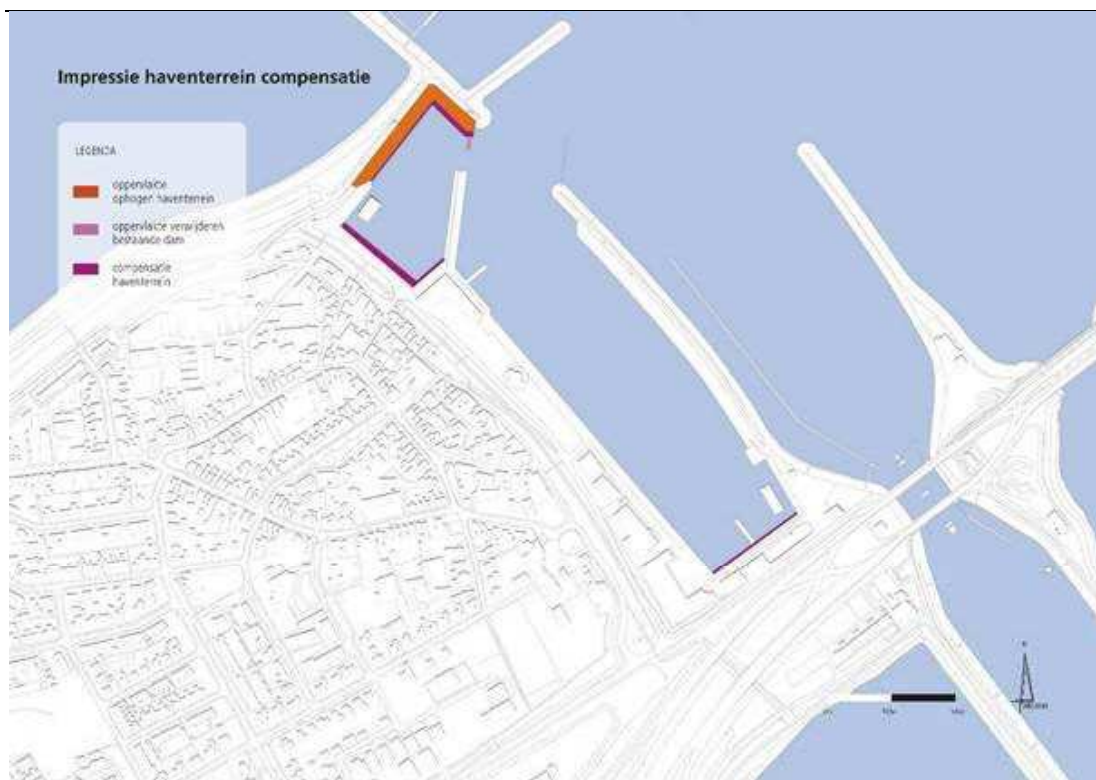
De versterking bij Havendijk B bestaat uit een beperkte verhoging van de kruin tot maximaal 0,8 meter (maximale eindhoogte NAP + 6,8 meter) en daar waar nodig een verflauwing van het buitentalud. Met de verhoging van de Havendijk B wordt op het buitentalud, vanaf de kruin tot de bestaande harde steenbekleding, een nieuwe strook verharde bekleding aangelegd.

2.2.3 Kadeconstructie Noorderhaven en Vissershaven

Om voldoende stabiliteit te kunnen garanderen wordt de kadeconstructie in de Noorderhaven vervangen door een nieuwe kadeconstructie. De nieuwe kadeconstructie wordt, in verband met uitvoerbaarheid, op 1 meter zeewaarts van de huidige kade geplaatst. De bovenkant van deze

constructie ligt op dezelfde hoogte als in de huidige situatie. In de Vissershaven wordt de kade plaatselijk uitgebreid en opgehoogd om oppervlakteverlies te compenseren en het werkterrein beter bruikbaar te maken bij hoge waterstanden. Concreet vinden de volgende werkzaamheden plaats:

- Het verwijderen van de dam bij de ingang van de Vissershaven om de manoeuvreerruimte van schepen te vergroten.
- Het vernieuwen, uitbreiden met 5 meter en met 0,4 meter ophogen van de kade en het haventerrein ter hoogte van het havenkantoor, haaks op Dam 11 om de bruikbaarheid van dit terrein te vergroten.
- De nieuwe kadeconstructie parallel aan Dam 11 op 1 meter van de huidige kade te plaatsen.
- Het ophogen van de nieuwe kade en het haventerrein parallel aan Dam 11 met 0,4 meter, met als doel waterhinder te verkleinen en daarmee de bruikbaarheid van dit terrein te vergroten.
- De nieuwe kadeconstructie in de Vissershaven parallel aan Havendijk A ter hoogte van de coupure op een afstand van maximaal 6 meter van de huidige kade te plaatsen, zodat de huidige functies van het haventerrein gehandhaafd blijven.



Figuur 2.6 Overzicht van werkzaamheden in de Vissershaven

2.2.4 Samenvatting concrete activiteiten

Op hoofdlijnen worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Opbreken van de bestaande verharding en obstakels
- Aanbrengen van verticale constructies (binnenteen) en keerwanden (buitenteen)
- Grondwerk ten behoeve van ophoging van de Havendijk
- Vervangen van een aantal kadeconstructies en plaatselijk zeewaarts uitbreiden van de kadeconstructies
- Vervangen van de coupure
- Verleggen van kabels en leidingen
- Aan- en afvoer van materiaal en materieel
- Lossen van het aangevoerde materiaal in een depot of op het haventerrein
- Aanbrengen van dijkbekleding
- Werkzaamheden aan infrastructuur (bestraten, asfalteren, etc.)
- Inrichten van het terrein (herplaatsen van straatverlichting en recreatieve objecten zoals bankjes)

Keerwanden, verticale constructies en kadeconstructies: heien, trillen of drukken

Voor het plaatsen van de keerwanden, verticale constructies en kadeconstructies kan onder andere een keuze gemaakt worden uit trillen, heien of drukken (met of zonder voorboren). De wijze van inbrengen is afhankelijk van de bodemopbouw en dichtheid. Om overlast te beperken is ervoor gekozen om het heien van keerwanden, verticale constructies en kadeconstructies niet toe te staan. Verschillende studies (van den Akker & van der Veen 2013; McCauley & Salgado Kent 2008) noemen trillen als alternatief voor heien om (onderwater)geluid en trillingen zoveel mogelijk te beperken. In deze toetsing gaan wij er daarom van uit dat voor het plaatsen van deze constructies geen heiwerkzaamheden nodig zijn. Als in een later stadium blijkt dat toch heiwerkzaamheden nodig zijn, dan moet deze beoordeling worden aangepast.

2.2.5 Planning

Het hoogheemraadschap stuurt op een start van de werkzaamheden in 2017 en afronding in 2019. Tijdens de uitvoering kan ervoor gekozen worden om bepaalde werkzaamheden parallel te laten lopen of om voor bepaalde werkzaamheden meer materieel in te zetten. Dit betekent dat de tijdsduur daardoor in zekere mate kan worden verkort. In het stormseizoen (half oktober tot half april) mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd die een negatieve invloed kunnen hebben op het functioneren van de dijk. In het stormseizoen vinden wel werkzaamheden plaats die geen invloed hebben op het functioneren van de dijk. De werkzaamheden vinden gedurende maximaal 12 aaneengesloten uren plaats. De trilwerkzaamheden vinden overdag plaats.

2.2.6 Aanbesteding

Binnen het projectontwerp is er beperkte ruimte voor optimalisatie van het ontwerp. Wel ligt er een uitdaging om de uitvoering van het werk te optimaliseren. Hierbij is een sterke samenhang tussen het ontwerp en de ruimtelijke inpassing nodig. Om die reden wordt de aanbesteding van de werkzaamheden via een Engineering & Construct (E&C) contract op de markt gezet.

3 Aanwezige beschermde natuurwaarden

In dit hoofdstuk worden de beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied geïnterpreteerd. Er wordt onderscheid gemaakt in door de Flora- en faunawet beschermde soorten, door de Natuurbeschermingswet 1998 beschermde gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. In de hierna volgende hoofdstukken worden effecten van de ontwikkeling op de aanwezige beschermde natuurwaarden getoetst.

3.1 Samenvatting aanwezige natuurwaarden

Onderstaand staan de natuurwaarden samengevat waarop de beoogde ontwikkeling moet worden getoetst. In de hierna volgende paragrafen wordt deze selectie toegelicht.

Tabel 3.1 Overzicht van beschermde natuurwaarden in en nabij het plangebied

Flora- en faunawet	Natura 2000 Waddenzee	Natura 2000 IJsselmeer	NNN
Tongvaren	Vijf habitattypen (H1110A, H1140A, H1310A, H1320, H1330A)		Geen aanvullende waarden (waarden overlappen met Natura 2000)
Bruinvis, Houting, Rivierdonderpad, zeevissen uit tabel 2	Drie soorten vissen (fint, rivierprik, zeeprik)	Rivierdonderpad	
Gewone en Grijze zeehond	Gewone en Grijze Zeehond		
Vleermuizen (niet in plangebied, wel in omgeving)		Meervleermuis	
Broedvogels waarvan huismus met jaarrond beschermde nest	Broedvogels: lepelaar, visdief, eider, bruine kiekendief en alle 39 soorten niet-broedvogels	Alle 31 soorten niet-broedvogels	

3.2 Flora- en faunawet

3.2.1 Inleiding

In de Flora- en faunawet wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën beschermde soorten: tabel 1-soorten (niet bedreigd), tabel 2-soorten (beschermde) en tabel 3-soorten (strikt beschermde). In deze paragraaf zijn de aanwezige tabel 2/3-soorten geselecteerd. Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer, onderhoud of gebruik. Tabel 1-soorten worden daarom in dit rapport buiten beschouwing gelaten.

3.2.2 Methode

De aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied is ingeschat aan de hand van telgegevens van NDFF (2013); oriënterende veldbezoeken, de laatste op 20 mei 2015 en overige verspreidingsgegevens (zie literatuurlijst).

3.2.3 Verspreiding tabel 2/3 soorten

Flora

Tijdens het veldbezoek op 20 mei 2015 zijn op de Havendijk A tussen de twee trapovergangen en enkele meters daarnaast tongvarens aangetroffen (tabel 2 soort). De schorvegetatie aan de kust van de Waddenzee is geen geschikt biotoop voor tabel 2/3-soorten planten, met uitzondering van groot zeegras. Recent is een exemplaar (onderwater variant) aangetroffen bij Breezand (Nieuwsbrief zeegrasherstel, 2015) mogelijk afkomstig van het zaaiproject bij Balgzand. In de directe omgeving van Den Oever zijn geen groeiplaatsen van groot zeegras (tabel 3-soort) aanwezig.

Conclusie: in het projectgebied komt de tongvaren (tabel 2) voor. Overige beschermde soorten planten komen niet in het plangebied voor.

Zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde zoogdieren. Nabij het plangebied kunnen zeezoogdieren en vleermuizen voorkomen (NDFF 2013). Het voorkomen van overige beschermde zoogdieren (tabel 2 of 3) is uitgesloten door het ontbreken van geschikt habitat.

Zeezoogdieren

In de Waddenzee komen de gewone zeehond (tabel 3), grijze zeehond (tabel 2) en de bruinvis (tabel 3) voor. Overige zeezoogdieren worden op basis van verspreidingsgegevens en biotoop niet verwacht. Voor verschillende activiteiten in de Waddenzee geldt dat een afstand van minimaal 1500 meter tot ligplaatsen van zeehonden in acht moet worden gehouden (concept

beheerplan, Ministerie van Economische Zaken 2015. In de bebakende geulen die dicht bij ligplaatsen liggen geldt dit niet.

De uitgestrekte zandplaten ten noorden van dam 16 worden dagelijks bij laag water gebruikt als ligplaats door enkele tientallen exemplaren van de gewone zeehond (mondelinge mededeling Dhr. L. Kelder, Staatsbosbeheer, 2015). Op de meest recente kaart met de belangrijkste ligplaatsen van 28 november 2014 behorende bij het conceptbeheerplan zijn deze ligplaatsen niet opgenomen. De zandbank ligt op 1220 meter afstand van de kopse kant van dam 11 (de grens van het projectgebied). De havendijk A ligt op 1420 meter vanaf de zandbank. Deze ligplaats van de gewone zeehond ligt dus gedeeltelijk binnen de invloedssfeer van werkzaamheden in het projectgebied. Op een afstand van meer dan 1500 zijn meerdere ligplaatsen aanwezig (Witteveen & Bos 2015a). Er liggen bestaande vaarroutes tussen het projectgebied en de ligplaatsen. Bij inzet van schepen worden de bestaande scheepvaartroutes gevolgd. De schepen zorgen daarom niet voor verstoring van ligplaatsen. Een mogelijk effect beperkt zich tot ligplaatsen van zeehonden binnen 1500 meter van het projectgebied en zeehonden die zich nabij de haven bevinden. De gewone zeehond wordt regelmatig zwemmend waargenomen rondom het havengebied (NDFF 2013). De bruinvis en grijze zeehond worden slechts incidenteel in de nabijheid van het plangebied waargenomen (NDFF 2013).

De invloedssfeer van de werkzaamheden verschilt per activiteit. Werkzaamheden in het water kunnen voor storend onderwatergeluid zorgen. Een langsvarend schip kan tot enkele honderden meters voor zeehonden verstorend zijn. Terwijl bouwwerkzaamheden op land niet verstorend zijn. Voor zowel de zeehonden als bruinvis geldt dat slechts een relatief klein onderdeel van het leefgebied in de Waddenzee wordt beïnvloed. Effecten worden in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

Conclusie: een klein onderdeel van het leefgebied van gewone en grijze zeehond en bruinvis ligt in de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn strikt beschermd (tabel 3). Vleermuizen verblijven in gebouwen en bomen. Door de ontwikkeling worden geen bomen aangetast en geen gebouwen gesloopt. De gebouwen in de haven zijn daarnaast niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen vanwege de bouwstijl en omgeving: loodsen van gladde plaatmaterialen, afwezigheid van klimatologisch stabiele plaatsen in spouwmuren en de verlichting op het haventerrein. Dit is bevestigd door een ouder vleermuisonderzoek in 2011. Tijdens dit onderzoek zijn geen vleermuizen in het plangebied waargenomen (Snijders 2011).

Het plangebied is evenmin van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Uit de NDFF (2013) blijkt dat er geen waarnemingen zijn van vleermuizen in het projectgebied. De NDFF is echter vaak niet volledig op het gebied van vleermuizen. Uit recent onderzoek voor de Passende

beoordeling Afsluitdijk en de natuurtoets Afsluitdijk (Witteveen en Bos, 2015a en 2015b) blijkt echter ook dat de afsluitdijk en directe omgeving “nauwelijks belangrijk zijn als foerageergebied” en wordt aangenomen dat gezien de lage aantallen geen kolonieplaatsen aanwezig zijn. Samengevat kunnen effecten op verblijfplaatsen en foerageergebieden in het projectgebied daarom op voorhand uitgesloten worden.

Van de meervleermuis is wel een verblijfplaats bekend in Den Oever zelf. De ruige dwergvleermuis en de meervleermuis gebruiken de afsluitdijk als migratieroute en de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn in de zuiderhaven van Den Oever foeragerend waargenomen.

Conclusie: Het projectgebied zelf is niet van belang voor vleermuizen. Effecten op verblijfplaatsen en foerageergebieden van vleermuizen zijn daar uitgesloten. De ruige dwergvleermuis en meervleermuis vliegen wel in grote getale langs de Afsluitdijk tijdens migratie. De nabijgelegen Zuiderhaven en het open water van het IJsselmeer zijn leefgebied van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis.

Vogels

De soortgroep vogels heeft in de Flora- en faunawet een bijzondere status: alle broedende vogels zijn strikt beschermd tijdens de broedperiode. Tevens zijn de nesten van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Ten slotte zijn van de zogenoemde categorie 5-soorten de nesten jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat vereisen. In de volgende alinea's worden deze drie groepen toegelicht.

Broedvogels algemeen

In de schorvegetatie ten noorden van Den Oever kunnen verschillende soorten vogels broeden, waaronder zangvogels als grasmus, graspieper, blauwborst, rietgors en kleine karekiet. Bij de dam 16 “de Banaan” broeden lepelaars, zilvermeeuwen, scholeksters en ganzen. In de rietkragen van de Zuiderhaven broeden verschillende moerasvogels waaronder de bruine kiekendief (Fortuin et al., 2010). In de havens kunnen ook algemene watervogels broeden zoals meerkoet en fuut. De overige delen van het plangebied zijn minder geschikt als broedgebied voor vogels vanwege de spaarzame vegetatie en de regelmatige menselijke aanwezigheid. Op de daken van de gebouwen van het haven terrein broeden onregelmatig visdiefjes.

Conclusie: verschillende algemene broedvogels kunnen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden broeden.

Jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied worden op basis van het habitat, de verspreidingsgegevens en het veldbezoek geen nesten van jaarrond beschermde soorten verwacht. Er staan geen geschikte

bomen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het gebouw van de visafslag of andere gebouwen in de haven, inclusief het monumentale peilschaalgebouw zijn niet geschikt voor nesten van jaarrond beschermde soorten, mede vanwege het ontbreken van daken met dakpannen.

In huizen rondom het plangebied in het dorp Den Oever (binnendijs) broeden wel huismussen.

Conclusie: De huismus wordt meegenomen in de effectbeoordeling. Effecten op andere soorten met een jaarrond beschermd nest zijn op voorhand uitgesloten.

Categorie 5-soorten

Binnen het plangebied worden op basis van verspreidingsgegevens geen nesten van categorie 5-soorten verwacht (bron: NDFF 2013). Maar NDFF is niet altijd volledig. Categorie 5-soorten zoals ekster, koolmees, pimpelmees en spreeuw kunnen wel degelijk in de omgeving broeden, maar in het projectgebied worden deze soorten niet verwacht, vanwege het ontbreken van geschikt habitat. De eider is ook een categorie 5-soort en is recent broedend waargenomen in het plangebied. Afgelopen jaren was sprake van 1 à 2 nesten op de meest veraf gelegen dammen (mondelinge mededeling dhr. L. Kelder, Staatsbosbeheer, 2015). Op dammen 1, 5, 6 en 16 kan de soort ook de komende jaren broedend worden aangetroffen.

Conclusie: de eider wordt meegenomen in de effectbeoordeling. Effecten op andere categorie 5-soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Conclusie vogels:

In en rond het plangebied kunnen verschillende soorten algemene vogels broeden. De huismus komt voor in huizen binnendijs. De eider komt voor en staat op de lijst met categorie 5-soorten. Effecten op algemene soorten, de huismus en eider worden verder beschreven in de effectbeoordeling.

Reptielen en amfibieën

Er zijn geen waarnemingen van tabel 2/3-soorten reptielen en amfibieën in het plangebied en omgeving (NDFF 2013). In en nabij het plangebied is ook geen geschikt biotoop aanwezig. Het voorkomen van tabel 2/3-soorten reptielen en amfibieën is uitgesloten.

Vissen

Waddenzee

De enige door de Flora- en faunawet zwaar beschermde soort die in de Waddenzee kan voorkomen is de houting (tabel 3). Dit is een soort die zowel in zout als zoet water leeft. In 2008 concludeert Imares (Jansen et al. 2008) dat door introductieprogramma's het aantal waarnemingen van houting is gestegen en zal blijven stijgen. De houting wordt in kleine aantallen

zowel in de Waddenzee als IJsselmeer aangetroffen (Jansen et al. 2008). Recente waarnemingen van deze soort nabij het plangebied zijn niet bekend (NDFF 2013). Slechts sporadisch kan een exemplaar in de nabijheid aanwezig zijn. De Flora- en faunawet geeft aan dat alle vissen, met uitzondering van de vissoorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is, beschermd zijn. Veel soorten vissen zijn echter niet opgenomen in de tabellen 1-3 van de Flora- en faunawet.

In Van Keeken et al.(2010) worden 86 beschermde zeevissoorten beschreven die zich in de leemte tussen beide wetten bevinden en op deze manier door de Flora- en faunawet beschermd worden (tabel 2). De verspreiding van deze soorten is onderzocht door IMARES (Bolle et al., 2009 en Tulp & Bolle, 2009). Vijftien soorten kunnen in de Waddenzee worden aangetroffen: Dwergbolk, brakwatergrondel, dikkopje, harnasmannetje, slakdolf, pitvis, botervis, kleine slakdolf, schurftvis, gevlekte pitvis, kleine pieterman, koornaarvis, adderzeenaald, grote zeenaald en kleine zeenaald. Verwacht wordt dat de intensief gebruikte havenkommen nauwelijks gebruikt worden als vaste rust of verblijfplaats voor juridisch beschermde zeevissen, maar verstoring en vernietiging van leefgebied van zeevissen kan niet helemaal uitgesloten worden, met name bij het verwijderen van de dam in de ingang van de Vissershaven en het inbrengen van kadeconstructies in de haven.

Tabel 3.2 Overzicht van beschermde zeevissoorten in en nabij het plangebied (bewerking van overzicht uit Witteveen+Bos, 2015b)

Vissoort	Voorkomen	Habitat	Voortplantingsseizoen
brakwatergrondel	blijvend estuarien	zand	zomer
kleine slakdolf	blijvend estuarien	hard substraat	winter
dikkopje	blijvend estuarien	zand	zomer
kleine zeenaald	blijvend estuarien	zand/planten	voorjaar/ vroege zomer
botervis	blijvend estuarien	modder/ planten	december/januari
grote zeenaald	blijvend estuarien	zand/ planten	voorjaar/ vroege zomer
adderzeenaald	blijvend estuarien	zand/ planten	juni/ juli
harnasmannetje	blijvend estuarien	modder/ zand	februari- april
koornaarvis	juvenile fase	planten/ hard substraat	april-juni
slakdolf	blijvend estuarien	modder/ hard substraat	winter
pitvis	incidenteel aanwezig	modder/ zand	februari-maart
schurftvis	incidenteel aanwezig	modder/ zand	juni-augustus
kleine pieterman	incidenteel aanwezig	modder/ zand	zomer
geklepte pitvis	incidenteel aanwezig	modder/ zand	april-september
dwergbolk	incidenteel aanwezig	zand/ hard substraat	winter
houting	Incidenteel aanwezig	kiezel/ zandbodems in zoet water	winter

Vissoort	Voorkomen	Habitat	Voortplantingsseizoen
----------	-----------	---------	-----------------------

IJsselmeer

In het IJsselmeer komen de beschermde soorten, bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad voor. In de Waddenzee komen deze soorten niet voor en binnen het projectgebied kan een effect op deze soorten op voorhand uitgesloten worden. In het kader van dit project vinden in het IJsselmeer geen werkzaamheden plaats.

Conclusie vissen: In het open water van de Waddenzee en IJsselmeer nabij het plangebied kan de houting voorkomen. Daarnaast kunnen een aantal zeevissen van tabel 2 verwacht worden.

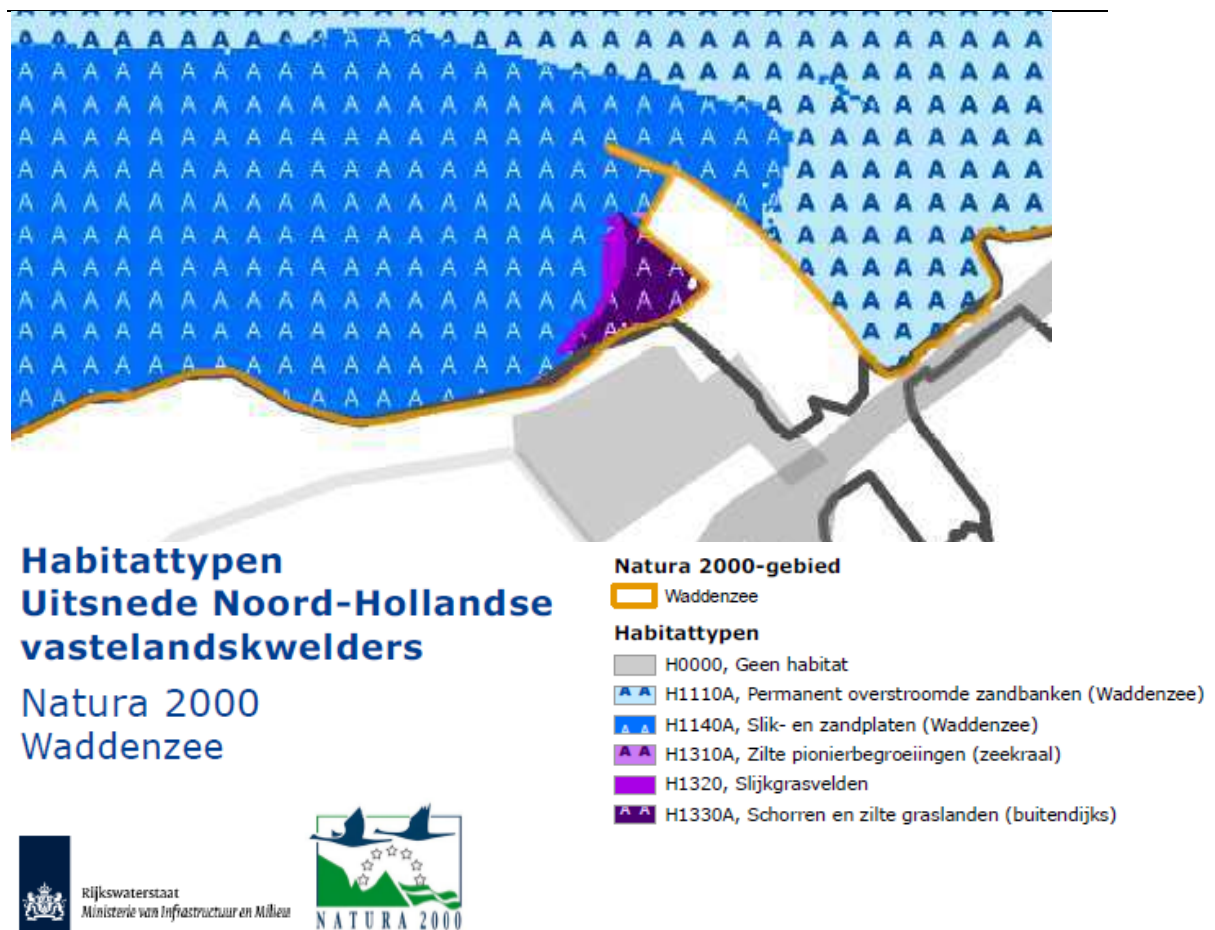
Ongewervelden

Verschillende soorten vlinders, libellen, kevers, weekdieren en andere ongewervelden worden beschermd door de Flora- en faunawet. De Bataafse stroommossel, platte schijfhoren en de alle libellen zijn gebonden aan zoet water. Veel beschermde vlindersoorten komen niet als standvlinder of alleen zeer plaatselijk in Nederland voor. Voor de beschermde keversoorten ontbreekt geschikt habitat. Gelet op verspreidingsgegevens (NDFF 2013, vlindernet.nl) en het aanwezige biotoop is het voorkomen van beschermde ongewervelden in en rond het plangebied uitgesloten.

3.3 Natuurbeschermingswet 1998

3.3.1 Inleiding

Het plangebied grenst aan twee Natura 2000-gebieden: de Waddenzee en het IJsselmeer. De relevante beschermde natuurwaarden van deze gebieden worden in de volgende paragrafen geselecteerd.



Figuur 3.2 Ligging habitattypen nabij het plangebied (Ministerie Infrastructuur en Milieu, 2015 bijlage 8).

3.3.2 Relevante waarden Waddenzee

De Waddenzee is aangewezen voor verschillende habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Daarnaast zijn in het aanwijzingsbesluit van de Waddenzee de doelen van het Beschermd Natuurmonument opgenomen.

Habitattypen

Op onderstaande kaart staan de habitattypen in de nabijheid van het plangebied weergegeven. Samengevat moet de ontwikkeling worden getoetst op effecten op de onderstaande habitattypen. Overige habitattypen liggen op te grote afstand (meer dan 5 km) om een effect van de beoogde ontwikkeling te ondervinden.

- H1110A Permanent overstroomde zandbanken, Waddenzee
- H1140A Slik- en zandplaten, getijdengebied
- H1310A Zilte pionierbegroeiingen, zeekraal
- H1320 Slijkgrasvelden,
- H1330A Schorren en zilte graslanden, buitendijks

Habitatsoorten

De Waddenzee is aangewezen voor één slak, drie soorten vissen en twee soorten zeehonden.

Slak

De nauwe korfslak is alleen bekend van de duingebieden op de eilanden en komt niet in of nabij het plangebied voor.

Vissen

De fint, rivierprik en zeeprik zijn trekvisser die hun volwassen leven op zee doorbrengen en paaieren in rivieren landinwaarts. De Waddenzee heeft vooral een functie als doortrekgebied maar ook als leefgebied van volwassen exemplaren. De Waddenzee grenzend aan het plangebied is daarom mogelijk onderdeel van het leefgebied van deze vissen.

Zeehonden

Zoals in vorige paragraaf staat toegelicht is de Waddenzee grenzend aan het plangebied, onderdeel van het leefgebied van gewone en grijze zeehonden.

Conclusie: de ontwikkeling moet getoetst worden op effecten op de drie vissoorten en de twee soorten zeehonden.

Broedvogels

De Waddenzee is voor 13 soorten broedvogels aangewezen. In en nabij het plangebied is volgende aangewezen soorten broedend waargenomen (bron: NDFF 2013):

- *Lepelaar*
- *Visdief (daken haventerrein)*
- *Eider*

Kluut, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, bontbekplevier, strandplevier, grote stern en velduil
Van deze vogelrichtlijnsoorten is bekend dat ze in of nabij het plangebied voorkomen (Sovon 2009-2013 en NDFF), maar niet als broedvogel. Van de bruine kiekendief is in 2012 een enkele waarneming bekend van een exemplaar met nestindicerend gedrag in de schor (NDFF 2013). Een broedgeval is echter niet geconstateerd. De schor is vanwege predatie door vossen op dit moment niet geschikt voor de aangewezen broedvogels (mondelinge mededeling L. Kelder,

Staatsbosbeheer, 2015). Er is echter een kleine kans dat de soort zich toch vestigt de komende twee jaar daarom wordt de bruine kiekendief meegenomen in de effectbeoordeling.

De overige soorten *kleine mantelmeeuw*, *noordse stern* en *dwergstern* broeden voornamelijk op de eilanden of de kust van het Fries-Groningse vasteland. De afstand tot het plangebied is voor deze soorten groot (meer dan 10km), effecten zijn op voorhand uitgesloten.

Conclusie: de ontwikkeling moet worden getoetst op effecten op de broedvogels lepelaar, visdief, eider en bruine kiekendief.

Niet-broedvogels

De Waddenzee is voor 39 soorten aangewezen omdat het gebied een belangrijke functie heeft als (door)trek- en overwintergebied. Van al deze soorten zijn waarnemingen nabij het plangebied bekend (NDFF 2013). De beoogde ontwikkeling moet daarom voor al deze soorten worden getoetst.

Beschermde Natuurmonument

Wanneer de begrenzing van Beschermde Natuurmonumenten samenvalt met die van Natura 2000-gebieden (in de Waddenzee is dat het geval) is de aanwijzing van het oorspronkelijke Beschermde Natuurmonument vervallen, met dien verstande, dat de doelen die destijds in de natuurmonumenten werden nagestreefd nog wel van toepassing zijn binnen het voorheen als Natuurmonument aangewezen gebied. De oude aanwijzingsbesluiten zijn daartoe als bijlage in de aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden opgenomen. In het eindconcept van de doelenuitwerking van het Natura 2000-gebied is geconcludeerd dat voor de Waddenzee de doelen van het Beschermde Natuurmonument overlappen met de instandhoudingdoelstellingen (Rijkswaterstaat, 2011).

Een toetsing op basis van de instandhoudingdoelstellingen is daarmee tevens een toetsing op basis van de 'oude doelen' van het Beschermde Natuurmonument. Deze laatste worden daarom verder niet behandeld in dit rapport.

3.3.3 Relevante waarden IJsselmeer

Habitattypen

Het IJsselmeer is aangewezen voor vier habitattypen. Geen van deze habitattypen is in de invloedsfeer van de ontwikkeling aanwezig. Effecten zijn op voorhand uitgesloten.

Habitatsoorten

Het IJsselmeer is aangewezen voor vier habitatsoorten:

- Groenknolorchis
- Noordse woelmuis
- Meervleermuis
- Rivierdonderpad

De groenknolorchis en noordse woelmuis komen niet voor in de omgeving van het plangebied. Effecten op deze soorten zijn op voorhand uitgesloten. De meervleermuis gebruikt het IJsselmeer als foerageergebied. De rivierdonderpad komt algemeen voor op harde bodems (stenen, basalt, mosselbanken) in het IJsselmeer. Omdat geen werkzaamheden plaatsvinden in het IJsselmeer zijn effecten op de rivierdonderpad op voorhand uitgesloten.

Conclusie: de ontwikkeling hoeft niet te worden getoetst op de instandhoudingdoelstellingen van de rivierdonderpad, maar wel op de instandhoudingsdoelen van de meervleermuis.

Broedvogels

Het IJsselmeer is aangewezen voor tien broedvogels. De delen van het Natura 2000-gebied waaraan het plangebied grenst, hebben geen geschikt broedbiotoop voor deze soorten. In de rietkragen van de Zuiderhaven (buiten het Natura 2000-gebied) broedt de bruine kiekendief. De ontwikkeling heeft geen invloed op deze rietkragen. Effecten op het broedbiotoop van de bruine kiekendief is daarom uitgesloten.

Conclusie: effecten op aangewezen broedvogels van het Natura 2000-gebied IJsselmeer zijn op voorhand uitgesloten.

Niet-broedvogels

Het IJsselmeer is aangewezen voor 31 soorten vogels die het gebied als (door)trek- of overwintergebied gebruiken. In theorie kunnen alle soorten in de invloedssfeer van de ontwikkeling voorkomen. De beoogde ontwikkeling moet daarom getoetst worden voor alle soorten niet-broedvogels.

3.4 Natuurnetwerk Nederland

De Waddenzee en het IJsselmeer zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De wezenlijke waarden en kwaliteiten van de NNN voor deze gebieden komen overeen met de waarden waarvoor de gebieden als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Een toetsing aan de Natuurbeschermingswet is daarmee tevens een toetsing aan de NNN.

4 Toetsing Flora- en faunawet

4.1 Relevante soorten

In hoofdstuk 3 is beschreven welke beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied kunnen voorkomen. In deze paragraaf is getoetst of het project dijkversterking Den Oever een effect kan hebben op deze soorten. De andere soortgroepen worden in dit hoofdstuk dan ook verder buiten beschouwing gelaten. Getoetst moet worden op mogelijke effecten op de volgende door de Flora- en faunawet beschermde soorten:

- Planten: tongvaren
- Zeezoogdieren: gewone en grijze zeehond en bruinvis
- Vleermuizen: vliegroule van ruige dwergvleermuis en meervleermuis
- Vogels: verschillende broedvogels
- Vissen: houting en diverse zeevissen

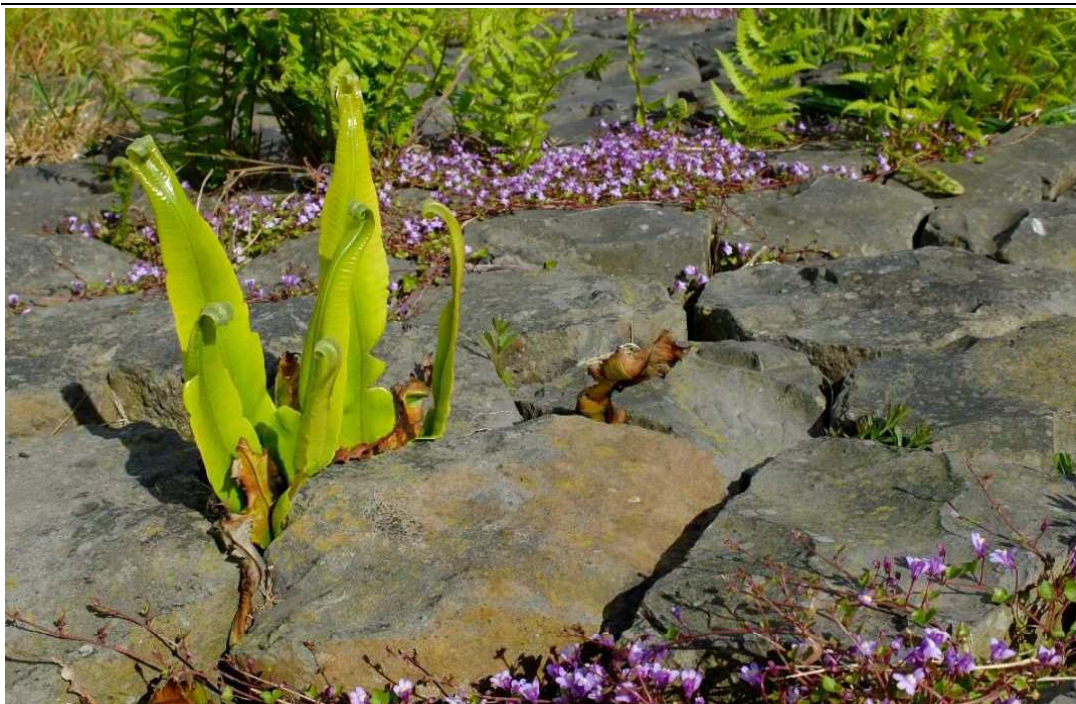
4.2 Planten

Aanwezige soort: tongvaren

Tussen de stenen van de Havendijk A zijn op 20 mei 2015 tongvarens aangetroffen tussen de twee trappen over de dijk en enkele meters daarnaast. Deze dijk wordt verbreed en verhoogd, waarbij de standplaats van deze soort vernietigd wordt.

De tongvaren is een tabel 2-soort. Voor deze soort is voor de beoogde ontwikkeling geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig als wordt gewerkt volgens de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen 2012. Voor beschermde muurplanten zoals de tongvaren staat het volgende in deze gedragscode opgenomen: 'Groeiplaatsen van beschermde muurplanten en muurvegetaties worden zoveel mogelijk in stand gelaten. Wanneer vernietiging van groeiplaatsen onvermijdelijk is worden beschermde muurplanten in dijkbekledingen buiten de bloeitijd uitgestoken en elders in geschikt biotoop teruggeplaatst.' De bloeiperiode van de tongvaren is in juli en augustus.

Door het werken volgens een goedgekeurde gedragscode is een ontheffing van de Flora- en faunawet niet nodig. De maatregelen moeten wel worden uitgewerkt en vastgelegd in een werkplan.



Figuur 4.1 Tongvaren tussen de basaltstenen op de havendijk A 20 mei 2015.

4.3 Zeezoogdieren

Aanwezige soorten: gewone zeehond, grijze zeehond en bruinvis

De bruinvis en zeehonden zijn waargenomen in het open water buiten de haven. De grijze zeehond is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gewone zeehond staat in tabel 3. De haven zelf is geen geschikt leefgebied voor deze soorten. De mogelijke effecten beperken zich daarom tot:

- Verstoring door aan- en afvoer via schepen
- Geluidsverstoring vanuit het projectgebied (onder watergeluid)
- Cumulatieve effecten beschreven in paragraaf 4.5

De aan- en afvoer van materialen via schepen kunnen bruinvissen en zeehonden plaatselijk verstoren. De aan- en afvoerroute volgen echter de bestaande scheepvaartroute. In de huidige situatie varen hier dagelijks schepen af en aan. Het is daardoor geen optimaal leefgebied voor de bruinvis, deze soort mijdt scheepvaart (Camphuysen & Siemensma, 2011). Dit wordt bevestigd door de spaarzame waarnemingen van deze soort nabij het plangebied (NDFF 2013). Gewone zeehonden worden vaker in het water rond het plangebied waargenomen en liggend op de zandbanken ten noordoosten van dam 16.

De grijze zeehond wordt incidenteel waargenomen. De grijze en gewone zeehond zijn echter gewend aan de dagelijkse scheepvaart in het plangebied. De aan- en afvoer via schepen in bestaande vaargeulen veroorzaakt daarom geen effect op het leefgebied van deze soorten.

Zeezoogdieren worden niet verstoord door activiteiten in de haven behalve als deze voor (een hoge mate van) geluidsverstoring onder water zorgen. Er is vooral wetenschappelijk onderzoek beschikbaar van de effecten van heivertices op zee. Om onderwatergeluid te beperken is gekozen voor het intrillen van keerwanden. Dit is een vaak genoemd alternatief voor heien en zorgt voor een reductie van het onderwatergeluid (Akker, S. van den en L. van der Veen, 2013) van circa 20 dB re 1 μ Pa in de frequenties van 300-1250 Hz (frequenties die in het gehoorgebied van zeezoogdieren liggen). Daarnaast is het intrillen van keerwanden gunstiger doordat het geluid meer continu is en geen 'plotselinge schokgolven' onder water optreden zoals bij heien. De werkzaamheden voor de dijkversterking Den Oever vinden alleen in de havenkommen plaats. Trillingen door onderwatergeluid kunnen zich niet over lange afstanden verplaatsen door de ligging van dammen rondom de haven.

Bruinvis

Onderstaand wordt de effecten voor de bruinvis bepaald aan de hand van bekende gegevens over effecten door heien op volle zee. Bij intrillen van keerwanden wordt in dit geval, vanwege het meer continue geluid en de ligging in de havenkom een (veel) kleiner effect verwacht.

Bruinvissen die zich dichtbij een heillocatie (op zee) bevinden kunnen schade aan het gehoororgaan oplopen. In de wetenschappelijke literatuur wordt voor heivertices een afstand van 500 meter aangehouden waarin een tijdelijke gehoorbeschadiging kan optreden (Seamarco 2011). De beschadiging bestaat uit een tijdelijke vermindering in het gehoorvermogen. In de volgende figuur is rondom het plangebied de 500 meter zone aangegeven, hierbinnen treedt mogelijk fysieke schade op bij de bruinvis. Uit de figuur blijkt dat alleen de haven en de havenmond binnen deze zone liggen. Dit is vanwege de vele menselijke activiteiten, met name scheepvaart, geen optimaal leefgebied voor de bruinvis. De soort wordt hier niet verwacht en fysieke schade is daarom uitgesloten.



Figuur 4.2 Zone (500 meter) rondom heilocaties waarbinnen fysieke schade optreedt bij bruinvis.

Onderwatergeluid kan de bruinvissen wel op grotere afstand (bij heien >20 kilometer) verstoren waardoor ze het gebied binnen de invloedsfeer verlaten. Na afloop van heiwerkzaamheden werd na enkele uren (Madsen et al. 2006) tot enkele dagen (Tougaard et al. 2006) een terugkeer van de bruinvissen in het gebied vastgesteld. Bruinvissen komen in de gehele Nederlandse Noordzee voor, in de Waddenzee zijn ze minder talrijk (Camphuysen & Siemensma, 2011) wat ook blijkt uit de waarnemingen in het plangebied. Intrillen van palen en plaatmaterialen is een vaak genoemd alternatief (van den Akker & van der Veen 2013; McCauley & Salgado Kent 2008) voor heien als het gaat om het beperken van onderwatergeluid en zorgt voor een reductie van het geluid. De effecten door onderwatergeluid zijn sterk afhankelijk van verschillende factoren als waterdiepte en bodemopbouw. Voor het intrillen van keerwanden in een door dammen omgeven havenkom geldt een veel kleinere verstoringafstand als voor heien op open zee en wordt dus slechts een zeer beperkt deel van het leefgebied beïnvloed, alleen de directe omgeving van de havenmond.

Samengevat wordt de functionaliteit van het leefgebied van de bruinvis niet aangetast omdat:

- De soort alleen incidenteel in het plangebied aanwezig is
- Geen permanente fysieke schade optreedt
- Alleen tijdens trilwerkzaamheden een verstoring optreedt
- Deze verstoring slechts tijdelijk optreedt

- Door het intrillen een klein oppervlak van het leefgebied wordt beïnvloed (directe omgeving haven)
- Ruim voldoende onverstoorde uitwijklocaties aanwezig zijn
- De mogelijke verstoring door overige werkzaamheden opgaat in de al bestaande verstoring van de dagelijkse activiteiten in en rond de haven (onderwatergeluid van bestaande scheepvaart).

Een effect op het leefgebied van de bruinvis door deze werkzaamheden is daarom uitgesloten.



Figuur 4.3 Verstoringcontour van 1500 meter uit het ontwerp beheerplan, ligplaats van zeehonden (blauwe contour). Meer incidenteel gebruikte ligplaatsen (blauwe pijlen).

Gewone zeehond

De zandplaten ten noorden van Dam 16 “de Banaan” worden door de gewone zeehond als dagelijkse rustplaats gebruikt bij laag water (mondelinge mededeling dhr L. Kelder, staatsbosbeheer). Daarnaast zijn enkele meer incidenteel gebruikte ligplaatsen van de gewone zeehond aanwezig (zie figuur 4.3).

Van zeehonden is ook bekend dat deze gevoelig zijn voor onderwatergeluid, met name de geluidsniveaus die optreden door heien. Tijdelijk verminderd gehoor door heien op zee kan bij gewone zeehonden mogelijk optreden tot op een afstand van 4 km (Prins et al 2008). Heien op zee zorgt echter alleen voor een tijdelijk verminderd gehoor bij zeehonden als deze zich 24 uur ophouden in een gebied waar 24 uur wordt geheid (Arcadis/Buro Bakker, 2012).

Gehoorbeschadiging van zeehonden kan bij de dijkversterking Den Oever worden uitgesloten omdat:

- Geen heiwerkzaamheden plaatsvinden, maar keerwanden met intrillen geplaatst worden wat zorgt voor minder hard geluid en geen plotseling piekgeluid.
- Werkzaamheden alleen overdag plaatsvinden (maximaal 12 uur verstoring)
- Uit de literatuur (Seamarco, 2011) blijkt dat zeehonden (tijdelijk) wegzwemmen om het verstoorde gebied te vermijden. In de omgeving is ruim voldoende onverstoord leefgebied aanwezig

Uit recent onderzoek in de Eemshaven blijkt dat zeehonden weliswaar vermijdend gedrag vertonen, maar dat het gebiedsgebruik op langere termijn niet wezenlijk verandert (Arcadis/Buro Bakker, 2012).

Als gevolg van het project dijkversterking Den Oever wordt vermijdend gedrag van zeehonden verwacht in de havenkommen zelf. Vanwege de plaats van het werk in de havenkommen worden uitgaande trillingen geblokkeerd door dammen. Daarnaast gaat de geluidsverstoring niet gepaard met optische verstoring: de ligplaats wordt niet door mensen benaderd. Verstoring van de Grijze zeehond is alleen incidenteel mogelijk vanwege het incidentele voorkomen van deze soort.

Samengevat wordt het leefgebied van de gewone en grijze zeehond niet aangetast omdat:

- Geen permanente fysieke schade optreedt
- Slechts een tijdelijke verstoring optreedt
- Een klein oppervlak van het leefgebied wordt beïnvloed
- Ruim voldoende onverstoord uitwijklocaties aanwezig zijn
- De mogelijke verstoring door overige werkzaamheden opgaat in de al bestaande verstoring van de dagelijkse activiteiten in en rond de haven (onderwatergeluid van bestaande scheepvaart).

Conclusie zeezoogdieren

De werkzaamheden hebben geen effect op de functionaliteit van het leefgebied van zeezoogdieren. Omdat in en rondom de haven al veel activiteiten plaatsvinden; verstoring door onderwatergeluid wordt voorkomen door keerwanden in de bodem te trillen in plaats van heien, en doordat dammen het onderwatergeluid uit de haven blokkeren.

4.4 Vleermuizen

Zoals uit hoofdstuk 3 blijkt is het projectgebied niet van belang als leefgebied voor vleermuizen. De nabijgelegen Zuiderhaven en het open water van het IJsselmeer worden wel door kleine aantallen gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis gebruikt. In Den Oever is een verblijfplaats van de meervleermuis aanwezig. De verblijfplaats bevindt zich buiten het plangebied en de foerageergebieden bevinden zich achter bosschages aan de IJsselmeerzijde en buiten de invloedsfeer van de ontwikkeling. De ruige dwergvleermuis en

meervleermuis migreren in grote aantallen langs de afsluitdijk. Met uitzondering van dam 11, is het hele projectgebied in de huidige situatie 's nachts verlicht met lantaarnpalen door de A7, aanwezige straten en bedrijventerrein. Vermoedelijk kiezen migrerende vleermuizen er daarom voor om (1) langs de bosschages ten zuiden van de A7 en donkere oevers van het IJsselmeer te vliegen of (2) buitenom de haven langs de schor en waddenzeedijk te vliegen. Bij werkzaamheden in het donker tijdens de migratieperiode maart-april en augustus-september mag lichtverstrooiing door het gebruik van kunstlicht niet verder reiken dan de al aanwezige verstrooiing door verlichting bij de A7 en Dam 11. Monitoring tijdens de uitvoering zorgt ervoor dat deze voorwaarden worden nageleefd en de vliegroute onveranderd functioneel blijft.

Conclusie vleermuizen

Extra verstrooiing van licht verder dan de A7 en richting het schor moet voorkomen worden zodat geen effect op migrerende vleermuizen optreedt. Omdat in het projectgebied geen vleermuizen voorkomen zijn effecten door de werkzaamheden op verblijfplaatsen en foerageergebied uitgesloten. De Flora- en faunawet wordt niet overtreden een ontheffing is niet noodzakelijk. Monitoren tijdens de uitvoering zorgt ervoor dat de voorwaarden ten aanzien van verlichting nageleefd worden.

4.5 Vogels

Vogels in het projectgebied

De werkzaamheden kunnen broedende vogels verstoren. De locaties waar werkzaamheden worden uitgevoerd bestaan uit dijken met een lage vegetatie. De dijken liggen direct aan de haven en bedrijventerreinen met veel menselijke activiteiten. Bovendien maken veel wandelaars gebruik van deze dijken. De dijken zijn daarom niet optimaal als broedbiotoop voor vogels. De delen van de haven waar het haventerrein wordt gecompenseerd bestaan uit open water en kades van de haven. In theorie kan bijvoorbeeld een fuut in de haven broeden. Broedgevallen van deze soorten zijn echter niet bekend uit de huidige situatie. Op de daken van de gebouwen in het haventerrein broeden onregelmatig visdiefjes. De daken zijn ook geschikt als broedlocatie voor andere dakbroeders zoals meeuwen. Het is niet uitgesloten dat op platte daken in het projectgebied vogels broeden.

Gelet op voorgaande wordt geconcludeerd dat het plangebied geen optimaal broedgebied voor vogels is. Een broedend exemplaar kan echter niet met zekerheid worden uitgesloten. De volgende maatregelen zorgen echter ervoor dat effecten worden voorkomen:

- Voorafgaand aan het broedseizoen met de werkzaamheden starten óf
- Voorafgaand aan het broedseizoen de werklocaties ongeschikt maken voor broedende vogels (bijvoorbeeld door het verwijderen van vegetatie, of drijvende objecten in de haven)
- Als tijdens het broedseizoen wordt gestart: een controle op broedvogels door een deskundige, indien een broedgeval wordt aangetroffen bepaalt de deskundige welke afstand aangehouden moet worden.

Effecten van werkzaamheden op broedende vogels elders in het plangebied

Het geluid van het intrillen van keerwanden en verticale constructies is ook buiten het projectgebied hoorbaar. Geschikte broedgebieden die binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen liggen zijn:

- Verder weg gelegen dammen zoals 1, 5 en 6
- 'De Schor' grenzend aan het plangebied
- De bebouwing achter de Havendijk A (broedplaats huismus)

Voor geschikte broedgebieden is uit de literatuur geen eenduidige conclusie te trekken over het met zekerheid uitsluiten van verstoring. We kunnen wel een inschatting geven over de mate van verstoring op basis van recent onderzoek. Bureau Waardenburg heeft de gevolgen van heiwerkzaamheden tijdens het broedseizoen onderzocht. In dit onderzoek werd het heien op een locatie met veel menselijke activiteiten als 'laag' ingeschat. Tijdens het onderzoek zijn de effecten van heien tijdens het broedseizoen gemonitord. Er is daarbij geen wezenlijke verstoring waargenomen. Ook bij monitoring van broedende vogels bij meerdaagse muziekfestivals werden geen effecten door (hard) muziekgeluid op broedvogels waargenomen (Oudega et al. 2012).

De broedende vogels in en nabij de havens van Den Oever zijn gewend aan veel menselijke activiteiten en geluiden vanuit de havens. Bij intrillen van keerwanden en verticale constructies is er minder geluidsverstoring dan bij heien. Gelet op de minimale effecten die tijdens het heien verwacht worden, zijn effecten door het minder verstorende intrillen met zekerheid uitgesloten. Door de keuze voor intrillen zijn daarom geen maatregelen nodig; deze kunnen ook tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd. De verticale constructies die binnendijs geplaatst worden bevinden zich in de teen van de dijk. Er gaan daarbij geen struiken verloren die een onderdeel vormen van het functioneel leefgebied van de huismus. Nestplaatsen en omliggende foerageergebieden blijven functioneel tijdens de werkzaamheden.

4.6 Vissen

Houting

De houting wordt in zeer kleine aantallen in de Waddenzee en het IJsselmeer aangetroffen (Jansen et al., 2008). De houting is een soort van open water en niet gebonden aan oevers. De werkzaamheden vinden alleen bij oevers plaats. Hierdoor blijft het overgrote deel van het leefgebied van deze soort onverstord. Eventuele exemplaren in de omgeving van het plangebied zullen de werkzaamheden ontwijken. De Flora- en faunawet wordt niet overtreden. Maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Geluidsverstoring zeevissen

Net als bij de zeezoogdieren is er weinig onderzoek naar geluidsverstoringen door het intrillen van keerwanden. Onderzoek naar geluidsverstoring richt zich vooral naar effecten door heien. Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat door heien op zee fysieke schade kan optreden in een zone van 1000 meter rondom de heipaai (Opzeeland et al. 2007, Hastings & Popper 2005, Thomsen et al. 2006, Slotte et al. 2004). Voor het intrillen van keerwanden in een door dammen omgeven havenkom is deze afstand kleiner. Een effect is daarom alleen mogelijk in de Waddenzee ruim binnen 1000 meter van het plangebied. Deze zone is niet van specifiek belang als leefgebied voor deze soorten, vanwege de huidige activiteiten. Enkele exemplaren van soorten die op hard substraat leven kunnen verwacht worden op de dam in de Visserhaven die verwijderd gaat worden en langs dammen rondom de havenkom. Mogelijk komen enkele exemplaren van soorten die op zandige bodems leven voor in de havens zelf. Er is echter voldoende onverstord leefgebied in de omgeving aanwezig.

Een negatief effect op enkele exemplaren van beschermde zeevissen kan niet helemaal worden uitgesloten. Naar verwachting zijn de vissen ten tijde van de uitvoering echter niet meer beschermd omdat deze niet zijn opgenomen in de nieuwe Wet natuurbescherming die naar verwachting medio 2016 in werking zal treden. Indien het invoeren van deze wet vertraagd wordt, kan een ontheffing worden aangevraagd en verkregen, vanwege het zeer beperkte effect en gelet op eerder reeds verleende ontheffingen voor vergelijkbare werken.

4.7 Conclusie Flora- en faunawet

Het project dijkversterking Den Oever heeft effecten op tongvarens en mogelijk op broedvogels. Om effecten op migrerende vleermuizen te voorkomen zijn maatregelen nodig. Effecten op andere beschermde soorten zijn uitgesloten. Met de volgende maatregelen kan een overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen worden:

- Tongvaren: Door de werkzaamheden op plaatsen met tongvarens uit te voeren conform de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen 2012 is een ontheffing van de Flora- en faunawet voor deze soort niet nodig.

Het volgen van de Gedragscode voor deze soort betekent dat de volgende maatregel nodig is: buiten de bloeiperiode (juli/augustus) tongvaren uitsteken en verplaatsen naar een geschikt alternatief biotoop. Deze maatregel is nader uitgewerkt en vastgelegd in een werkplan (bijlage 3). Om effecten op broedende vogels te voorkomen zijn de volgende maatregelen nodig:

- Voorafgaand aan het broedseizoen met de werkzaamheden starten of
- Voorafgaand aan het broedseizoen de werklocaties ongeschikt maken voor broedende vogels (bijvoorbeeld door verwijderen van vegetatie, of drijvende objecten in de haven)

- Als tijdens het broedseizoen wordt gestart: een controle op broedvogels door een deskundige, indien een broedgeval wordt aangetroffen bepaalt de deskundige welke afstand aangehouden moet worden.
- Vleermuizen. Extra verstrooiing van licht verder dan de A7 en richting het schor moet voorkomen worden zodat geen effect op migrerende vleermuizen optreedt. Andere effecten op vleermuizen zijn uitgesloten. Monitoren van deze maatregel tijdens de uitvoering is noodzakelijk vanwege het grote belang van deze migratieroute.
- Een tijdelijk effect op beschermde vissen kan niet helemaal worden uitgesloten. Door een wetwijziging zijn deze vissen vanaf medio 2016 echter niet meer beschermd. Indien deze wetwijziging vertraagd wordt kan alsnog een ontheffing worden aangevraagd en verkregen.

5 Passende beoordeling Natuurbeschermingswet en toetsing NNN

5.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 is in kaart gebracht voor welke habitattypen of soorten in de Natura 2000-gebieden Waddenzee en IJsselmeer de mogelijke effecten moeten worden bepaald. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag of het optreden van significant negatieve effecten al dan niet *met zekerheid* is uitgesloten. Een significant effect betekent dat de instandhoudingdoelstellingen worden geschaad. Deze zijn geformuleerd in een behoud/uitbreiding van de oppervlakte en behoud/verbetering van de kwaliteit van het habitatype of leefgebied. Voor de behouds- of verbeteringsdoelstelling geldt de datum van aanwijzing tot Natura 2000-gebied als referentie.

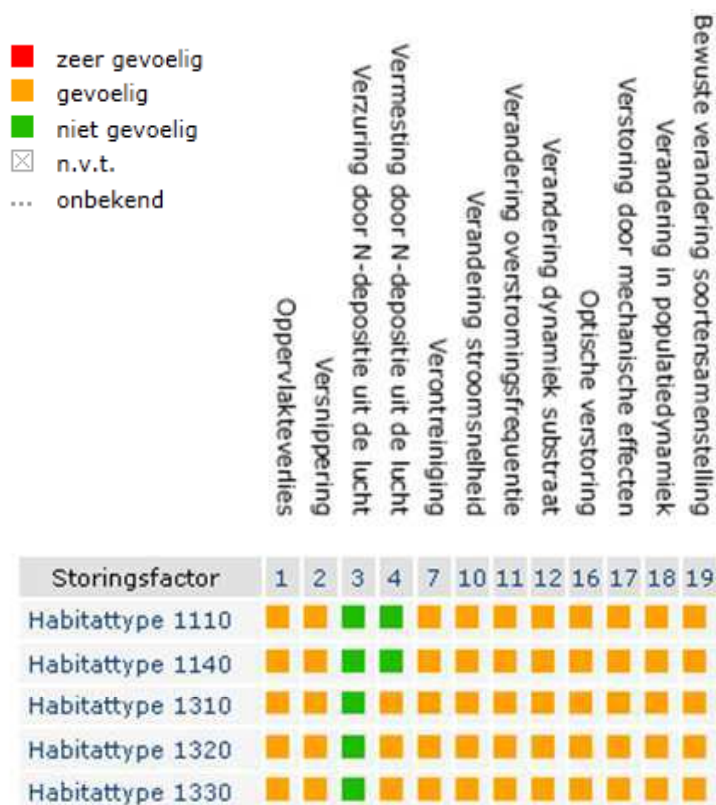
5.2 Natura 2000-gebied Waddenzee

5.2.1 Habitattypen Waddenzee

Samengevat moet de ontwikkeling worden getoetst op effecten op de volgende habitattypen:

- H1110A Permanent overstroomde zandbanken, Waddenzee
- H1140A Slik- en zandplaten, getijdengebied
- H1310A Zilte pionierbegroeiingen, zeekraal
- H1320 Slijkgrasvelden,
- H1330A Schorren en zilte graslanden, buitendijks

Uit de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken blijkt waar de habitattypen gevoelig voor kunnen zijn. In de volgende figuur staat de effectenindicator weergegeven voor de activiteit 'Kust- en dijkverbetering'. In de daaropvolgende alinea's wordt getoetst of de werkzaamheden daadwerkelijk tot een effect leiden.



Figuur 5.1 Effectenindicator beschermde Habitattypen.

Oppervlakteverlies en versnippering

De locaties van de versterking van de Havendijk en compensatie van havenfuncties liggen buiten het Natura 2000-gebied. De werkzaamheden zorgen niet voor een afname in oppervlakte van de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied.

Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht

Uit de PAS-gebiedsanalyse Waddenzee (DLG & RWS, 2015) blijkt dat in de schor bij Den Oever de kritische depositiewaarde van het habitatype 'schorren en zilte graslanden buitendijs' wordt overschreden in de jaren 2014-2020. Voor andere habitattypen zijn er geen effecten. Het meest recente concept beheerplan (Ministerie van I&M 2015) vat de huidige situatie als volgt samen: "Binnen de begrenzingen van het Natura 2000-gebied Waddenzee blijkt op basis van de standaardrapportage uit AERIUS, dat op één locatie voor één habitatype een relevante overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) voorkomt. Het gaat om het habitatype

schorren en zilte graslanden, buitendijks' (H1330A), met een overschrijding van de KDW op (slechts) 0,01% van de totale oppervlakte van dit habitattype in de Waddenzee. Het betreft 0,4 ha aan de landwaartse zijde van het schor bij Den Oever, in beheer bij Rijkswaterstaat. Deze kwelder wordt momenteel niet begraasd door vee. De kwaliteit van de kwelder wordt lokaal als verruigd beoordeeld. Voor deze locatie is de introductie van lokale begrazing de aangewezen keuze, met als mogelijke variant het periodiek maaien (en afvoeren) van de kweldervegetatie.”

Het habitattype schorren en zilte graslanden is het meest gevoelige habitattype in het plangebied. Omdat de huidige stikstofdepositie in het plangebied hoger is dan 1571 mol N/ha/jaar zijn effecten door tijdelijke uitstoot van de werkzaamheden bij het project dijkversterking Den Oever niet uit te sluiten. In de PAS-gebiedsanalyse Waddenzee en het ontwerp Programma Aanpak Stikstof (PAS, Ministerie van EZ en IM, 2015) is echter rekening gehouden met een aantal projecten waarvoor zogenaamde ontwikkelruimte beschikbaar moet zijn. Het project dijkversterking Den Oever staat op deze lijst met 'prioritaire projecten' (ontwerp Regeling PAS, 2015). In de passende beoordeling van de PAS (Doekes et al. 2015) is beoordeeld dat met de methode PAS de Natura 2000-doelen kunnen worden gerealiseerd en dus dat het project dijkversterking Den Oever kan worden uitgevoerd zonder dat een significante verslechtering van het habitattype schorren en zilte graslanden optreedt. Een nadere beoordeling van de effecten van stikstofdepositie is daarom in dit rapport niet noodzakelijk. Significante effecten op beschermde habitattype zijn uitgesloten. Omdat de uitstoot door het project dijkversterking Den Oever groter is dan 1 mol/ha/jaar is wel een vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet nodig waarbij de omvang van de tijdelijke stikstofuitstoot wordt toegelicht met een berekening in Aeries. Mitigatiemaatregelen (het begrazen van het schor) worden reeds uitgevoerd binnen de kaders van het concept beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse Waddenzee.

Verontreiniging

De uitspoeling vanuit de dam of dijk zal niet anders zijn dan in de huidige situatie. Het is nu nog onduidelijk waar de grond vandaan komt maar er zal alleen grond met een schone grondverklaring worden gebruikt. Een effect op de water- en bodemkwaliteit van de habitattypen treedt daarom niet op.

Verandering stroomsnelheid of overstromingsfrequentie en dynamiek substraat

Een verandering van stroomsnelheid of overstromingsfrequentie treedt niet op.

Optische verstoring

De effectenindicator geeft aan dat de habitattypen gevoelig zijn voor optische verstoring. Voor H1110a zijn alleen bodemfauna en vis aangewezen als typische soorten of kenmerk van structuur en functie. De werkzaamheden leiden niet tot een optische verstoring onder water. Voor Zilte pionierbegroeiing en Slijkgrasvelden zijn alleen planten en geen diersoorten als

kwaliteitskenmerk aangewezen. Planten zijn ongevoelig voor optische verstoring. Voor Schorren en zilte graslanden zijn vogels aangewezen als kwaliteitskenmerk. Omdat voor de vogels ook instandhoudingdoelstellingen gelden wordt deze toetsing niet herhaald voor habitattypen. H1140 Slik- en zandplaten hebben als kwaliteitskenmerk vogels en zeehonden. Omdat voor deze soorten instandhoudingdoelstellingen gelden, wordt deze toetsing niet herhaald voor het habitatype.

Geluidsverstoring

Het intrillen van keerwanden zorgt mogelijk voor geluidsverstoring. Hoewel dit niet in de effectenindicator aangegeven staat, achten wij de kans op verstoring door geluid niet op voorhand uitgesloten. Relevante kwaliteitskenmerken van de habitattypen zijn de levensgemeenschap van vis en de opgroefunctie voor vis. Overige kwaliteitskenmerken worden niet door geluid of trillingen beïnvloed. Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat door hard piekgeluid (heien op zee) fysieke schade bij vissen kan optreden in een zone van 1000 meter rondom de heipaai. Met name vislarven zijn gevoelig, deze kunnen binnen deze zone worden gedood (Opzeeland et al. 2007, Hastings & Popper 2005, Thomsen et al. 2006, Slotte et al. 2004). Het intrillen van keerwanden zorgt niet voor plotseling piekgeluid en drukgolven onder water en is daarnaast minder hard. Door de dammen rond de havenkom verspreiden onderwatergeluiden zich nauwelijks. Gelet hierop zijn effecten op de kwaliteit van het habitatype uitgesloten. De instandhoudingdoelstellingen worden niet geschaad.

Verstoring door mechanische effecten

Eventuele lichte trillingen veroorzaakt door werkzaamheden hebben geen negatief effect op de aanwezige habitattypen.

Verandering van populatiedynamiek of soortensamenstelling

Hiervan is geen sprake; de werkzaamheden vinden buiten Natura 2000 gebied plaats.

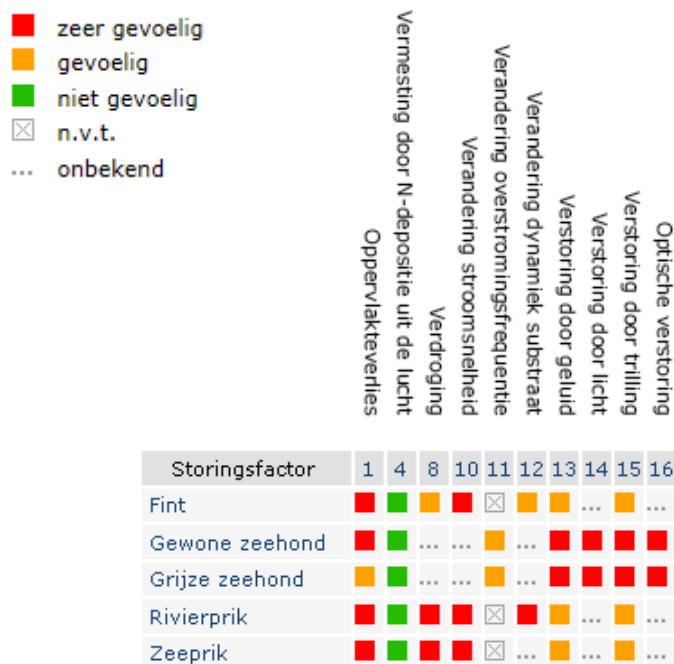
Conclusie habitattypen

Effecten op de instandhoudingdoelstellingen van de habitattypen zijn uitgesloten, omdat ontwikkelruimte beschikbaar is volgens de PAS methodiek en reeds mitigatiemaatregelen worden getroffen. De verwachte depositie moet wel worden berekend en omdat deze groter is dan 1 mol moet de berekening worden toegevoegd bij de vergunningaanvraag van de Natuurbeschermingswet. Een stikstofberekening is opgenomen in bijlage 4.

5.2.2 Habitatsoorten Waddenzee

Uit de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken blijkt waar de habitatsoorten gevoelig voor kunnen zijn. In de volgende figuur staat de effectenindicator weergegeven voor de

activiteit 'Kust- en dijkverbetering' aangevuld met relevante storingsfactoren. In de daaropvolgende alinea's wordt getoetst of de werkzaamheden daadwerkelijk tot een effect leiden.



Figuur 5.2 Effectenindicator Beschermde Habitatsoorten.

Oppervlakteverlies, verdroging, stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek

De werkzaamheden vinden plaats buiten het Natura 2000-gebied. Er is daarom geen sprake van verlies aan leefgebied. Zoals bij de habitattypen staat toegelicht is evenmin sprake van verdroging, verandering in stroomsnelheid of overstroming, of verandering in substraat.

Verlichting

De werkzaamheden vinden plaats in de haven, deze is in de huidige situatie al verlicht. Bovendien zal de eventuele verlichting van de werkzaamheden niet reiken tot onder water en daarmee niet binnen het leefgebied van vissen. Foeragerende zeehonden zijn ongevoelig voor een plaatselijke verlichting binnen een al verlichte haven. Zij passeren de haven incidenteel en hebben voldoende onverlicht leefgebied tot beschikking. De verlichting reikt met zekerheid niet tot de zandplaten waar zeehonden rusten.

Geluid, trilling en optische verstoring bij vissen

Het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen voor fint, rivierprik en zeeprik. Hoewel alle drie de vissoorten in de omgeving van het havengebied van Den Oever zijn waargenomen (Patberg et al., 2005) betreft het vermoedelijk dieren die het IJsselmeer intrekken en zijn waargenomen onderweg naar de sluizen. Nabij het plangebied zijn na 2005 geen waarnemingen van deze soorten bekend (NDDFF 2013). De soorten zijn vooral gevoelig voor werkzaamheden die de bereikbaarheid van de sluizen beïnvloeden. Het project dijkversterking Den Oever heeft geen effect op de bereikbaarheid van sluizen. Trilwerkzaamheden hebben mogelijk een tijdelijke en plaatselijke verstoring tot gevolg in de havenkommen. De bereikbaarheid van de sluizen wordt niet aangetast. Geluidsverstoring door intrillen van keerwanden heeft evenmin een effect op de instandhoudingdoelstellingen van vissen (zie 4.6). Een effect op de instandhoudingdoelstelling van de drie soorten vissen is daarom uitgesloten. Er vindt geen optische verstoring onder water plaats, effecten door optische verstoring op fint, zeeprik en rivierprik zijn daarom uitgesloten.

Geluid, trilling en optische verstoring bij zeehonden

Voor de habitatrichtlijnsoorten gewone en grijze zeehond geldt een behoudsdoelstelling voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor respectievelijk behoud en uitbreiding populatie. Binnen de invloedsfeer van het plangebied ligt geschikt foerageergebied voor zeehonden. Een klein deel van de zandbank die veel als ligplaats gebruikt wordt door de gewone zeehond valt ook binnen de invloedsfeer. Daarnaast liggen enkele meer incidenteel gebruikte ligplaatsen van de gewone zeehond binnen de invloedsfeer. De grijze zeehond wordt incidenteel waargenomen. Als gevolg van de ontwikkeling treedt geen wezenlijke verandering op in het voedselaanbod (vis).

De gewone zeehond heeft een gunstige staat van instandhouding en een toenemende trend in het Natura 2000-gebied. In het concept Natura 2000-beheerplan staat het volgende opgenomen over de gewone zeehond:

“Er is geen knelpunt voor de grijze of gewone zeehond vanwege waarborging van rust in zoog- en werpgebieden door afsluiting van deze gebieden (Artikel 20-gebieden) en het naleven van gedragsregels (erencode).”

Door intrillen van keerwanden wordt een tijdelijke verstoring *onder* water in de haven verwacht. Deze verstoring zorgt niet voor significante effecten voor zeehonden (zie ook de effectbeoordeling in 4.3).

Gelet op het voorgaande heeft een verstoring van gewone of grijze zeehond in de directe omgeving van de haven met zekerheid geen effect op de instandhoudingdoelstelling.

5.2.3 Broedvogels Waddenzee

Uit de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken blijkt waar de broedvogels gevoelig voor kunnen zijn. In de volgende figuur staat de effectenindicator weergegeven voor de

activiteit 'Kust- en dijkverbetering' aangevuld met relevante storingsfactoren. In de daaropvolgende alinea's wordt per soort getoetst of de werkzaamheden daadwerkelijk tot een effect leiden. De werkzaamheden vinden plaats buiten het Natura 2000-gebied. Er is daarom geen sprake van verlies aan leefgebied. Zoals bij de habitattypen ook staat toegelicht is evenmin sprake van effecten door versnippering, verzoeting, verzilting, verontreiniging, verdroging, vernatting, verandering van de overstromingfrequentie, stroomsnelheid, populatiedynamiek, soortensamenstelling of verstoring door mechanische effecten. Er vindt geen optische verstoring plaats nabij broedgebied van de lepelaar, eider of bruine kiekendief. Omdat deze op verder weg gelegen dammen broeden of op de schor (uit het zicht door dam 11). Niet relevante storingsfactoren zijn daarom verwijderd uit onderstaande figuur. Alle vogels zijn gevoelig voor licht. Het is niet aannemelijk dat door de werkzaamheden lichtverstrooiing optreedt die reikt tot aan de schor en verder weg gelegen havendammen. Toch wordt dit als voorwaarde toegevoegd zodat er zeker geen effect optreedt.

Storingsfactor	zeer gevoelig gevoelig niet gevoelig n.v.t. onbekend				
	3	4	13	14	15
Bruine Kiekendief (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Eider (broedvogel)	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Visdief (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Lepelaar (broedvogel)	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend

Figuur 5.3 Effectenindicator Broedvogels

Visdief

Instandhoudingdoelstelling: behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 5.300 paren.

Van de visdief is bekend dat incidenteel maximaal vijf paren op de daken van gebouwen in het plangebied hebben gebroed (mondelinge mededeling de heer B. Woets, Natuurvereniging Wierhaven). Deze gebouwen liggen *buiten* het Natura 2000-gebied, de instandhoudingdoelstelling richt zich op broedgebieden *binnen* het Natura 2000-gebied. Het gebouw van de visafslag wordt aangepast. Er zijn echter voldoende daken beschikbaar die als broedgebied kunnen dienen. Gelet hierop en omdat de gebouwen geen onderdeel zijn van het Natura 2000-gebied, is een effect op de omvang van het leefgebied uitgesloten.

Verstoring door de werkzaamheden is beperkt, omdat de meeste werkzaamheden vergelijkbaar zijn met de huidige activiteiten in het havengebied. In het Natura 2000-gebied zijn geen broedgebieden van de visdief die binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen. Verstoring van broedkolonies van de visdief binnen Natura 2000 is daarom uitgesloten. Verstoring van broedende visdieven op het haventerrein heeft geen invloed op de instandhoudingdoelstelling van het Natura 2000-gebied. Bovendien worden hier maatregelen genomen in het kader van de Flora- en faunawet om effecten te voorkomen. Deze maatregelen zijn echter niet noodzakelijk voor de Natuurbeschermingswet, omdat effecten op de instandhoudingdoelstelling zijn uitgesloten.

Gelet op bovenstaande zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Lepelaar²

Instandhoudingdoelstelling: behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 430 paren.

Er worden alleen werkzaamheden uitgevoerd aan de Havendijk, buiten het Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde broedgebied van de lepelaar ligt op ongeveer 1 km afstand bij dam 16 'de Banaan'. Dit ligt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Ook tijdens het intrillen van keerwanden is geen effect mogelijk. Uit een literatuuronderzoek van Smit et al., (2007) bleek dat geluidsverstoring door schietoefeningen geen effect had op broedkolonies van lepelaars.

Effecten op de instandhoudingdoelstelling zijn daarom uitgesloten.

Bruine kiekendief

Instandhoudingdoelstelling: behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 30 paren.

2

De lepelaar komt ook als winter- en trekvogel in het gebied voor. Voor effecten op lepelaar als niet-broedvogel: zie bijlage 1

Het intrillen van keerwanden is hoorbaar in de schor ten noorden van de haven. Hier broeden echter geen soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De trend van de bruine kiekendief is gunstig en de soort kan zich misschien de komende jaren vestigen op deze plek. De bruine kiekendief is gevoelig voor geluid. Daarnaast is de soort gevoelig voor effecten van vermisting en verzuring omdat dit tot verruiging van het broedbiotoop leidt. Omdat voor het broedbiotoop schorren en zilte graslanden ook een instandhoudingsdoel geldt wordt dit hier niet opnieuw beoordeeld. De schor ligt buiten de invloedssfeer van de meeste werkzaamheden. Verstoringen door geluid gaan niet gepaard met een optische verstoring. Omdat het intrillen van keerwand geen plotseling piekgeluid geeft (zoals bij heien) zijn effecten ook tijdens het broedseizoen uitgesloten.

Effecten op de instandhoudingdoelstellingen zijn uitgesloten.

Eider

Instandhoudingdoelstelling: behoud van de omvang en toename van de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 5000 broedparen.

De eider komt de laatste jaren als broedvogel in het plangebied voor. De landelijke trend van de soort is ongunstig. De werkzaamheden hebben geen invloed op de voedselbeschikbaarheid, wat nu het belangrijkste knelpunt lijkt. Afgelopen jaren zijn twee nesten op dam 16 aangetroffen. De soort is niet gevoelig voor geluid.

Effecten op de instandhoudingdoelstellingen zijn daarom uitgesloten.

5.2.4 Niet-broedvogels Waddenzee

De Waddenzee is voor 39 soorten vogels aangewezen die het gebied als (door)trek- en overwinteringsgebied gebruiken. Uit de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken blijkt waar de niet-broedvogels gevoelig voor kunnen zijn. De werkzaamheden vinden plaats buiten het Natura 2000-gebied. Er is daarom geen sprake van verlies aan leefgebied. Zoals bij de habitattypen ook staat toegelicht is evenmin sprake van effecten door versnippering, verzoeting, verzilting, verontreiniging, verdroging, vernatting, verandering van de overstromingsfrequentie, stroomsnelheid, populatiedynamiek, soortensamenstelling of verstoring door mechanische effecten. Deze storingsfactoren zijn daarom uit de effectenindicator gehaald. Volgens de effectenindicator zijn alle vogels gevoelig voor licht. Het is niet aannemelijk dat door de werkzaamheden lichtverstrooiing optreedt die reikt tot aan de schor en verder weg gelegen havendammen. Toch wordt dit als voorwaarde toegevoegd zodat er zeker geen effect optreedt. Twaalf vogelsoorten zijn gevoelig voor optische verstoring en daarvan zijn zes soorten ook gevoelig voor geluid. In de volgende figuur staat de effectenindicator voor deze soorten weergegeven.

De effectenindicator van het ministerie geeft voor veel vogels helaas slechts een globale indicatie van de gevoeligheid voor verstoring. Uitgaande van de verstoringssafstand uit Krijgsveld et al., 2008, is in bijlage 1 in detail onderzocht in welke zone rondom de werkzaamheden optische verstoring optreedt en of dit leidt tot effecten op de instandhoudingdoelstellingen. Daarnaast gaan wij ervan uit dat tijdens trilwerkzaamheden een geluidsverstoring kan optreden (ook voor soorten die in de effectenindicator ongevoelig zijn voor geluid). Deze verstoring treedt alleen op als de trilwerkzaamheden tijdens de trek- en winterperiode (september t/m maart) worden uitgevoerd. De effectenbepaling van geluidsverstoring is tevens in bijlage 1 uitgevoerd. Een belangrijk aspect van de effectbepaling is de mogelijke verstoring van hoogwatervluchtplaatsen, deze effectbeoordeling is daarom hieronder opgenomen.

Storingsfactor	Optische verstoring			
	Verstoring door trilling	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	
	13	14	15	16
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Bontbekplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Drieteenstrandloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Eider (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Kanoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Kluut (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	...	■
Scholekster (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Toppereend (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Tureluur (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Wulp (niet-broedvogel)	■	■	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	...	■

Figuur 5.4 Effectenindicator niet-broedvogels voor 16 van de 39 soorten die gevoelig zijn voor geluid en/of optische verstoring. Alle vogels zijn gevoelig voor licht.

Mogelijke verstoring Hoogwatervluchtplaats

Een aantal soorten vogels gebruiken de Noorderhaven en omgeving als hoogwatervluchtplaats. Tijdens het intrillen van keerwanden is overdag in het gehele havengebied geluidsverstoring mogelijk. Hoewel het geen plotseling piekgeluid is (zoals bij heien) is verstoring van rustende vogels niet helemaal uitgesloten. Deze verstoring kan alleen optreden tijdens trilwerkzaamheden. De overige werkzaamheden zijn te vergelijken met de verstoring die dagelijks al in de haven plaatsvindt door bestaande menselijke activiteiten. In bijlage 1 wordt per soort op de mogelijke verstoring ingegaan.

Een aantal soorten is niet of minder afhankelijk van hoogwatervluchtplaatsen omdat deze soorten tijdens hoogwater kunnen foerageren of rusten op open water of binnendijkse graslanden. Op de instandhoudingdoelstellingen van deze soorten zijn significante effecten door trilwerkzaamheden met zekerheid uitgesloten. Het gaat om de volgende soorten:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| - Fuut | - Wintertaling |
| - Aalscholver | - Pijlstaart |
| - Kleine zwaan | - Slobbeend |
| - Toendrarietgans | - Topper |
| - Grauwe gans | - Eider |
| - Brandgans | - Brilduiker |
| - Rotgans | - Middelste zaagbek |
| - Bergeend | - Grote zaagbek |
| - Smient | - Slechtvalk |
| - Krakeend | - Zwarte stern |
| - Wilde eend | |

Op een aantal soorten zijn significante effecten uitgesloten doordat ze in de jaren van 2009-2013 zelden op voorkomen op hoogwatervluchtplaatsen in de nabijheid van het plangebied. Dit zijn de volgende soorten:

- Kievit
- Kanoet
- Drieteenstrandloper
- Krombekstrandloper
- Grutto
- Zwarte ruiter
- Groenpootruiter

Onderstaande soorten komen wel regelmatig op de hoogwatervluchtplaatsen nabij het plangebied. Effecten door geluidsverstoring zijn alleen mogelijk tijdens hoogwater. Tijdens laagwater zijn de meeste vogels in hun foerageergebieden, hiervan ligt het overgrote deel buiten de invloed van de werkzaamheden. Voor alle soorten geldt dat uitwijkmogelijkheden in de nabije omgeving aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde alternatieve hoogwatervluchtplaats is per soort aangegeven. Gelet hierop en omdat het slechts een tijdelijke verstoring betreft tijdens trilwerkzaamheden zijn significant negatieve effecten uitgesloten. Na afronding van de trilwerkzaamheden is het plangebied en nabije omgeving onveranderd geschikt als hoogwatervluchtplaats voor vogels.

Soort	Alternatieve hoogwatervluchtplaats (uit Wiersma en Van Dijk, 2009)	Afstand
Lepelaar	Meer nabij de Biedijk	2 km
Scholekster	Weilanden ten westen Den Oever	1-2 km
Kluut	Normerven	5 km
Bonte strandloper	Weilanden ten westen van Stroe	3-4 km
Rosse grutto	Normerven	5 km
Wulp	Weilanden ten westen Den Oever	1-2 km
Tureluur	Meer nabij de Biedijk	2 km
Zilver- en Goudplevier	Zelden bij Noordhollandse kust, Normerven meest vergelijkbaar	5 km
Bontbekplevier	Normerven	5 km

Samenvatting effecten niet-broedvogels

Voor alle 39 soorten niet-broedvogels is de conclusie dat deze verstoring niet leidt tot effecten op de instandhoudingdoelstellingen omdat:

- De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen onderdeel van het Natura 2000-gebied. Fysieke aantasting van leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied treedt daarom niet op.
- De optische verstoring is tijdelijk en treedt op in een beperkt deel van het Natura 2000-gebied. Tijdens de werkzaamheden is voldoende alternatief leefgebied aanwezig.
- Bij dammen 1,2 en 3 ligt een belangrijk ruigebied voor vogels. Hier vinden geen werkzaamheden plaats. Door in de ruiperiode (juli/augustus) dit deel van de haven te ontzien (bijvoorbeeld door het ook niet te gebruiken voor opslag) zijn effecten uitgesloten.
- Alleen bij trilwerkzaamheden wordt een geluidsverstoring verwacht die afwijkt van de dagelijkse geluidsverstoring in de huidige situatie.
- De trilwerkzaamheden kunnen in potentie de gehele haven en de aangrenzende delen van het Natura 2000-gebied verstoren. 's Nachts worden geen trilwerkzaamheden uitgevoerd.

- Voor alle niet-broedvogel soorten geldt dat voldoende alternatief leefgebied aanwezig is waar naar uitgeweken kan worden.
- Na afronding van de trilwerkzaamheden is het gebied weer geschikt als leefgebied voor deze soorten.
- Verstoring door licht wordt voorkomen door bij het aanlichten van werkzaamheden hiermee rekening te houden (gerichte verlichting).

5.3 Natura 2000-gebied IJsselmeer

Uit de inventarisatie van relevante natuurwaarden (hoofdstuk 3) is gebleken dat de ontwikkeling getoetst moet worden op effecten op de habitatsoort: meervleermuis. Daarnaast moet getoetst worden op alle niet-broedvogels. Effecten op habitattypen, andere habitatsoorten en broedvogels zijn op voorhand uitgesloten.

5.3.1 Habitatsoorten IJsselmeer

Meervleermuis

Op het leefgebied van de meervleermuis treden geen effecten op. Voor de onderbouwing verwijzen wij naar hoofdstuk 4 Toetsing aan de Flora- en faunawet.

5.3.2 Niet-broedvogels IJsselmeer

Het IJsselmeer is voor 31 soorten vogels aangewezen omdat deze soorten het gebied als (door)trek- en overwinteringsgebied gebruiken. Al deze soorten kunnen in theorie in en rond het plangebied voorkomen. Gelet op het grote aantal soorten is de toetsing per soort in de bijlage 2 weergegeven. In deze bijlage is per soort is aangegeven welke effecten worden verwacht. In deze paragraaf worden de conclusies kort toegelicht. Voor géén van de niet-broedvogelsoorten zijn maatregelen nodig om effecten te voorkomen. Effecten op de instandhoudingdoelstelling treden namelijk niet op omdat:

- Het gebied van minimaal belang is voor de soort
- Geen werkzaamheden plaatsvinden op het water van het IJsselmeer
- Geen verstoring optreedt binnen het Natura 2000-gebied IJsselmeer of belangrijke rustgebieden daarbuiten

5.4 Cumulatie

Uit het voorgaande blijkt dat de effecten op een aantal voor het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' kwalificerende soorten weliswaar niet significant zijn³, maar ook niet geheel afwezig.

Het is in zulke gevallen verplicht om te onderzoeken of er min of meer gelijktijdig projecten worden uitgevoerd die de effecten op het gebied zouden kunnen versterken en waardoor de

³ Van significante effecten is (per definitie) sprake wanneer de instandhoudingdoelstelling van een soort of habitatype minder goed haalbaar wordt of wanneer schade aan de haalbaarheid niet op voorhand en met zekerheid kan worden uitgesloten

effecten mogelijk wél significant zouden worden. Men spreekt van ‘cumulatieve effecten’ van andere ruimtelijke ontwikkelingen.

In overleg met het hoogheemraadschap en de gemeente Hollands Kroon is geïnventariseerd welke projecten de komende tijd in dit gebied worden voorbereid of waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden.

Projecten die nog in voorbereiding zijn, zijn in de analyse van eventuele cumulatieve effecten alléén meegenomen wanneer besluitvorming aanstaande is en wanneer effecten van het betreffende plan zijn/ kunnen worden bepaald. Dat geldt voor de volgende projecten:

- **Project Afsluitdijk** oftewel de versterking van de Afsluitdijk- veiligheid op orde
De Afsluitdijk is in 1932 gebouwd en toe aan een flinke opknapbeurt. De dijk wordt over de hele lengte overslagbestendig. Ook versterkt RWS de spui- en schutsluizen. Daarnaast vergroot RWS de afvoercapaciteit van de Afsluitdijk door middel van het plaatsen van pompen in enkele spuikokers van het spuicomplex bij Den Oever (bron RWS). De werkzaamheden starten in 2017.

Voor het voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm is het naast de voorgenomen dijkversterking van de havendijk bij Den Oever van groot belang dat ook de havendammen 6, 15 en 16 aan de veiligheidsnorm voldoen. Aangezien deze dammen waterstaatswerken zijn in beheer bij het Rijk en als zodanig onderdeel zijn van de legger van Rijkswaterstaat, draagt Rijkswaterstaat zorg voor het verbeteren. De werkzaamheden aan de havendammen 6, 15 en 16 maken geen deel uit van het Projectplan. RWS heeft deze werkzaamheden laten toetsen in een de passende beoordeling van het rijksproject Toekomst Afsluitdijk (Witteveen&Bos 2015a). De uitvoering van het Afsluitdijkproject vindt tegelijkertijd plaats, maar de looptijd is langer van 2017 tot 2022. Het project Afsluitdijk wordt sterk gefaseerd uitgevoerd.

- **Dijkversterking Texel**
De Waddenzeedijk op Texel voldoet niet meer aan de wettelijke veiligheidseisen. Op verschillende plaatsen is de dijk niet hoog genoeg, onvoldoende stabiel en is de bekleding niet sterk genoeg. In totaal gaat het om ongeveer zeventien kilometer dijk (bron Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier). De werkzaamheden starten in 2017.

- **Wieringerzeewering**
Ten westen van Den Oever ligt de Wieringerzeewering. Het project Wieringerzeewering zit nog in de eerste verkenningsfase. Pas eind 2015 is hiervoor de veiligheidsopgave bekend. Er is nog geen vergunning afgegeven. De projecten liggen wel in elkaars invloedssfeer met name bij effecten op niet-broedvogels en zeehonden die vanwege verstoring richting het westen uitwijken. In deze Passende beoordeling hoeft geen rekening te worden gehouden met dit project.

- Overige activiteiten

Andere activiteiten (recreatie, defensie, luchtvaart) die voor verstoring in Waddenzee zorgen en zijn beschreven in het ontwerp-beheerplan overlappen niet met de werkzaamheden in Den Oever.

Toetsing cumulatie Project Afsluitdijk en Dijkversterking Texel

De effecten van het project dijkversterking Den Oever beperken zich tot een kleine en lokale verstoring van niet-broedvogels en zeehonden. Op overige soorten en habitattypen treden geen effecten op, waardoor ook cumulatieve effecten zijn uitgesloten.

Deze verstoring van niet-broedvogels en zeehonden treedt alleen op tijdens trilwerkzaamheden. De verstoring van hoogwatervluchtplaatsen is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Er is geconcludeerd dat een tijdelijke verstoring van vogels op hoogwatervluchtplaatsen mogelijk is, maar dat voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn. Alternatieve hoogwatervluchtplaatsen liggen ten westen van Den Oever. Deze worden niet beïnvloed door werkzaamheden in Texel of de Afsluitdijk. Daarnaast worden de werkzaamheden op de Afsluitdijk sterk gefaseerd, waardoor nooit de hele Afsluitdijk tegelijk ongeschikt is en vogels ook steeds op onverstoord delen van de dijk kunnen blijven rusten. Een cumulatief effect op niet-broedvogels treedt daarom niet op. Voor zeehonden blijft ook bij gelijktijdige uitvoering van de projecten voldoende onverstoord leefgebied aanwezig. Cumulatieve effecten dicht bij Den Oever zijn echter mogelijk als de werkzaamheden aan de Stevinsluizen bij Den Oever tegelijk plaatsvinden met het project dijkversterking Den Oever. Om een overtreding van de voorschriften uit de vergunning van het project Afsluitdijk te voorkomen mag de cumulatieve 60 dB(A) contour niet verder dan 500 meter van de wal liggen. Het hoogheemraadschap draagt er voor zorg dat de opdrachtnemer die de versterking gaat uitvoeren, zich aan dit voorschrift houdt.

5.5 Conclusie Natuurbeschermingswet

Het project dijkversterking Den Oever vindt niet plaats in een Natura 2000-gebied. Wel grenst het direct aan het Natura 2000-gebied Waddenzee. Effecten beperken zich tot tijdelijke verstoring in dit Natura 2000-gebied tijdens de werkzaamheden. In het Natura 2000-gebied IJsselmeer, gelegen aan de zuidzijde van de A7 treden geen effecten op ook geen tijdelijke effecten.

Effecten op de instandhoudingdoelstellingen worden voorkomen door de volgende maatregelen:

- Werkzaamheden mogen maximaal 12 aaneengesloten uren per etmaal plaatsvinden.
Trilwerkzaamheden mogen alleen tijdens de daglichtperiode worden uitgevoerd, zodat slaap- en hoogwatervluchtplaatsen van vogels in het donker niet verstoord worden
- Dammen 1,2 en 3 worden in de maanden juli en augustus ontzien (geen rijbewegingen, geen gebruik als opslag e.d.) hierdoor wordt verstoring van ruiende vogels voorkomen.
- Verstoring door verlichting op vogels buiten het projectgebied moet worden voorkomen door bij het aanlichten van werkzaamheden hiermee rekening te houden.

- Om een overtreding van de voorschriften uit de vergunning van het project Afsluitdijk te voorkomen mag de cumulatieve 60 dB(A) contour niet verder dan 500 meter van de wal liggen. Het hoogheemraadschap draagt er voor zorg dat de opdrachtnemer die de versterking gaat uitvoeren, zich aan dit voorschrift houdt.
- De werkzaamheden verstoren (tijdelijk) een beperkt areaal van het leefgebied van soorten niet-broedvogels en zeehonden. Gelet op het grote areaal aan onverstoord leefgebied zijn effecten op de instandhoudingdoelstellingen uitgesloten.
- Er is in de huidige situatie sprake van een lichte overschrijding van de kritische depositiewaarden van stikstof in de schor. Omdat in de PAS ontwikkelruimte is gereserveerd voor het project dijkversterking Den Oever leidt extra uitstoot niet tot significante effecten.

Omdat significante effecten zijn uitgesloten is het niet nodig de ADC criteria te onderzoeken. Er zijn wel maatregelen nodig tijdens de uitvoering om effecten te voorkomen. Omdat sprake is van tijdelijke effecten (gewone zeehond, niet-broedvogels) is het nodig een vergunning aan te vragen. Omdat de uitstoot door het project dijkversterking Den Oever groter is dan 1 mol/ha/jaar is het ook nodig voor de tijdelijke stikstofuitstoot een vergunning aan te vragen en de Aerius berekening daaraan toe te voegen. De drie thema's kunnen in één vergunningaanvraag worden opgenomen.

5.6 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Uit toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 is gebleken dat effecten op de instandhoudingdoelstellingen niet optreden. Effecten op de wezenlijke waarden en kwaliteiten van de NNN zijn daarom ook uitgesloten. Goedkeuring van het bevoegd gezag aangaande de NNN of compensatie is daarom niet nodig.

6 Literatuur

Akker, S. van den en L. van der Veen, 2013 Sound Solutions Construction of offshore wind farms without underwater noise. Uitgave van Stichting de Noordzee.

Arcadis en Buro Bakker, 2012

Passende beoordeling Eemshaven Energiecentrale RWE en Havenuitbreiding
B –Definitief B02042.000182.0100

Bolle, L.J., Neudecker, T., Vorberg, R., Damm, U., Diederichs, B., Jager, Z., Scholle, J., Daenhardt, A., Luerksen, G. & Marencic, H. (2009). Trends in Wadden Sea Fish Fauna - Part I: Trilateral cooperation. Wageningen IMARES. Rapportnummer C108/08.

Creemers, R.C.M. en J.J.C.W. van Delft (RAVON), 2009

De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 2009, ISBN 978-9050-113007.

Camphuysen, C.J & M.L. Siemensma (2011). Conservation plan for the Harbour Porpoise *Phocoena phocoena* in The Netherlands: towards a favourable conservation status. NIOZ Report 2011-07, Royal Netherlands Institute for Sea Research, Texel.

Doekes, E., M. Nijboer, L. Bekker 2015

Passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015-2021 Ministerie van Economische Zaken Ministerie van Infrastructuur en Milieu 10 januari 2015 Definitief
Dienst Landelijk Gebied & Rijkswaterstaat, 2015
PAS-gebiedsanalyse Waddenzee

EIS, 2013

Stichting European Invertebrate Survey (EIS) – Nederland. www.EIS-Nederland.nl

Floron, 2011

Nieuwe Atlas Nederlandse Flora. Stichting Floron, Nijmegen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Fortuin, R., Th. De Jong, J. van Gooswilligen, 2010

Natuurwaardenonderzoek Zuiderhaven in Den Oever
Bureau Viridis

Jansen, H.M., H.V. Winter, I. Tulp, T. Bult, R. Van Hal, J. Bosveld & R. Vonk, 2008
Bijvangst van salmoniden en overige trekvis vanuit een populatieperspectief
Imares

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers R, 2009
Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2008. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport
2009-03

Hustings, F. en Vergeer, J-W. 2002
Atlas van de Nederlandse Broedvogels. 1998-2000. SOVON. ISBN 90-5011-161-0. KNNV
Uitgeverij, Utrecht.

Hastings M.C. en Popper A.N. 2005
Effects of Sound on Fish. California Department of Transportation
23 december 2008

Keeken, O.A. van, H.J.J.L. Heessen & H.V. Winter 2010. Bescherming zoutwatervissen. Rapport
C170/10 IMARES.

Krijgsveld K.L., R.R. Smits, J. van der Winden 2008
Verstoringsgevoeligheid van vogels Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op
recreatie. Bureau Waardenburg in opdracht van Vogelbescherming

Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997
Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting
Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
Prins, T.C., F. Twisk, M.J. van den Heuvel-Greve, T.A. Troost & J.K.L. van Beek, 2008
Development of a framework for Appropriate Assessments of Dutch offshore wind farms
Deltares

Oudega H. Jeurink N. en Bouman H. 2012
Monitoring broedvogels Festival Fusion of Dance

Opzeeland, I., Slabbekoorn, H., Andringa, T. & C. ten Cate (2007). Vissen en geluidsoverlast
Effect van geluidsbelasting onder water op zoetwatervissen. Universiteit Leiden, Rijksuniversiteit
Groningen.

LNV, Dienst Regelingen, 2009

Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Inclusief uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, en Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Kenmerk ffw2009.corr.046. 25 augustus 2009.

Madsen PT, Wahlberg M, Tougaard J, Lucke K & Tyack P., 2006

Wind turbine noise and marine mammals: implications of current knowledge and data needs. Mar. Ecol. Prog. Ser. 309: 279-295

McCauley, R. D. and C.P. Salgado Kent 2008. Pile driving underwater noise assessment, proposed Bell Bay Pulp mill wharf development. Prepared for Gunns Limited by Centre for Marine Science and Technology Curtin University

Ministerie van LNV, VROM en de provincies, 2007

Spelregels EHS, Spelregels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de EHS. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies. Ministeries van LNV en VROM en de provincies.

Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015

Ontwerp Programma Aanpak Stikstof 2015-2021

Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015

Concept ontwerpplan Natura 2000-beheerplan Waddenzee Periode 2015-2021, versie 8.0, 16 februari 2015

Naturalis, 1999-2010

Serie Nederlandse Fauna. Boekenreeks soortinformatie en –verspreiding per soortgroep. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Nieuwsbrief zeegrasherstel 2015. Eenmalige uitgave van Natuurmonumenten, Radboud Universiteit en de Waddenvereniging ondersteund door het Waddenfonds, april 2015

Patberg, W., J.J. de Leeuw, H.V. Winter, 2005

Verspreiding van rivierprik, zee-prik, fint en elft in Nederland na 1970
Nederlands Instituut voor Visserij Onderzoek (RIVO)

Rijkswaterstaat, 2011

Natura 2000-doelen in de Waddenzee: Van instandhoudingdoelen naar opgaven voor natuurbescherming. Datum: 2 november 2011. Status: Eindconcept

Ravon, 2013

Reptielen amfibieën vissen onderzoek Nederland. Soorten. Verspreiding per soortgroep.
www.ravon.nl

Sovon, 2013

Stichting vogelonderzoek Nederland. www.sovon.nl

Smit, C.J., S.M.J.M. Brasseur, B.J. Ens, K.H. Oosterbeek, 2007

Effecten van schietoefeningen vanaf Fort Erfprins op natuurwaarden in het zeegat van Texel. Een inventarisatie van bestaande kennis en een voorstudie voor nader onderzoek
Imares, Sovon

Seamarco, 2011

Temporary hearing threshold shifts and recovery in a harbor porpoise and two harbor seals after exposure to continuous noise and playbacks of pile driving sounds
Part of the Shortlist Masterplan Wind 'Monitoring the Ecological Impact of Offshore Wind Farms on the Dutch Continental Shelf'. Seamarco In opdracht van: Ministerie van EL&I

Staatssecretaris van Economische Zaken en de Minister van Infrastructuur en Milieu 2015

Ontwerp-Regeling van de houdende regels over de programmatische aanpak stikstof (Regeling programmatische aanpak stikstof) 6 januari

Slotte A., K. Hansen, J. Dalen, E. Ona 2004

Acoustic mapping of pelagic fish distribution and abundance in relation to a seismic shooting area off the Norwegian west coast. Fisheries Research 67 (2004) 143–150

Snijders R.J.H. 2011

Vleermuisonderzoek t.b.v. project Hoogwaterkering Den Oever door ECO-works
Ecologisch onderzoek en advies

Thomsen F., K. Lüdemann, R. Kafemann and W. Piper 2006

Effects of offshore wind farm noise on marine mammals and fish. Germany on behalf of COWRIE Ltd.

Tougaard J, Carstensen J, Bech NI & Teilmann 2006

Final report on the effect of Nysted offshore wind farm on harbor porpoises.
Technical report to Energi E2A/S. Ministry of the Environment. Roskilde, Denmark.

Tulp, I., & Bolle, L.J. (2009). Trends in Wadden Sea Fish Fauna - Part II: Dutch Demersal Fish Survey (DFS). Rapportnummer C109/08.

Unie van Waterschappen, 2012
Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen

Witteveen+Bos, 2015a
Passende Beoordeling Afsluitdijk in opdracht van Rijkswaterstaat Midden-Nederland definitief rapport mei 2015

Witteveen+Bos, 2015b
Natuurtoets Afsluitdijk in opdracht van Rijkswaterstaat Midden-Nederland definitief rapport 7.0 17 april 2015

Wiersma P. & van Dijk K. 2009.
Hoogwatervluchtplaatsen op de kaart van het waddengebied (deel 1): kleine eilanden, platen en vastelandkust van Noord-Holland en Friesland. SOVON-informatierapport 2009/19. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen

Bijlage

1

Toetsing niet-broedvogels Waddenzee

Kluut

Voor de kluut geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6.700 vogels (seizoensgemiddelde). Het plangebied fungeert in de periode november tot en met februari, als foerageergebied en rustplaats voor de kluut. De kluut wordt met name aangetroffen in de schor en ten noorden van de haven. De aantallen variëren hier tussen enkele tientallen en honderden kluten.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	8687	6233	7468	5957	7145	0

Vanaf 1980 en de laatste 10 seizoenen heeft geen significante aantalsverandering plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

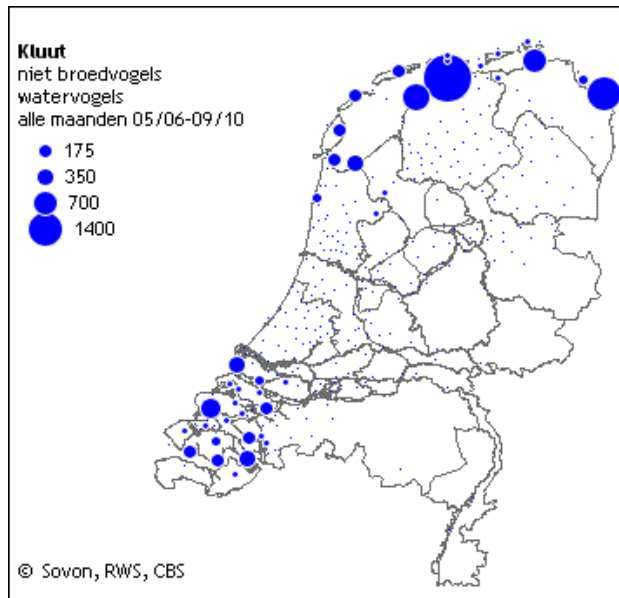
Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling voor de kluut als niet-broedvogel.

Verstoringsgevoeligheid

De kluut is zeer gevoelig voor optische verstoring. Verstoring van hoogwatervluchtplaatsen (schors, schorren en dammen) treedt binnen een zone van 500 meter op (Krijgsveld et al., 2008).

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebied voor de kluut. Er zijn van deze soort ook geen waarnemingen bekend nabij deze locaties (NDFF, Sovon 2009-2013). De schor grenzend aan het plangebied is wel geschikt als leefgebied voor de kluut. Uitgaande van een verstoringafstand van 500 meter is in de gehele schor verstoring mogelijk tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en tijdens werkzaamheden aan het noordelijk deel van de Havendijk. De werkzaamheden vinden echter plaats aan de havenzijde, waardoor ze grotendeels uit het zicht worden onttrokken door de dijk. Daarnaast vinden op deze locaties dagelijks menselijke activiteiten plaats. Bovendien zijn voldoende onverstoord leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken. De soort is gevoelig voor geluidsverstoring (Effectenindicator Ministerie van EZ). Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijk activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag ingeschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden wordt een geluidsverstoring verwacht. Uit onderstaande figuur blijkt dat de belangrijkste gebieden voor de kluut buiten de invloed van de werkzaamheden liggen. De kluten die bij Den Oever mogelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar het Balgzand.



Gelet op de tijdelijke verstoring en de aanwezigheid van uitwijkgebieden zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Tureluur

Voor de tureluur geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 16.500 vogels (seizoensgemiddelde). Het plangebied fungeert het gehele jaar, met name in juli en augustus, als foerageer- en rustgebied voor de tureluur. Het leefgebied van de tureluur bestaat uit slikken en ondiepe wateren (habitattype 1140 en 1310). Dit habitattype is ten westen in de schor aanwezig en ten noorden van de haven aanwezig, hier worden ook de meeste tureluurs waargenomen. Tureluurs rusten in de schor en op de dammen in het noorden van het plangebied. De aantallen variëren van enkele exemplaren tot grote groepen (tot 2000) tureluurs (NDFF, Sovon 2009-2013)

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	16747	15304	19196	16094	10644	0

Vanaf 1980 en de laatste 10 seizoenen heeft geen significante aantalsverandering plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

Verstoringsgevoeligheid

De Tureluur is gevoelig voor optische verstoring. De verstoringsafstand is circa 200 meter (Krijgsveld et al., 2008). Hoogwatervluchtplaatsen zijn het meest gevoelig voor verstoring.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebied voor de tureluur. Er zijn van deze soort maar enkele waarnemingen bekend nabij deze locaties (NDFF, Sovon 2009-2013). De nabijgelegen schor is wel geschikt leefgebied voor deze soort. Uitgaande van de verstoringsafstand wordt in de schor een zone van 200 m vanaf de dijk mogelijk verstoord tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en het noordelijk deel van de Havendijk. Deze zone wordt in de huidige situatie al dagelijks verstoord door menselijke activiteiten. Daarnaast worden de werkzaamheden grotendeels uit het zicht onttrokken door de dijk. Bovendien kunnen de soorten naar de rand van de schor uitwijken die niet wordt verstoord. Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijk activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag geschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden wordt een geluidsverstoring verwacht. De tureluurs die bij Den Oever mogelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar een hvp in de directe omgeving (Wiersma en van dijk 2009) of het Balgzand.

Gelet op de tijdelijke verstoring en de aanwezigheid van uitwijkgebieden zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Bontbekplevier

Voor de bontbekplevier geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.800 vogels (seizoensgemiddelde). Het plangebied fungeert het gehele jaar als foerageer- en rustgebied voor de bontbekplevier. Het leefgebied van de bontbekplevier bestaat uit slikken en schorren (habitattype 1140, 1310, 1320 en 1330). Habitattype 1330 wordt met name tijdens hoogwater gebruikt. Deze habitattypen zijn

aanwezig in de schor. In de schor variëren de aantallen bontbekplevieren tussen enkele exemplaren en enkele honderden exemplaren (max 400) (NDFF, Sovon 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	2538	2806	3192	2941	2558	+

Vanaf 1980 en de laatste 10 seizoenen heeft een significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling voor de bontbekplevier als niet-broedvogel.

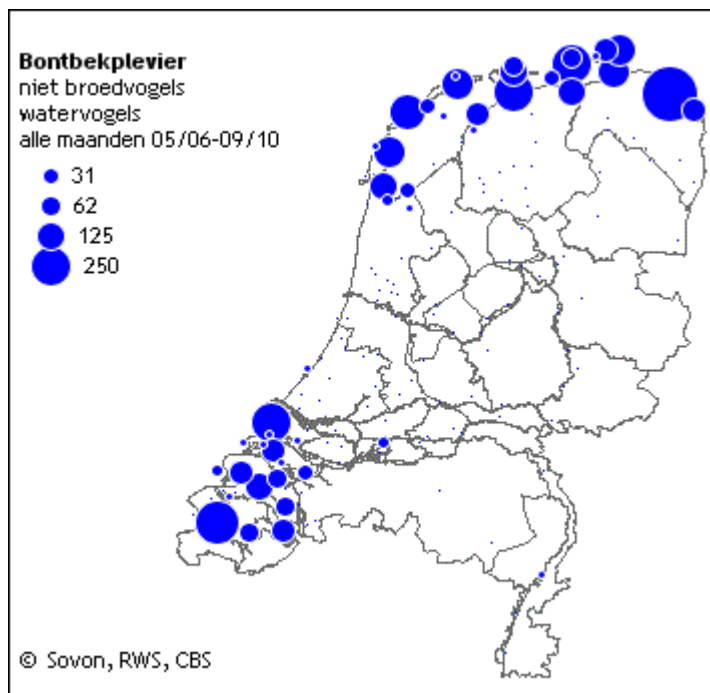
Verstoringsgevoeligheid

De Bontbekplevier is gevoelig voor optische verstoring. De verstoringssafstand is circa 100-300 meter (Krijgsveld et al., 2008). Hoogwatervluchtplaatsen zijn het meest gevoelig voor verstoring.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebied voor de bontbekplevier. Er zijn van deze soort ook geen waarnemingen bekend nabij deze locaties (NDFF, Sovon 2009-2013). De schor grenzend aan het plangebied is wel geschikt als leefgebied van de bontbekplevier. Uitgaande van een verstoringssafstand van 300 meter is in de gehele schor verstoring mogelijk tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en tijdens werkzaamheden aan het noordelijk deel van de Havendijk. De werkzaamheden vinden echter plaats aan de havenzijde, waardoor ze grotendeels uit het zicht worden onttrokken door de dijk. Daarnaast vinden op deze locaties dagelijks menselijke activiteiten plaats. Het verstoringseffect wordt daarom als laag ingeschat. Bovendien zijn voldoende onverstoord leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken.

De soort is gevoelig voor geluidsverstoring (Effectenindicator Ministerie van EZ). Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijke activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag ingeschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden wordt een geluidsverstoring verwacht. Uit onderstaande figuur blijkt dat de belangrijkste gebieden voor de bontbekplevier buiten de invloed van de werkzaamheden liggen. De bontbekplevieren die bij Den Oever mogelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar het Balgzand.



Gelet op de tijdelijke verstoring en de aanwezigheid van uitwijkgebieden zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Grutto

Voor de Grutto geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde). De grutto is met name in de trekperiode in het gebied aanwezig (de soort overwintert in Afrika). In het plangebied en omgeving zijn weinig waarnemingen van de grutto. De waarnemingen betreffen enkele exemplaren tot kleine groepen van ongeveer 15 vogels zeer sporadisch grotere groepen (tot 60 exemplaren). De waarnemingen beperken zich tot de schor en het gebied ten noorden van de haven (NDFF, Sovon 2009-2013). Geconcludeerd wordt dat het plangebied en omgeving van weinig belang is voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Lepelaar

Voor de lepelaar geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 520 vogels (seizoensgemiddelde). In het plangebied zijn van half februari tot en met september foeragerende en rustende lepelaars aanwezig. Het leefgebied van lepelaar bestaat uit slikken en ondiepe wateren (habitattype 1140, 1310 en 1320), dit habitattype is in de schor aanwezig (zie figuur 4.1). Ook dam 16 is van groot

belang als hoogwaterrustplaats⁴. In de periode 2009-2013 zijn in schor en bij de banaan regelmatige enkele tientallen lepelaars waargenomen (NDFF, SOVON 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	814	700	1081	828	1081	++

Vanaf 1980 en de laatste 10 seizoenen heeft een significante sterke toename van >5% per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

Lepelaars zijn zeer gevoelig voor optische verstoring. Het is een vrij schuwe soort die zowel tijdens het foerageren als rusten, veilige en rustige plekken prefereert. De opvliegafstand is circa 115 meter (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

Effecten project dijkversterking Den Oever

Voor niet-broedende lepelaars is de Waddenzee een belangrijke pleisterplaats. De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn niet geschikt als leefgebied voor lepelaars. Geschikte leefgebieden liggen op meer dan 150 m afstand van deze locaties. Optische verstoring treedt daarom niet op. Door trilwerkzaamheden kan op grotere afstand een geluidsverstoring optreden. Uit een literatuuronderzoek van Smit et al.(2007) bleek echter dat geluidsverstoring door schietoefeningen geen effect had op lepelaars.

Bovendien zijn voldoende uitwijkgebieden aanwezig. Als lepelaars bij de haven van Den Oever worden verstoord kunnen ze o.a. uitwijken naar Balgzand.

Gelet hierop en omdat de verstoring tijdelijk is, zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

4

Artikel 20 verbiedt het betreden van dam 16 in de periode 1/3 en 15/8 (ministerie van LNV, 2009b)

Wulp

Voor de wulp geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 96.200 vogels (seizoensgemiddelde). De wulp is jaarrond aanwezig met een piek in september. De schor in het plangebied fungeert als foerageer- en rustgebied. Maar ook bij en op de dammen in het noordelijk deel van het plangebied worden rusten groepen wulpen. De aantallen variëren van enkele exemplaren tot grote groepen (tot 4000) wulpen (NDFF, Sovon 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/18	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	106613	85796	92916	83892	75805	0

Vanaf 1980 heeft een significante toename van <5% per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is de trend stabiel.

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

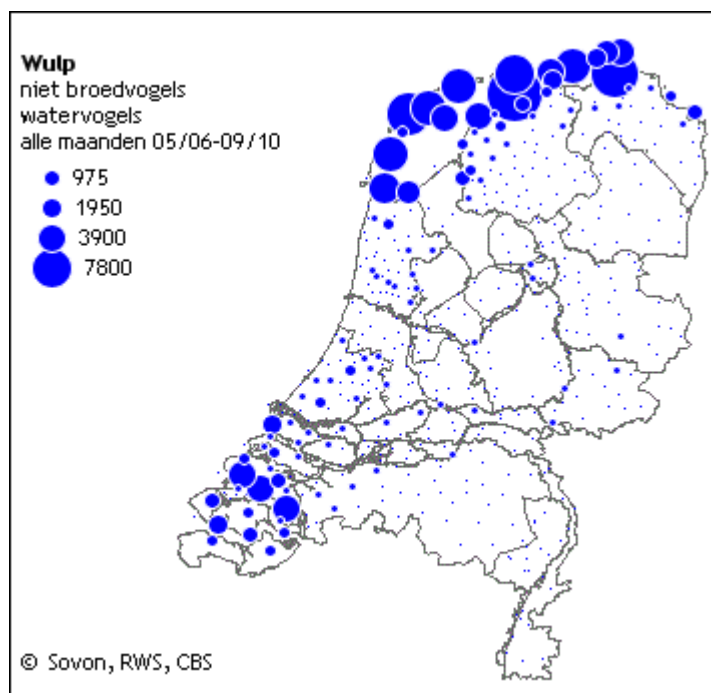
Verstoringsgevoeligheid

De wulp is gevoelig voor optische verstoring. De verstoringafstand is circa 300 meter tot 500 meter bij hoogwatervluchtpaatsen (Krijgsveld et al., 2008).

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebied voor de wulp. Er zijn van deze soort geen waarnemingen bekend nabij deze locaties (NDFF, Sovon 2009-2013). De schor en de dammen ten noorden van het plangebied bieden wel geschikt leefgebied. Uitgaande van een verstoringafstand van 500 meter is in de gehele schor verstoring mogelijk tijdens de werkzaamheden in de Visserijhaven en tijdens werkzaamheden aan het noordelijk deel van de Havendijk. De werkzaamheden vinden echter plaats aan de havenzijde, waardoor ze grotendeels uit het zicht worden onttrokken door de dijk. Daarnaast vinden op deze locaties dagelijks menselijke activiteiten plaats. Het verstorend effect wordt daarom als laag ingeschat. Bovendien zijn voldoende onverstoorte leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken.

Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijk activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag geschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden wordt een geluidsverstoring verwacht. Uit onderstaande figuur blijkt dat de belangrijkste gebieden voor de wulp buiten de invloed van de werkzaamheden liggen. De wulpen die bij Den Oever mogelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar het Balgzand.



Gelet op de tijdelijke verstoring en de aanwezigheid van uitwijkgebieden zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Fuut

Voor de Fuut geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 310 vogels (seizoensgemiddelde). In de periode september tot en met januari fungeert het plangebied als foerageergebied voor futen. Het leefgebied van de fuut bestaat uit het open water van de Waddenzee, met name de kustzone. De aantallen in de periode 2009-2013 variëren van enkele tot enkele tientallen futen (NDFF, SOVON 2009-2013). De fuut is langs de oevers in het gehele plangebied waargenomen.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	440	313	305	192	236	?

Vanaf 1980 heeft significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen kunnen echter geen betrouwbare trendclassificaties worden gedaan.

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

Verstoringsgevoeligheid

Futen zijn tijdens de ruiperiode (zeer) gevoelig voor optische verstoring. Ze hebben een verstoringsafstand van maximaal 300 meter (Krijgsveld et al., 2008). In de ruitijd (nazomer: juli en augustus) verliezen futen voor enkele weken hun vliegvermogen zodat voldoende rust belangrijk is.

Effecten project dijkversterking Den Oever

In de Noorderhaven komen regelmatig groepen futen voor. De Noorderhaven is geen onderdeel van het Natura 2000-gebied. Echter door verstoring van grote groepen rustende of ruiende futen kan door zogenoemde externe werking mogelijk wel een effect op de instandhoudingdoelstelling optreden. De grootste groepen futen worden niet bij de Havendijk aangetroffen maar bij dammen 1,2 en 3. Door in de ruiperiode dit deel van de haven te ontzien (bijvoorbeeld door het niet te gebruiken voor opslag) zijn effecten uitgesloten.

De soort is met name tijdens de rui gevoelig voor optische verstoring. De werkzaamheden vinden plaats op meer dan 300 m afstand van de ruigebieden. Optische verstoring treedt daarom niet op. Omdat tijdens de ruiperiode geen heiwerkzaamheden plaatsvinden, zijn effecten door plotseling piekgeluid ook uitgesloten. Buiten de ruiperiode is de soort niet in grote groepen binnen de invloedsfeer aanwezig. Effecten beperken zich dan tot verstoring van enkele exemplaren.

Er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden: namelijk het open water van de Waddenzee. De verstoring zorgt daarom met zekerheid niet voor een significant negatief effect.

Na de werkzaamheden is het gebied nog steeds geschikt; de omvang en de kwaliteit van het leefgebied blijft behouden. Indien aan de genoemde voorwaarde wordt voldaan, treden met zekerheid geen significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstelling op.

Aalscholver

Voor de aalscholver geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.200 vogels (seizoensgemiddelde). Het gehele jaar (met een piek in de periode augustus en september) zijn aalscholvers in en nabij het plangebied aanwezig. De aantallen in de periode 2009-2013 variëren van enkele tien- tot honderdtallen aalscholvers (NDFF, SOVON 2009-2013). De haven van Den Oever wordt gebruikt als slaappleats.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	2743	2628	2938	2284	3150	?

In Nederland zijn in de Waddenzee, na het IJsselmeer, de grootste aantallen Aalscholvers te vinden. Vanaf 1980 heeft een significante toename van >5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen kunnen echter geen betrouwbare trendclassificaties worden gedaan; een licht negatieve tendens is aanwezig.

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er mogelijk een knelpunt in voedselbeschikbaarheid en lokale verstoring door garnalenvisserij. Oplossingen hiervoor liggen in verbetering in kraamkamerfunctie voor vis en verduurzaming van garnalenvisserij.

Verstoringsgevoeligheid

Aalscholvers zijn gevoelig voor optische verstoring. Ze hebben een verstoringsafstand van circa 150 meter (Krijgsveld et al., 2008). Aalscholvers ondernemen lange voedselvluchten (soms tientallen kilometers) van slaap- en rustplaats, naar voedselgebieden.

Effecten

Werkzaamheden in het projectgebied geven een tijdelijke verstoring van rustende aalscholvers op de dijken en dammen. De slaapplekken worden niet verstoord, aangezien de werkzaamheden overdag plaatsvinden. Tevens wordt niet het gehele gebied tegelijk verstoord en blijven er voldoende alternatieve rustlocaties aanwezig.

Tijdens trilwerkzaamheden is in het gehele havengebied geluidsverstoring mogelijk. Omdat de werkzaamheden overdag plaatsvinden is verstoring van de slaapplekken uitgesloten. Aalscholvers zijn minder afhankelijk van hoogwatervluchtplaatsen omdat ook tijdens hoogwater kunnen foerageren. Hierdoor zijn ze minder gevoelig voor verstoring tijdens hoogwater. Effecten beperken zich daarom tot mogelijke verstoring van enkele foeragerende of rustende aalscholvers. Er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zoals het open water van de Waddenzee (foerageren) en de Afsluitdijk (rusten). Na de werkzaamheden hebben aalscholvers de mogelijkheid om weer terug te keren in hun rust- en slaapgebied. De werkzaamheden hebben geen invloed op het visbestand. De omvang en de kwaliteit van het leefgebied blijft behouden, waardoor significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstelling met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

Wintertaling

Voor de wintertaling geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 5.000 vogels (seizoensgemiddelde). In de schor worden regelmatig enkele tientallen rustende en foeragerende wintertalingen aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). Van augustus tot en met mei zijn foeragerende en rustende wintertalingen aanwezig.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	5228	3910	4325	4607	7224	?

Trend

Vanaf 1980 heeft geen significante toe- of afname plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. In de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendindicatie mogelijk (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

De wintertaling is gevoelig voor optische verstoring. De verstoringsafstand is circa 100 meter (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er een knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling. Dat de wintertaling in de Waddenzee op dit moment hun doelaantallen niet bereiken is waarschijnlijk het gevolg van onvoldoende kwaliteit en draagkracht van de verruigende en verouderende schorvegetaties en verminderde geschiktheid van binnendijs gelede natte graslanden. Door inzet van verschillende maatregelen die verruiging en veroudering van de schorren tegengaan, komen waarschijnlijk de kwaliteit en draagkracht van het leefgebied van deze plantenetende soort binnen de Waddenzee in de tweede beheerplanperiode wel weer op orde.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden is geen geschikt leefgebied voor de wintertaling. Dit wordt bevestigd door de spaarzame waarnemingen van deze soort (NDFF, Sovon 2009-2013). De nabijgelegen schor is wel geschikt leefgebied voor deze soort. Uitgaande van de verstoringafstand wordt in de schor een zone van 100 m vanaf de dijk mogelijk verstoord tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en het noordelijk deel van de Havendijk. Deze zone wordt in de huidige situatie al dagelijks verstoord door menselijke activiteiten. Daarnaast worden de werkzaamheden grotendeels uit het zicht onttrokken door de dijk. Bovendien zijn voldoende onverstoord leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken. Tijdens trilwerkzaamheden kan in de gehele schor geluidsverstoring optreden. Ook hiervoor geldt dat de wintertaling kan uitwijken naar onverstoord leefgebied in het Balgzand. De wintertaling is minder afhankelijk van hoogwatervluchtplaatsen omdat ze ook bij vloed foerageren. Hierdoor zijn ze minder gevoelig voor verstoring tijdens hoogwater.

Gelet op voorgaande zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Topper

Voor de topper geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3100 vogels. De topper is een wintergast.

Waarnemingen nabij de schor, kustzone van het vasteland en havens van het plangebied zijn niet bekend. De meeste waarnemingen in de omgeving van het plangebied zijn nabij de Afsluitdijk. Het open water langs de gehele Afsluitdijk is tevens het belangrijkste leefgebied van deze soort in het Natura 2000-gebied (NDFF, Sovon 2009-2013). In het telvak nabij de Banaan worden onregelmatig kleine groepen (tientallen) toppers waargenomen. De werkzaamheden hebben geen invloed op het leefgebied van de topper nabij de Afsluitdijk. De werkzaamheden zijn in het overgrote deel van het leefgebied langs de Afsluitdijk niet hoorbaar. Effecten door geluid tijdens de trilwerkzaamheden treden daarom niet op, er blijft ruim voldoende onverstoord leefgebied aanwezig. Effecten op de instandhoudingdoelstelling zijn uitgesloten.

Eider

Voor de eider geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90.000-115.000 vogels. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In het open water grenzend aan het plangebied wordt de soort in relatief kleine aantallen aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). De werkzaamheden zijn in het overgrote deel van het leefgebied niet hoorbaar. Effecten door geluid tijdens de trilwerkzaamheden treden daarom niet op, er blijft ruim voldoende onverstoord leefgebied aanwezig. Gelet op de kleine aantallen en het grote areaal aan onverstoord leefgebied (open water van de Waddenzee) zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Scholekster

Voor de Scholekster geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van 140.000-160.000 vogels (seizoensgemiddelde).

Vanwege onzekerheden met betrekking tot herstel van schelpdierbanken in de westelijke Waddenzee is een range gehanteerd. Het plangebied fungeert het gehele jaar, met name in de periode augustus tot en met februari, als foerageergebied en rustplaats voor scholeksters. De schor dient als hoogwatervluchtplaats. De aantallen scholeksters variëren hier van enkele honderden tot duizenden. Het hoogste aantal is in januari 2011 waargenomen, toen rustte ongeveer 10.000 scholeksters in de schor.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	96637	90331	93834	90265	97056	-

Vanaf 1980 en de laatste 10 seizoenen heeft significante afname van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

Scholeksters zijn gevoelig voor optische verstoring. De verstoringafstand is circa 170 meter (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is de voedselbeschikbaarheid voor de scholekster niet optimaal. Over het gehele land nemen de aantallen broedende scholeksters in het agrarisch gebied met grote snelheid af en het is dan ook zeker niet uit te sluiten dat het uitblijven van grotere aantallen doortrekkende en overwinterende scholeksters deels kan worden toegeschreven aan het nog niet op orde zijn van het generiek weidevogelbeleid in Nederland.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De werkzaamheden vinden plaats buiten het Natura 2000-gebied en de locaties zijn niet van belang voor scholeksters. Het grootste areaal aan foerageergebied (slikplaten) ligt namelijk buiten de invloed van de werkzaamheden. Dijken, dammen en havens kunnen wel een functie hebben als rustplaats tijdens hoogwater; de zogenoemde hoogwatervluchtplaatsen. Er vinden geen werkzaamheden plaats aan hoogwatervluchtplaatsen en waarnemingen van scholeksters op en nabij deze locaties zijn schaars (NDFF, Sovon 2009-2013). Tijdens de trilwerkzaamheden worden mogelijk enkele kleine rustende groepen verstoord. Er is echter voldoende uitwijkgebied aanwezig. Langs de gehele Waddenkust van Den Oever naar Den Helder zijn geschikte rustplaatsen aanwezig (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015; Wiersma en van Dijk 2009). Deze liggen buiten de invloed van de werkzaamheden. In de Waddenzee worden via art 20 van de Natuurbeschermingswet de toegang tot belangrijke hoogwatervluchtplaatsen verboden (concept beheerplan 2015).

Hierdoor wordt de rust in de belangrijkste hoogwatervluchtplaatsen gegarandeerd. De dijken in en nabij het plangebied zijn niet aangewezen als een belangrijke hoogwatervluchtplaats. Dit wordt bevestigd door de relatief lage waargenomen aantallen scholeksters. Verstoring van een belangrijke hoogwatervluchtplaats is daardoor uitgesloten.

Gelet op voorgaande en omdat de heiwerkzaamheden tijdelijk zijn, zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Kanoet

Voor de kanoet geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 44.400 vogels. De kanoet kan jaarrond in het Natura 2000-gebied aanwezig zijn met een piek in september. In het plangebied en omgeving zijn weinig waarnemingen van de kanoet. De waarnemingen betreffen meestal enkele exemplaren. Sporadisch wordt een grote groep (meer dan 50 exemplaren) rustend in de schor of op de dammen aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). Dit is goed te verklaren omdat de soort een voorkeur heeft voor afgelegen zandplaten die niet in het plangebied aanwezig zijn.

Geconcludeerd wordt dat het plangebied van weinig belang is voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Drieteenstrandloper

Voor de drieteenstrandloper geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.700 vogels (seizoensgemiddelde). De drieteenstrandloper kan jaarrond in het Natura 2000-gebied aanwezig zijn met een piek in mei. In het plangebied en omgeving zijn weinig waarnemingen van de drieteenstrandloper. De waarnemingen betreffen meestal kleine groepen van ongeveer 10 drieteenstrandlopers en beperken zich tot de schor en het gebied ten noorden van de haven (NDFF, Sovon 2009-2013). Dit is te verklaren omdat de soort net als de kanoet een voorkeur heeft voor afgelegen zandplaten. De soort ontbreekt daarom grotendeels langs de vastelandskust

van de Waddenzee. Geconcludeerd wordt dat het plangebied van weinig belang is voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Zwarte stern

Voor de zwarte stern geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 23.000 vogels (seizoensmaximum). Het plangebied fungeert in de periode juli en augustus als rust- en slaappleaats voor de zwarte stern. Tussen de dammen zijn tientallen tot 400 rustende zwarte sterns waargenomen (NDFF, Sovon 2009-2013). De zwarte stern is in Nederland vooral een doortrekker (profieldocument Ministerie van LNV, 2014). Het slaapgebied van de zwarte stern bestaat uit slikken en schorren.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	4715	808	1600	6000	4137	–

Vanaf 1980 en de laatste 10 seizoenen heeft een significante afname van >5 % plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). De aantallen in de Waddenzee worden daardoor mede bepaald door het voedselaanbod in het IJsselmeer. De oorzaak van de negatieve trend en de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding in Nederland is niet goed bekend maar ligt mogelijk eerder in het IJsselmeergebied dan in de Waddenzee.

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling. De oorzaak van de lage aantallen ligt buiten de Waddenzee.

Verstoringsgevoeligheid

De zwarte stern is (matig) gevoelig voor optische verstoring. De verstoringafstand is circa 100-300 meter (Krijgsveld et al., 2008 en Ministerie van LNV, 2008). Slaappleaatsen zijn gevoelig voor verstoring, vooral tijdens de rui (nazomer: juli-augustus) (profieldocument Ministerie van LNV, 2014).

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden is geen geschikt leefgebied voor de zwarte stern. De soort foerageert onregelmatig en in kleine aantallen in de Noorderhaven (NDFF, Sovon 2009-2013). Foeragerende zwarte sterns zijn echter minder gevoelig voor verstoring dan rustende vogels. De rustplaatsen van deze soort liggen buiten de invloedsfeer (meer dan 300 m) van de werkzaamheden. Alleen heiwerkzaamheden kunnen mogelijk een geluidsverstoring in het rustgebied van de zwarte stern veroorzaken. Doordat nu gekozen is voor intrillen van

keerwanden is verstoring van ruiende zwarte sterns uitgesloten. Verstoring van zwarte sterns buiten de ruiperiode leidt niet tot een significant negatief effect. De zwarte sterns zijn dan overdag (als de werkzaamheden plaatsvinden) minder gebonden aan rustplaatsen. De verstoring zorgt daarom met zekerheid niet voor een significant negatief effect.

Middelste zaagbek en grote zaagbek

Vanwege vergelijkbare ecologische eisen en gevoeligheden worden de twee soorten zaagbekken gezamenlijk behandeld. Voor de middelste zaagbek geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 vogels (seizoensgemiddelde). Voor de grote zaagbek is tevens een behoudsdoel vastgesteld voor een leefgebied met een draagkracht voor een populatie van 70 vogels (seizoensgemiddelde). Het leefgebied van de zaagbekken bestaat uit open zoete, brakke of zoute wateren. De middelste zaagbek heeft een duidelijke voorkeur voor zoute wateren, de grote zaagbek is vaker in zoet water aan te treffen. Het plangebied fungeert van oktober tot en met februari als foerageergebied voor de zaagbekken. Met name in en rond de Noorderhaven worden regelmatig middelste en grote zaagbekken (groepen tot 20 exemplaren) waargenomen.

Trend (sovon, mei 2015)

Middelste zaagbek	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	204	113	132	128	290	?

Vanaf 1980 heeft geen significante aantalsverandering plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendindicatie mogelijk.

Grote zaagbek	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	7	103	16	25	106	?

Vanaf 1980 heeft een afname van <5 % plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendindicatie mogelijk.

Verstoringsgevoeligheid

De middelste en grote zaagbek zijn (zeer) gevoelig voor optische verstoring. De verstoringsafstand is onbekend; tijdens een kitesurfevenement is voor de middelste zaagbek een verstoringsafstand van circa 500 meter vastgesteld (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling van de middelste zaagbek.

Het is onduidelijk wat het knelpunt is voor de grote zaagbek. Mogelijk is de voedselbeschikbaarheid (kleine vis) voor de soort suboptimaal. Ook is lokale verstoring onder andere door de garnalenvisserij een aandachtspunt. Daarnaast geldt dat er steeds meer vogels in de Oostzee overwinteren.

Effecten project dijkversterking Den Oever

Nabij de locaties waar werkzaamheden plaatsvinden (Havendijk) worden regelmatig middelste en grote zaagbekken waargenomen (NDFF, Sovon 2009-2013). De soorten worden verspreid in de gehele Noorderhaven aangetroffen. De Noorderhaven is geen onderdeel van het Natura 2000-gebied. Bovendien worden alleen in het oosten en zuiden van de Noorderhaven werkzaamheden uitgevoerd. In de huidige situatie vinden in Noorderhaven al dagelijks menselijke activiteiten plaats. De meeste waarnemingen in de omgeving van het plangebied zijn nabij de Afsluitdijk. Het belangrijkste leefgebied van deze soort en is het open water nabij het centrale deel van de Afsluitdijk (NDFF, Sovon 2009-2013). De werkzaamheden zijn in dit gebied niet hoorbaar. Effecten door geluid tijdens trilwerkzaamheden worden daarom als laag ingeschat. Aanwezige zaagbekken in en nabij de haven worden mogelijk verstoord. Er is binnen het Natura 2000-gebied echter voldoende leefgebied aanwezig waar deze soorten naar kunnen uitwijken (open water nabij de Afsluitdijk).

Samengevat zijn effecten op de instandhoudingdoelstellingen uitgesloten omdat:

- De verstoring vindt plaats in een haven waar dagelijks veel menselijke activiteiten plaatsvinden
- Er is voldoende alternatief leefgebied binnen het Natura 2000-gebied aanwezig waar de soorten naar kunnen uitwijken
- Na afronding van de werkzaamheden is het gebied weer geschikt als leefgebied voor deze soorten

Kleine zwaan

Voor de kleine zwaan geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1600 vogels. De kleine zwaan is een wintergast. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In de periode van 2009 tot 2013 is slechts tweemaal een waarneming van kleine zwanen bekend. Het betrof een grote groep (86 exemplaren) in 2011 en een kleine groep (6 exemplaren) in 2012 (NDFF, sovon, 2009-2013). Beide groepen bevonden zich bij de dammen ten noorden van de haven.

Het kleine aantal aan waarnemingen is te verklaren doordat het plangebied en omgeving biedt

geen optimaal biotoop biedt voor deze soort. Dit wordt ook bevestigd in het aanwijzingsbesluit waarin de Friese en Groningse kust en Balgzand als belangrijkste leefgebieden voor de kleine zwaan worden genoemd. Gelet op het minimale belang van het plangebied en omgeving voor de kleine zwaan zijn effecten uitgesloten.

Toendrarietgans

Voor de toendrarietgans geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied. Een doelstelling voor de draagkracht voor een populatie is niet vastgesteld. De toendrarietgans is een wintergast. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In de periode van 2009 tot 2013 is alleen in 2009 een groep van 30 en in 2011 een groep van 16 toendrarietganzen waargenomen in de schor (NDFF, Sovon 2009-2013). Het plangebied en omgeving is daarom van minimaal belang voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Grauwe gans

Voor de grauwe gans geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7000 vogels. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. Nabij het plangebied zijn in de periode van 2009 tot 2013 slechts sporadische waarnemingen van deze soort in de schor en nabij de Afsluitdijk.

De meeste waarnemingen van deze soort liggen in de weilanden rondom Den Oever, buiten de invloed van het de werkzaamheden (NDFF, Sovon 2009-2013). Het plangebied en omgeving is daarom van minimaal belang voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Brandgans

Voor de brandgans geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 38.600 vogels. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In de periode van 2009 tot 2013 zijn slechts sporadische waarnemingen van deze soort in de schor. De meeste waarnemingen van deze soort liggen in de weilanden rondom Den Oever, buiten de invloed van de werkzaamheden (NDFF, Sovon 2009-2013). Het plangebied en omgeving is daarom van minimaal belang voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Rotgans

Voor de rotgans geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 26.400 vogels. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In de schor worden onregelmatig kleine groepen rotganzen waargenomen. Gelet op de kleine aantallen en de onregelmatige aanwezigheid van de soort in de schor is het geen belangrijk leefgebied. De meeste waarnemingen van deze soort liggen in de weilanden rondom Den Oever, buiten de invloed van de werkzaamheden (NDFF, Sovon 2009-2013). Het plangebied is daarom van minimaal belang voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Bergeend

Voor de bergeend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 38.400 vogels (seizoensgemiddelde). Het gehele jaar (met een piek in de periode augustus, september en november) zijn bergeenden in en nabij het plangebied aanwezig. De aantallen in de periode 2009-2013 variëren van enkele tientallen tot honderden bergeenden (NDFF, SOVON 2009-2013). De meeste bergeenden zijn in de schor waargenomen. In de andere delen van het plangebied worden incidenteel enkele exemplaren waargenomen

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	42175	46116	51950	61806	74366	+

Vanaf 2001 heeft een significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

Bergeenden zijn gevoelig voor optische verstoring. Ze hebben een verstoringssafstand van circa 500 meter (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling, maar voldoende aandacht voor rust en ruiplaatsen is wel van belang.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebied voor bergeenden. Dit wordt bevestigd door de spaarzame waarnemingen van deze soort nabij deze locaties (NDFF, Sovon 2009-2013). De schor grenzend aan het plangebied is wel geschikt als leefgebied van de bergeend.

Uitgaande van een verstoringssafstand van 500 meter is in de gehele schor verstoring mogelijk tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en tijdens werkzaamheden aan het noordelijk deel van de Havendijk. De werkzaamheden vinden echter plaats aan de havenzijde, waardoor ze grotendeels uit het zicht worden onttrokken door de dijk. Daarnaast vinden op deze locaties dagelijks menselijke activiteiten plaats. Het verstorend effect wordt daarom als laag ingeschat. Bovendien zijn voldoende onverstoorte leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken. Tijdens trilwerkzaamheden kan in de gehele schor mogelijk geluidsverstoring optreden. Ook hiervoor geldt dat de bergeend kan uitwijken naar onverstoord leefgebied in het Balgzand. Bergeenden zijn minder afhankelijk van hoogwatervluchtplaatsen omdat ze ook bij vloed foerageren. Deze soort concentreert zich ook nauwelijks op hoogwatervluchtplaatsen (profiel document Ministerie van LNV, 2014) Hierdoor zijn ze minder gevoelig voor verstoring tijdens hoogwater.

Gelet op voorgaande zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Smient

Voor de smient geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 33.100 vogels. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In de schor en nabij de Noorderhaven worden onregelmatig kleine groepen smienten waargenomen. Gelet op de kleine aantallen en de onregelmatige aanwezigheid van de soort in het plangebied is het geen belangrijk leefgebied (NDFF, Sovon 2009-2013). Het plangebied en omgeving is daarom van minimaal belang voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Krakeend

Voor de krakeend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 320 vogels. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In de schor en nabij de Noorderhaven worden onregelmatig enkele exemplaren van de krakeend waargenomen. Gelet op de kleine aantallen en de onregelmatige aanwezigheid van de soort in is het geen belangrijk leefgebied (NDFF, Sovon 2009-2013). Het plangebied en omgeving is daarom van minimaal belang voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Wilde eend

Voor de wilde eend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 25.400 vogels. Het plangebied en omgeving heeft geen belangrijke functie voor deze soort. In de schor en nabij de Noorderhaven worden wel regelmatig kleine groepen van de wilde eend waargenomen. Echter gelet op de relatief kleine aantallen is het geen belangrijk leefgebied (NDFF, Sovon 2009-2013). Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Pijlstaart

Voor de pijlstaart geldt een behoudsdoel voor omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 5.900 vogels (seizoensgemiddelde). Het plangebied fungeert van september tot en met februari als foerageergebied voor pijlstaarten, met name de schor. Hier kunnen gemiddeld enkele honderden pijlstaarten per maand voorkomen (NDFF, Sovon, 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	5521	5258	5490	5845	11326	+

Vanaf 1980 en de laatste 10 seizoenen heeft een significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

De Pijlstaart is gevoelig voor optische verstoring. Verstoring treedt op vanaf circa 115 meter (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebied voor de pijlstaart. Nabij deze locaties zijn van deze soort ook geen waarnemingen bekend (NDFF, Sovon 2009-2013). De nabijgelegen schor is wel geschikt leefgebied voor deze soort. Uitgaande van de verstoringssafstand wordt in de schor een zone van 115 m vanaf de dijk mogelijk verstoord tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en het noordelijk deel van de Havendijk. Deze zone wordt in de huidige situatie al dagelijks verstoord door menselijke activiteiten. Daarnaast worden de werkzaamheden grotendeels uit het zicht onttrokken door de dijk. Bovendien zijn voldoende onverstoorde leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken.

Tijdens trilwerkzaamheden kan in de schor mogelijk geluidsverstoring optreden. Ook hiervoor geldt dat de pijlstaart kan uitwijken naar onverstoord leefgebied in het Balgzand of open water nabij dijken. De pijlstaart is minder afhankelijk van hoogwatervluchtplaatsen omdat ze vaak op land foerageren en op water rusten. Daarnaast kunnen ze ook bij vloed foerageren. Hierdoor zijn ze minder gevoelig voor verstoring tijdens hoogwater.

Gelet op voorgaande zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Slobeend

Voor de Slobeend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 750 vogels (seizoensgemiddelde). Het plangebied fungeert van september tot en met januari als foerageergebied voor slobeenden pijlstaarten, met name de schor. Hier kunnen gemiddeld tientallen slobeenden per maand voorkomen (NDFF, Sovon, 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	745	441	483	585	795	?

Vanaf 1980 heeft een significante toename < 5 % plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendindicatie mogelijk.

Verstoringsgevoeligheid

De Slobeend is gevoelig voor optische verstoring. Verstoring treedt op bij circa 300 meter (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebied voor de slobbeend. Nabij deze locaties zijn ook geen waarnemingen bekend (NDFF, Sovon 2009-2013). De schor grenzend aan het plangebied is wel geschikt als leefgebied van de slobbeend. Uitgaande van een verstoringafstand van 300 meter is in de gehele schor verstoring mogelijk tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en tijdens werkzaamheden aan het noordelijk deel van de Havendijk. De werkzaamheden vinden echter plaats aan de havenzijde, waardoor ze grotendeels uit het zicht worden onttrokken door de dijk. Daarnaast vinden op deze locaties dagelijks menselijke activiteiten plaats. Het verstoringseffect wordt daarom als laag ingeschat. Bovendien zijn voldoende onverstoord leefgebieden (o.a. Balgzand) in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken.

Tijdens trilwerkzaamheden kan mogelijk in de schor geluidsverstoring optreden. Ook hiervoor geldt dat de slobbeend kan uitwijken naar onverstoord leefgebied in het Balgzand. De slobbeend is minder afhankelijk van hoogwatervluchtplaatsen omdat ze ook bij vloed foerageren. Hierdoor zijn ze minder gevoelig voor verstoring tijdens hoogwater.

Gelet op voorgaande zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Brilduiker

Voor de brilduiker geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 100 vogels. De brilduiker is een wintergast. De meeste waarnemingen in de omgeving van het plangebied zijn nabij de Afsluitdijk. Het belangrijkste leefgebied van deze soort is het open water bij Texel en bij het centrale deel van de Afsluitdijk (NDFF, Sovon 2009-2013). De werkzaamheden zijn in deze gebieden niet hoorbaar. Effecten door geluid tijdens de trilwerkzaamheden treden daarom niet op. Gelet hierop zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Slechtvalk

Voor de slechtvalk geldt een behoudsdoel voor omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensmaximum). Het plangebied fungeert het gehele jaar als foerageergebied voor slechtvalk. Regelmatig wordt een jagent exemplaar in het plangebied waargenomen (NDFF, Sovon 2009-2013)

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	69	50	75	89	69	+

Vanaf 1997 en de laatste 10 seizoenen heeft significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

Slechtvalken zijn matig gevoelig voor optische verstoring. De verstoringafstand is onbekend (Krijgsveld et al., 2008).

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

Effecten

Aangezien slechtvalken een groot foerageergebied hebben en in de nabije omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is, zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Goudplevier en zilverplevier

Vanwege vergelijkbare ecologie en gevoeligheden worden de goudplevier en zilverplevier gezamenlijk behandeld. Voor de goudplevier geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 19.200 vogels (seizoensgemiddelde). Voor de zilverplevier geldt een behoud van leefgebied voor een populatie van 22.300 vogels. Het plangebied fungeert in de periode augustus tot en met maart als foerageer- en rustgebied voor beide soorten. De waarnemingen van de goudplevier beperken zich tot de schor. Hier zijn enkele tot 3000 exemplaren van de goudplevier waargenomen. Het grootste aantal waargenomen zilverplevieren lag op 1000 exemplaren in 2012 (NDFF, Sovon 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

Goudplevier	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	14975	9270	14102	24140	13337	0

Vanaf 1980 heeft een significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is de trend stabiel.

Trend (sovon, mei 2015)

Zilverplevier	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	24965	21813	20353	18898	24438	0

Vanaf 1980 heeft een significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is de trend stabiel.

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling voor de zilverplevier.

Voor de goudplevier is het verruigen en verouderen van de schorvegetaties in het Natura 2000-gebied een mogelijk knelpunt (samen met ecologische verarming van binnenlandse agrarische graslanden en jacht in het buitenland).

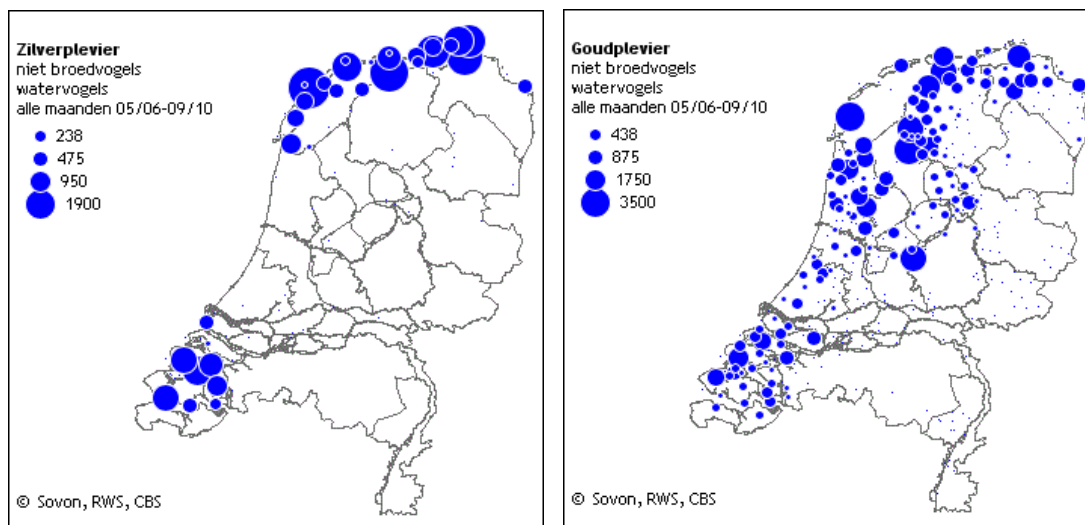
Verstoringsgevoeligheid

De goudplevier en zilverplevier zijn gevoelig voor optische verstoring. De verstoringafstand is circa 100 meter (Krijgsveld et al., 2008). Hoogwatervluchtplaatsen zijn het meest gevoelig voor verstoring.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn geen geschikt leefgebieden voor de goudplevier en zilverplevier. Er zijn van deze soorten ook geen waarnemingen bekend nabij deze locaties (NDFF, Sovon 2009-2013). De nabijgelegen schor is wel geschikt leefgebied voor deze soorten. Uitgaande van de verstoringafstand wordt in de schor een zone van 100 m vanaf de dijk mogelijk verstoord tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en het noordelijk deel van de Havendijk. Deze zone wordt in de huidige situatie al dagelijks verstoord door menselijke activiteiten. Daarnaast worden de werkzaamheden grotendeels uit het zicht onttrokken door de dijk. Bovendien kunnen de soorten naar de rand van de schor uitwijken die niet wordt verstoord.

Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijk activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag ingeschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden is een geluidsverstoring mogelijk. Uit onderstaande figuur blijkt dat de belangrijkste gebieden voor de goud- en zilverplevier buiten de invloed van de heiwerkzaamheden liggen. De plevieren die bij Den Oever mogelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar het Balgzand of binnenlandse graslanden.



Gelet op de tijdelijke verstoring en de aanwezigheid van uitwijkgebieden zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Kievit

Voor de kievit geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10.800 vogels. De kievit kan jaarrond in het Natura 2000-gebied aanwezig zijn. In het plangebied en omgeving zijn weinig waarnemingen van de kievit. Sporadisch wordt een groep (tot 100 exemplaren) rustend in de schor of op de dammen aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). Het favoriete biotoop van de soort: natte graslanden is ook niet in het plangebied aanwezig. Geconcludeerd wordt dat het plangebied en omgeving van weinig belang is voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Krombekstrandloper

Voor de krombekstrandloper geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2000 vogels (seizoensgemiddelde). De krombekstrandloper is alleen in de winter en trekperiode in de Waddenzee aanwezig. In het plangebied en omgeving zijn weinig waarnemingen van de krombekstrandloper. De waarnemingen betreffen enkele exemplaren tot kleine groepen van ongeveer 15 vogels (NDFF, Sovon 2009-2013). De soort heeft net als de kanoet en drieteenstrandloper een voorkeur heeft voor afgelegen zandplaten. Geconcludeerd wordt dat het plangebied van weinig belang is voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Bonte strandloper

Voor de bonte strandloper geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 206.000 vogels (seizoensgemiddelde). De bonte strandloper is jaarrond in de Waddenzee aanwezig. De bonte strandloper wordt regelmatig in het plangebied en omgeving waargenomen. Met name de schor

en dammen in het noorden van het plangebied fungeren als rustplaats voor groepen (meer dan 1000) bonte strandlopers (NDFF, Sovon 2009-2013). Toch zijn dit relatief weinig bonte strandlopers, op andere rustplaatsen in de Waddenzee rusten meer dan 10.000 bonte strandlopers.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	242430	181179	222343	207781	247538	0

Vanaf 1980 heeft een significante toename van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is de trend stabiel.

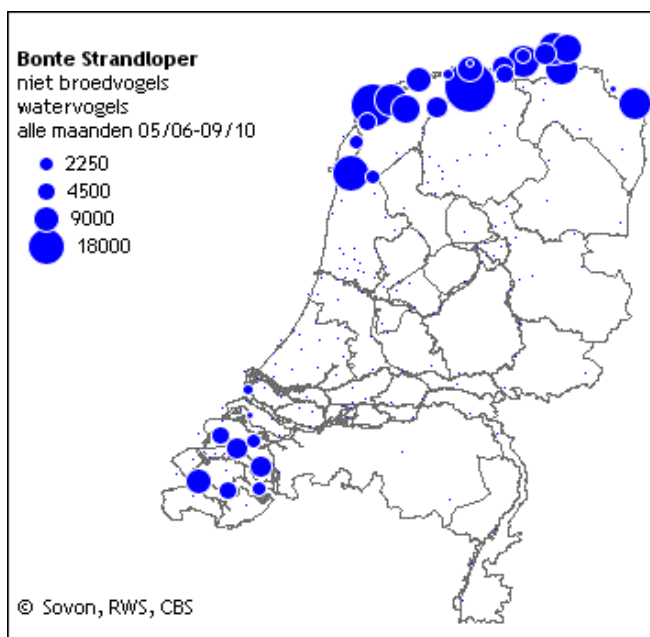
Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden is geen geschikt leefgebied voor de bonte strandloper. Slechts sporadisch wordt deze soort nabij deze locaties waargenomen (NDFF, Sovon 2009-2013). De schor en de dammen ten noorden van het plangebied bieden wel geschikt leefgebied. Uitgaande van een verstoringafstand van 500 meter is in de gehele schor verstoring mogelijk tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en tijdens werkzaamheden aan het noordelijk deel van de Havendijk. De werkzaamheden vinden echter plaats aan de havenzijde, waardoor ze grotendeels uit het zicht worden onttrokken door de dijk. Daarnaast vinden op deze locaties dagelijks menselijke activiteiten plaats. Het verstorend effect wordt daarom als laag ingeschat. Bovendien zijn voldoende onverstoord leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken.

Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijk activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag ingeschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden wordt een geluidsverstoring verwacht. Uit onderstaande figuur blijkt dat de belangrijkste gebieden voor de bonte strandloper buiten de invloed van de werkzaamheden liggen. De bonte strandlopers die bij Den Oever mogelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar het Balgzand.



Gelet op de tijdelijke verstoring en de aanwezigheid van uitwijkgebieden zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Rosse grutto

Voor de rosse grutto geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 54.400 vogels (seizoensgemiddelde). De rosse grutto is jaarrond aanwezig met een piek in mei. De schor in het plangebied fungeert als foerageer- en rustgebied. Maar ook bij en op de dammen in het noordelijk deel van het plangebied worden groepen rusten rosse grutto's waargenomen. De aantallen variëren van enkele exemplaren tot grote groepen (tot 5000) rosse grutto's (NDFF, Sovon 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	74281	44228	60288	47960	62538	0

Vanaf 1980 heeft een significante toename van <5% per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is de trend stabiel.

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

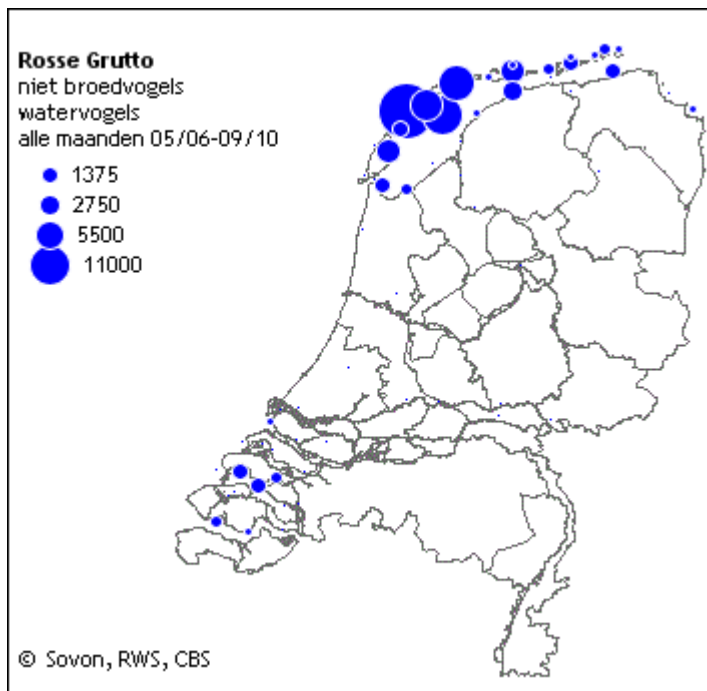
Verstoringsgevoeligheid

De rosse grutto is zeer gevoelig voor optische verstoring. De verstoringafstand is circa 500 meter bij rustende groepen rosse grutto's (Krijgsveld et al., 2008). Hoogwatervluchtplaatsen zijn het meest gevoelig voor verstoring.

Effecten project dijkversterking Den Oever

De locaties waar werkzaamheden plaatsvinden is geen geschikt leefgebied voor de rosse grutto. Slechts sporadisch wordt deze soort nabij deze locaties waargenomen (NDFF, Sovon 2009-2013). De schor en de dammen ten noorden van het plangebied bieden wel geschikt leefgebied. Uitgaande van een verstoringafstand van 500 meter is in de gehele schor verstoring mogelijk tijdens de werkzaamheden in de Vissershaven en tijdens werkzaamheden aan het noordelijk deel van de Havendijk. De werkzaamheden vinden echter plaats aan de havenzijde, waardoor ze grotendeels uit het zicht worden onttrokken door de dijk. Daarnaast vinden op deze locaties dagelijks menselijke activiteiten plaats. Het verstorend effect wordt daarom als laag ingeschat. Bovendien zijn voldoende onverstoord leefgebieden in de omgeving aanwezig waar de soort naar kan uitwijken.

Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijk activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag ingeschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden is een geluidsverstoring mogelijk. Uit onderstaande figuur blijkt dat de belangrijkste gebieden voor de rosse grutto buiten de invloed van de werkzaamheden liggen. De rosse grutto's die bij Den Oever mogelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar het Balgzand.



Gelet op de tijdelijke verstoring en de aanwezigheid van uitwijkgebieden zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten.

Zwarte ruiter

Voor de zwarte ruiter geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.200 vogels (seizoensgemiddelde). De zwarte ruiter is vooral in de winter en trekperiode aanwezig en in kleine aantallen in de zomer. De meeste zwarte ruiters concentreren zich in de Dollard. In het plangebied zijn weinig waarnemingen van de zwarte ruiter.

De waarnemingen betreffen enkele exemplaren tot kleine groepen van ongeveer 15 vogels, slecht eenmaal is een grotere groep (tot 50 exemplaren) waargenomen (NDFF, Sovon 2009-2013). Geconcludeerd wordt dat het plangebied en omgeving van weinig belang is voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Groenpootruiter

Voor de groenpootruiter geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.900 vogels (seizoensgemiddelde). De groenpootruiter van maart tot november afwezig in de Waddenzee. In het plangebied zijn weinig waarnemingen van de zwarte ruiter. De waarnemingen betreffen enkele exemplaren tot kleine groepen van ongeveer 15 vogels, slecht tweemaal is een grotere groep (meer dan 100 exemplaren) waargenomen. De waarnemingen beperken zich tot de schor en het gebied ten noorden van de haven (NDFF, Sovon 2009-2013). Geconcludeerd wordt dat het plangebied en omgeving van weinig belang is voor deze soort. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Steenloper

Voor de steenloper geldt een behoudsdoel voor de omvang en verbeterdoel van de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2300-3000 vogels (seizoensgemiddelde). De dijken en dammen en de schor in het plangebied fungeren het gehele jaar als foerageer- en rustgebied voor de steenloper. In het gehele plangebied worden groepen van enkele tot ongeveer 80 steenlopers aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013)

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	3166	2441	2923	2195	2524	0

Vanaf 1980 heeft een significante afname <5% plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is de trend stabiel.

Knelpunten instandhoudingdoelstelling

Volgens het concept Natura 2000-beheerplan Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2015) is er geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingdoelstelling.

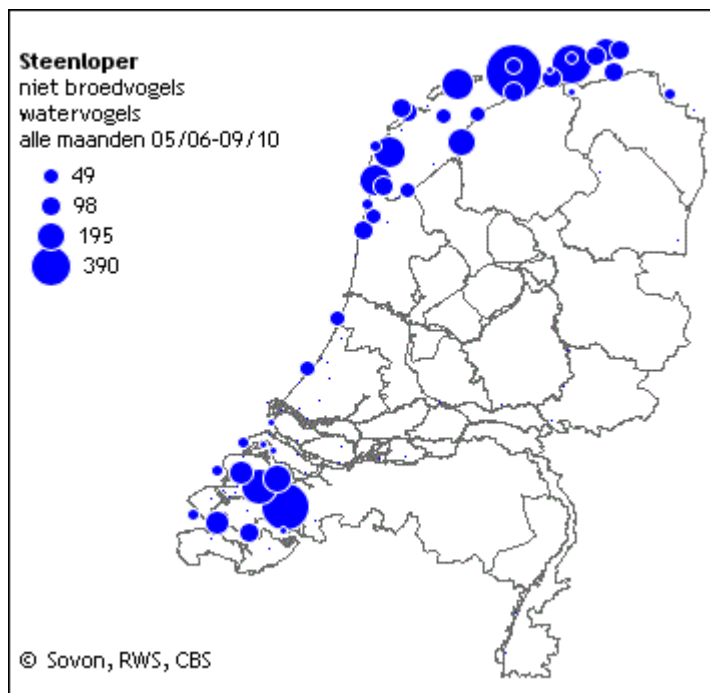
Verstoringsgevoeligheid

De steenloper is relatief ongevoelig voor optische verstoring. De verstoringafstand is circa 15 tot 40 meter (Krijgsveld et al., 2008).

Effecten project dijkversterking Den Oever

Op en nabij de Havendijk (de dijk die wordt versterkt) worden regelmatig steenlopers waargenomen. De aantallen waargenomen steenlopers variëren van enkele exemplaren tot groepen van enkele tientallen (NDFF, Sovon 2009-2013). De Havendijk is geen onderdeel van het Natura 2000-gebied. Een afname van oppervlakte of kwaliteit van leefgebied binnen het Natura 2000-gebied treedt daarom niet op. EZ). Effecten door geluid tijdens de trilwerkzaamheden worden als laag geschat. Echter op korte afstand (binnen de haven) is een verstoring niet worden uitgesloten. Er is binnen het Natura 2000-gebied echter voldoende leefgebied aanwezig waar deze soort naar kan uitwijken.

Vanuit de haven zijn dagelijks geluiden door menselijk activiteiten te horen. De geluidsverstoring wordt daarom als laag geschat. Alleen tijdens trilwerkzaamheden is een geluidsverstoring mogelijk. Uit onderstaande figuur blijkt dat de belangrijkste gebieden voor de steenloper buiten de invloed van de werkzaamheden liggen. De steenlopers zijn minder afhankelijk van hoogwatervluchtplaatsen. Zij rusten en foerageren op de dijken en zijn daardoor minder gevoelig voor verstoring tijdens hoogwater. Van Den Oever tot aan Den Helder zijn geschikte dijken die dienen als foerageer- en rustgebied voor deze soort. Zij kunnen hier tijdens trilwerkzaamheden naar uitwijken. Na afronding van de werkzaamheden is het plangebied weer geschikt als leefgebied voor de steenloper.



Samengevat zijn effecten op de instandhoudingdoelstelling uitgesloten omdat:

- De werkzaamheden alleen vogels buiten het Natura 2000-gebied plaatselijk en tijdelijk kunnen verstoren
- De verstoring vindt plaats in een haven waar dagelijks veel menselijke activiteiten plaatsvinden
- Er is voldoende alternatief leefgebied binnen het Natura 2000-gebied aanwezig waar de soort naar kan uitwijken
- Na afronding van de werkzaamheden is het gebied weer geschikt als leefgebied voor deze soort

Bijlage

2

Toetsing niet-broedvogels IJsselmeer

Fuut

Voor de fuut geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1300 vogels (seizoensgemiddelde). In de periode september tot en met januari fungeert het plangebied als foerageergebied voor futen. Het leefgebied van de fuut bestaat uit het open water van het IJsselmeer, met name de kustzone. De aantallen in de periode 2009-2013 variëren van enkele tot meer dan 100 futen nabij de IJsselmeerdijken en de Zuiderhaven (NDFF, SOVON 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	1434	979	803	1654	763	-

Vanaf 1980 en de in de laatste 10 seizoenen heeft een significante afname van <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer' (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

Futen zijn (zeer) gevoelig voor optische verstoring. Ze hebben een verstoringssafstand van maximaal 300 meter (Krijgsveld et al., 2008). In de ruitijd (nazomer: juli en augustus) verliezen futen voor enkele weken hun vliegvermogen zodat voldoende rust belangrijk is.

Effecten

De beoogde werkzaamheden beïnvloeden het voedselaanbod niet. Met name tijdens de ruitijd (juli en augustus) is het van belang dat futen niet worden verstoord. Tijdens deze ruiperiode bevinden de futen zich bij de oevers of op open water. Werkzaamheden op land hebben minder verstoring tot gevolg dan werkzaamheden op water. In het IJsselmeer vinden echter geen werkzaamheden op het water plaats. Effecten op deze soort zijn daarom uitgesloten.

Aalscholver

Voor de aalscholver geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8.100 vogels (seizoensgemiddelde). Het gehele jaar zijn aalscholvers in en nabij het plangebied aanwezig. De aantallen in de periode 2009-2013 betreffen enkele tot tien exemplaren aalscholvers met name bij de Stevinssluisen (NDFF, SOVON 2009-2013). In de havens van Den Oever zijn slaapplekken aanwezig.

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	14283	9697	9440	8690	9500	+

Vanaf 1980 en in de laatste 10 seizoenen heeft een significante toename van respectievelijk >5 % en <5 % per jaar plaatsgevonden in het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer' (www.sovon.nl).

Verstoringsgevoeligheid

Aalscholvers zijn gevoelig voor optische verstoring. Ze hebben een verstoringsafstand van circa 150 meter (Krijgsveld et al., 2008). Aalscholvers ondernemen lange voedselvuchten (soms tientallen kilometers) van slaap- en rustplaats, naar voedselgebieden.

Effecten

Werkzaamheden in het plangebied geven een tijdelijke verstoring van rustende aalscholvers op de dijken en dammen. De slaapplekken worden niet aangetast, aangezien de werkzaamheden overdag plaatsvinden. Tevens wordt niet het gehele gebied tegelijk verstoord en blijven er voldoende alternatieve rustlocaties aanwezig en biedt de directe omgeving voldoende alternatieve rustmogelijkheden. Na de werkzaamheden hebben aalscholvers de mogelijkheid om weer terug te keren in hun rust- en slaapplek. De omvang en de kwaliteit van het leefgebied blijft behouden, waardoor significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstelling met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

Lepelaar

Voor de lepelaar geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels. Het deel van IJsselmeer nabij het plangebied, heeft geen belangrijke functie voor deze soort. Een enkele waarneming van een lepelaar is bekend nabij de westelijke rietoevers van de Zuiderhaven (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en de westelijke rietoevers liggen buiten de invloedssfeer van de ontwikkeling. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Grauwe gans

Voor de grauwe gans geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 580 vogels. Het deel van het plangebied dat in het IJsselmeer ligt, heeft geen belangrijke functie voor deze soort. Waarnemingen van grauwe ganzen nabij het plangebied zijn niet bekend. In de Zuiderhaven worden wel regelmatig grauwe ganzen aangetroffen. De aantallen variëren hier van enkele tot ongeveer 400 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt grotendeels niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoord leefgebied voor de grauwe gans aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Bergeend

Voor de bergeend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 210 vogels. Het deel van IJsselmeer nabij het plangebied, heeft geen belangrijke functie voor deze soort. Waarnemingen van bergeenden nabij het plangebied zijn sporadisch en betreffen slechts enkele individuen. In de Zuiderhaven worden onregelmatig kleine groepen (tot 6 exemplaren) van de bergeend aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013).

De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt grotendeels niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoord leefgebied voor de bergeend aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Smient

Voor de smient geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10.300 vogels. Het deel van IJsselmeer nabij het plangebied, heeft geen belangrijke functie voor deze soort. Waarnemingen van smienten nabij het plangebied zijn niet bekend. In de Zuiderhaven worden wel regelmatig smienten aangetroffen. De aantallen variëren hier van enkele tot ongeveer 40 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt grotendeels niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoord leefgebied voor de smient aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Krakeend

Voor de krakeend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 200 vogels. Het deel van IJsselmeer nabij het plangebied, heeft geen belangrijke functie voor deze soort. Waarnemingen van krakeend bij de dijken betreffen slechts enkele individuen. In de Zuiderhaven worden grotere aantallen (tot 50 exemplaren) krakeenden aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt grotendeels niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoord leefgebied voor de krakeend aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Wintertaling

Voor de wintertaling geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 280 vogels. Het deel van het IJsselmeer nabij het plangebied, heeft geen belangrijke functie voor deze soort. Geschikt foerageergebied (begroeide oevers) is hier niet aanwezig. In de Zuiderhaven worden wel regelmatig wintertalingen aangetroffen. De aantallen variëren hier van enkele tot ongeveer 60 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt grotendeels niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoord leefgebied voor de wintertaling aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Wilde eend

Voor de wilde eend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3800 vogels.

Het deel van het IJsselmeer nabij het plangebied is geen geschikt foerageergebied voor de wilde eend, de soort wordt maar in kleine aantallen waargenomen. Er vinden hier ook geen werkzaamheden op water plaats en evenmin aan de oevers. In de Zuiderhaven worden wel regelmatig wilde eenden aangetroffen. De aantallen variëren hier van enkele tot ongeveer 300 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013).

De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt grotendeels niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoorde leefgebied voor de wilde eend aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Tafeleend

Voor de tafeleend geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 310 vogels. Het deel van het IJsselmeer nabij het plangebied, heeft mogelijk een functie als rust- en foerageergebied voor deze soort. Er vinden hier geen werkzaamheden op water plaats en evenmin aan de oevers. In de Zuiderhaven worden grotere aantallen (tot 120 exemplaren) tafeleenden aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt grotendeels niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoorde leefgebied voor de tafeleend aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Kuifeend

Voor de aalscholver geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 11.300 vogels (seizoensgemiddelde). Het gehele jaar zijn kuifeenden aanwezig maar van april tot augustus zijn de aantallen relatief laag. Het open water nabij de dijken van het plangebied hebben een functie als rustgebied voor de kuifeend. De aantallen zijn echter relatief laag enkele tot enkele tientallen. In de Zuiderhaven zijn de aantallen rustende kuifeenden veel hoger met groepen van meer dan 1000 exemplaren (NDFF, SOVON 2009-2013).

Trend (sovon, mei 2015)

	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	Trend sinds 03/04
Seizoensgem.	15044	8505	8657	8012	10350	?

Vanaf 1980 is de trend stabiel in het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer' (www.sovon.nl). Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendindicatie mogelijk.

Verstoringsgevoeligheid

Kuifeenden zijn gevoelig voor optische verstoring. Ze hebben een verstoringsafstand van circa 400 meter (Krijgsveld et al., 2008). Ze zijn echter minder gevoelig voor werkzaamheden op land in vergelijking met werkzaamheden op het water.

Effecten project dijkversterking Den Oever

Het deel van het IJsselmeer nabij het plangebied, heeft mogelijk een functie als rust- en foerageergebied voor deze soort. Er vinden hier geen werkzaamheden op water plaats en evenmin aan de oevers. Het belangrijke rustgebied de Zuiderhaven blijft ook onverstoord. De omvang en de kwaliteit van het leefgebied blijft behouden, waardoor significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstelling met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

Topper

Voor de topper geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 15.800 vogels. Er vinden hier geen werkzaamheden op water plaats en evenmin aan de oevers. Ook in de Zuiderhaven worden slechts enkele exemplaren aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). Gelet op de lage aantallen en het grote areaal aan nabijgelegen onverstoord rustgebied (o.a. de Zuiderhaven) zijn effecten uitgesloten.

Brilduiker

Voor de brilduiker geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 310 vogels. Het deel van het IJsselmeer nabij het plangebied, heeft mogelijk een functie als rust- en foerageergebied voor deze soort. Er vinden hier geen werkzaamheden op water plaats en evenmin aan de oevers. In de Zuiderhaven worden grotere aantallen (meer dan 100 exemplaren) brilduikers aangetroffen (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoord leefgebied voor de brilduikers aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Nonnetje

Voor het nonnetje geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 180 vogels. Het deel van het IJsselmeer nabij het plangebied, heeft mogelijk een functie als rust- en foerageergebied voor deze soort. Waarnemingen van het nonnetjes bij de dijken zijn echter sporadisch een enkele maal is een groep van 15 vogels aangetroffen. Deze bevonden zich echter op het open water van het IJsselmeer, niet nabij de locaties van de werkzaamheden. In de Zuiderhaven worden vaker nonnetjes waargenomen waaronder groepen van ongeveer 30 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt niet beïnvloed door de ontwikkeling. In het IJsselmeer en de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoord leefgebied voor de nonnetjes aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Grote zaagbek

Voor de grote zaagbek geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1300 vogels. Het deel van het IJsselmeer nabij het plangebied, heeft mogelijk een functie als rust- en foerageergebied voor deze soort. Deze waarnemingen betroffen dan vooral op het open water van het IJsselmeer, niet nabij de locaties waar werkzaamheden plaatsvinden.

In de Zuiderhaven worden vaker grote zaagbekken waargenomen waaronder groepen tot 20 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt niet beïnvloed door de ontwikkeling. In het IJsselmeer en de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoorde leefgebied voor de grote zaagbekken aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Meerkoet

Voor de meerkoet geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3600 vogels. Het deel van het IJsselmeer nabij de werkzaamheden, heeft geen belangrijke functie voor deze soort. De soort wordt er maar zelden waargenomen. In de Zuiderhaven worden wel regelmatig meerkoeten aangetroffen. De aantallen variëren hier van enkele tot ongeveer 400 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt niet beïnvloed door de ontwikkeling. In de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoorde leefgebied voor de meerkoet aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Wulp

Voor de wulp geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 310 (foerageergebied) en 3500 (slaapgebied). Het deel van het plangebied dat in het IJsselmeer ligt, heeft mogelijk een functie als rustgebied voor deze soort. Op de dijken nabij het plangebied worden onregelmatig enkele wulpen aangetroffen. De meeste wulpen worden echter in de Zuiderhaven aangetroffen, maar ook hier betreft het slechts enkele exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013). De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt niet beïnvloed door de ontwikkeling. In het IJsselmeer en de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoorde leefgebied voor wulp aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Zwarte stern

Voor de zwarte stern geldt een behoudsdoel voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 49.700 (seizoensmaximum). Het deel van het plangebied dat in het IJsselmeer ligt, heeft mogelijk een functie als foerageer- en rustgebied voor deze soort. Op de dijken nabij het plangebied zijn geen rustende zwarte sterns aangetroffen. Wel foerageren zwarte sterns in de omgeving van de dijken. De meeste rustende zwarte sterns worden in de Zuiderhaven aangetroffen, in groepen tot 250 exemplaren (NDFF, Sovon 2009-2013).

De Zuiderhaven is geen Natura 2000-gebied en wordt niet beïnvloed door de ontwikkeling. In het IJsselmeer en de Zuiderhaven blijft voldoende onverstoorde leefgebied voor de zwarte stern aanwezig. Gelet hierop worden effecten uitgesloten.

Overige soorten niet-broedvogels

Van de onderstaande niet-broedvogels zijn geen waarnemingen, of zeer sporadische een enkele waarneming, bekend bij het deel van het plangebied gelegen in het IJsselmeer. Gelet op de verspreidingsgegevens aanwezige biotoop en het karakter van de beoogde ontwikkeling zijn effecten op deze soorten uitgesloten.

- Kleine zwaan
- Toendrarietgans
- Kolgans
- Brandgans
- Pijlstaart
- Slobeend
- Kluut
- Goudplevier
- Kemphaan
- Grutto
- Dwergmeeuw
- Reuzenster

Bijlage

3

Werkplan tongvaren

Werkplan Tongvarens

Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen

Dit werkplan volgt de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen (2012). In de gedragscode staat het volgende over beschermde muurplanten opgenomen:

“Groeiplaatsen van beschermde muurplanten en muurvegetaties worden zoveel mogelijk in stand gelaten. Wanneer vernietiging van groeiplaatsen onvermijdelijk is worden beschermde muurplanten en muurvegetaties in dijkbekledingen, muren en gebouwen buiten de bloeitijd uitgestoken en elders in geschikt biotoop teruggeplaatst.”

Het inpassen van de muurvegetaties in de plannen geniet dus de voorkeur. Dit is goed mogelijk in nieuwe met basalt beklede delen van de nieuwe dijk. Samen met het overplaatsen van de niet beschermde muurleeuwenbek kan dit voor meerwaarde zorgen in de nieuwe situatie. Maar als blijkt dat dat niet mogelijk is kunnen de tongvarens verplaatst worden. Het verplaatsen van de tongvarens wordt in de volgende paragrafen uitgewerkt.

Verplaatsen tongvaren

Periode

Tongvarens zijn het meest kwetsbaar in de bloeiperiode en moeten buiten deze periode verplaatst worden. De bloeiperiode van de tongvaren is juli en augustus.

Uitsteken

De verplaatsing heeft de meeste kans op succes als de plant met de omringende stenen uit de muur gehaald wordt. Hierdoor wordt de plant niet losgemaakt van zijn substraat. De stenen met muurplanten moeten bij het uitnemen en verplaatsen goed bijeengehouden worden door bijvoorbeeld ijzeren banden. Als het niet mogelijk is de plant met omringende stenen uit te steken moet op het volgende gelet worden:

De wortels van de plant worden met vrijgekomen mortel in een vochtig substraat geplaatst zoals natte jutezakken.

Opslaan

Onmiddellijk terugplaatsen van de plant heeft de voorkeur. Als dat niet kan wordt de plant opgeslagen in een vochtig, vorstvrij milieu.

Terugplaatsen

De varen wordt geplaatst op een nieuwe locatie die voldoet aan de biotoopeisen van de soort:

- Schaduwrijk
- Vochtig
- Kalkrijk
- Buiten bereik van grondwater
- De varen wordt naar het oosten of noordoosten gericht

Als de tongvaren met omliggende stenen is uitgestoken geldt het volgende:

- De grond wordt voor een deel afgegraven zodat de muurdelen kunnen worden ingegraven/opgebouwd
- De voegen worden plaatselijk niet glad afgewerkt, maar blijven ruw of worden ingekrast
- Indien nodig de eerste paar weken de muur vochtig houden

Als de varen zonder omliggende stenen is uitgestoken geldt het volgende:

- Zoveel mogelijk vrijgekomen mortel uit de oude dijk bewaren
- De mortel bevochtigen en daarmee de varen in de nieuwe locatie in metselen
- De voegen worden plaatselijk niet glad afgewerkt, maar blijven ruw of worden ingekrast
- Indien nodig de eerste paar weken de muur vochtig houden

Aanvulling MER en PB Den Oever

Contactpersoon

A. van Hooff

Datum 6 juni 2016

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de werkzaamheden aan de hoogwaterkering Den Oever is een MER en een Passende beoordeling opgesteld (1 december 2015, kenmerk R001-1230970AIH-kmi-V04-NL). De Passende beoordeling is gebruikt als basis voor het onderdeel natuur. De Commissie m.e.r. geeft het volgende advies betreffende het onderdeel Natuur:

Zoals het MER beschrijft zullen rustende en foeragerende (niet-broed)vogels in en rond de haven mogelijk worden verstoord door met name geluidsverstoring van het voornemen. Het intrillen van keerwanden zal hoorbaar zijn in de schor ten noorden van de haven. De verstoring van hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) is hierbij een belangrijk aandachtspunt. De hvp-functie van het Schor zal overdag af en toe verstoord worden door de werkzaamheden. In de huidige situatie is al vrij veel verstoring door betreding en geluiden uit de haven. In het MER en de Passende beoordeling zijn de geluidseffecten alleen kwalitatief bekeken en afgezet tegen de bestaande geluiden uit de haven. Daarbij was de conclusie dat het voornemen niet wezenlijk meer effecten zal hebben dan de bestaande verstoring. De Commissie kan deze conclusie in grote lijnen onderschrijven maar mist nog informatie op twee punten:

1. Het Schor is belangrijk voor met name de niet-broedvogels. In het MER wordt gesteld dat die zonder negatieve effecten kunnen uitwijken naar de naburige hvp's. De beschikbaarheid en geschiktheid van deze hvp's is naar mening van de Commissie nog onvoldoende onderbouwd. Ook is niet bekeken in hoeverre het gebruik van andere hvp's knelpunten voor vogels kan opleveren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de scholekster. Deze is in de winter voedselbeperkt en zal bij elke opvlieging energie verliezen, waardoor de behoefte aan voedsel groter wordt.
2. De cumulatie met andere verstoringen in de omgeving is nog niet voldoende bekeken. Denk hierbij aan de werkzaamheden die in het kader van het PAS en ter compensatie van het project Afsluitdijk worden uitgevoerd (begrazing, maaien en afvoeren) en de werkzaamheden in het kader van het project Afsluitdijk zelf, met name het werk aan dam 6, 15 en 16.

In deze aanvullende notitie worden de voorgaande twee punten nader onderzocht.



1.2 Methode toetsing geluidsverstoring

Effecten op niet-broedvogels op de hvp beperken zich tot een mogelijke verstoring door geluid tijdens het intrillen van de keerwanden. De Commissie voor de milieueffectrapportage geeft in Factsheet 20 (Commissie m.e.r., webversie 2011) vuistregels om de effecten van het geluid door wegverkeer op vogels te bepalen. De effecten van continu geluid door een snelweg is niet één op één vergelijkbaar met tijdelijke geluiden zoals het geval is bij de werkzaamheden voor de Hoogwaterkering Den Oever. Toch biedt deze factsheet en de daar bijhorende webtekst, een goede structuur en inhoudelijke basis voor een inschatting van de geluidseffecten voor het project Dijkversterking Den Oever. In de Factsheet staan effectafstanden vastgelegd voor landschapstypen en daarbij gevoelige soorten. Eerst moet de effectafstand bepaald worden.

Vervolgens worden de volgende vier stappen doorlopen:

1. Beschrijf welke soorten voorkomen binnen de effectafstand en in welke dichtheden.
2. Geef voor deze soorten het belang van het gebied binnen deze afstand. Beschrijf de actuele dichtheden van broedvogels of foeragerende en rustende vogels
3. Schat op basis van deze aantallen op hoofdlijnen de gevolgen in voor de (lokale) populaties (inclusief het populatiedeel buiten de effectzone).
4. Toets deze gevolgen aan de wet- en regelgeving.

1.3 Effectafstand

In het document “Webtekst bij Factsheet 20” van de Commissie m.e.r. staat dat veel gebruik wordt gemaakt van de onderzoeken van Reijnen et al. (1995, 1996). Op basis hiervan worden geluidscontouren gehanteerd voor bijvoorbeeld 42 dB(A) in/bij bos en 46 dB(A) in/bij agrarisch cultuurland. Volgens de Commissie wordt in Nederland in een MER vaak alleen gewerkt met deze geluidscontouren voor het bepalen van effecten op vogels. Volgens de webtekst van de Commissie m.e.r. kleven hier echter nadelen aan, namelijk:

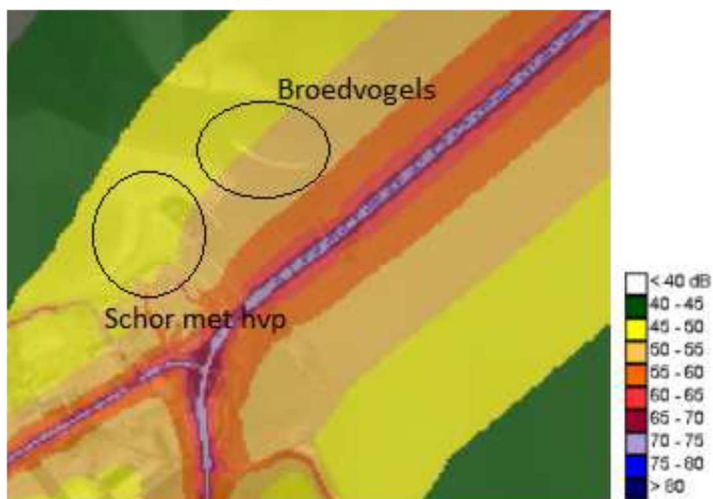
- De berekening is afgestemd op het menselijke gehoor, vogels horen anders.
- Geluidsniveau wordt doorgaans te hoog uitgerekend, niet op de grond waar de vogels aanwezig zijn.

In kaart 1 staat de geluidsbelasting (Lden) van het verkeer op de Afsluitdijk weergegeven (bron: www.atlasleefomgeving.nl). Hieruit blijkt dat op de dam met de broedvogels én op het Schor met de hoogwatervluchtplaats, de geluidsbelasting door het verkeer al tussen de 45 en 55 dB ligt. Het bepalen van een geluidscontour van 42 of 46 dB(A) heeft daarom geen zin, de geluidsbelasting op deze locaties ligt al hoger door het wegverkeer. De Commissie m.e.r. concludeert bovendien (webtekst bij Factsheet 20) dat het hanteren van deze contouren een incompleet beeld geeft van de effecten op vogels. Effectafstanden van een voldoende groot aantal waarneming in de nabijheid van geluidsbronnen zijn in de praktijk beter te hanteren. De vuistregels van de Commissie m.e.r. Factsheet nr. 20 maakt daarom gebruik van effectafstanden en niet van dB(A) contouren.

In de volgende twee hoofdstukken wordt bepaald wat de effectafstand is voor de niet-broedvogels op de hoogwatervluchtplaats én de effectafstand voor de broedvogels op dam 6, 15 en 16.

Datum 6 juni 2016

Pagina 3 van 19



Kaart 1 geluid wegverkeer 2011 (www.atlasleefomgeving.nl)

2 Verstoring hoogwatervluchtplaats Schor

2.1 Effectafstand

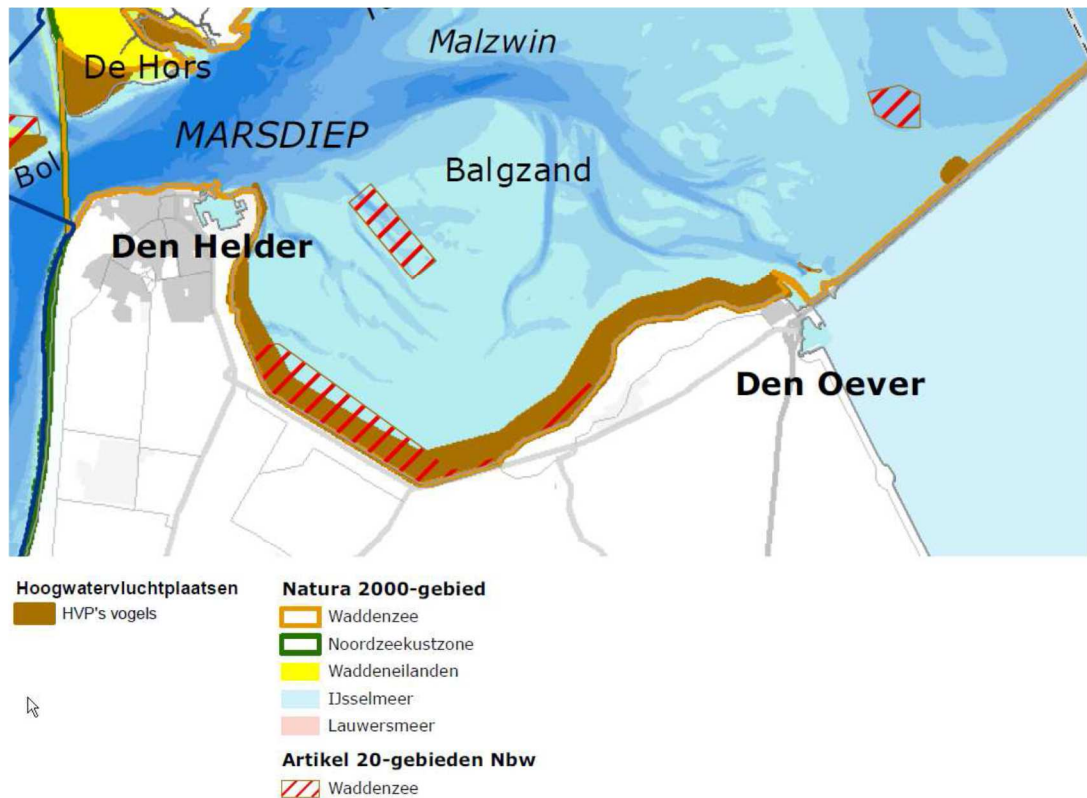
De hoogwatervluchtplaats (hvp) bestaat uit het Schor ten noorden van de haven. Volgens de Factsheet nr. 20 van de Commissie m.e.r. geldt voor schorren en kwelders een effectafstand van 750 meter. In Kaart 2 staat de 750 meter contour rondom de werkzaamheden aangegeven. Hieruit blijkt dat de gehele schor in theorie beïnvloed kan worden door de werkzaamheden.



Kaart 2. 750 meter contour (effectafstand) rondom het plangebied

2.2 Soorten binnen de effectafstand

Op 14 januari 2016 is het ontwerpbeheerplan van de Waddenzee ter inzage gelegd. In het ontwerpbeheerplan zijn de hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) in kaart gebracht. Op kaart 3 staan de hvp's voor de Kop van Noord-Holland weergegeven.



Kaart 3. HVP's en artikel 20-gebieden Waddenzee. (uit: ontwerpbeheerplan Waddenzee, ter inzage januari 2016)



Kaart 4. Telvak WG1634 Sovon

In kaart 4 staat het telvak WG1634 van Sovon weergegeven. De hvp het Schor ligt volledig binnen dit telvak. In tabel 1 staan de seizoengemiddelden van de pleisterende niet-broedvogels op het Schor. Alleen soorten die gebruik maken van de hvp worden behandeld. Soorten die niet

afhankelijk zijn van de hvp blijven buiten beschouwing. Dat zijn bijvoorbeeld eenden en ganzen maar ook de zwarte stern die overdag aan het foerageren is en in de nacht rust. Aangezien het is uitgesloten, door specifieke voorwaarden in de NB-wetvergunning, dat er in de nacht wordt gewerkt zijn ook de effecten op eventueel rustende zwarte sterns uitgesloten. In de tabel (1) staat in geel aangegeven voor welke soorten een aanvullende onderbouwing nodig is. Dit zijn de soorten met:

- een afname in de Waddenzee of met een onbekende trend;
- of soorten waar volgens het ontwerp beheerplan een knelpunt bestaat voor het halen van het doel.

Voor de overige soorten is geen aanvullende onderbouwing nodig omdat:

- sprake is van een toename in de Waddenzee;
- volgens het ontwerp beheerplan er geen knelpunten zijn;
- het gebied van relatief klein belang is voor de instandhoudingsdoelen (voor alle soorten;
- geldt <2% van het instandhoudingsdoel);
- er wordt getrild in plaats van heien;
- in de huidige situatie al veel activiteiten plaatsvinden;
- er voldoende alternatieve uitwijkplaatsen aanwezig zijn.

Soort	doel	trend*	aantallen HVP	% van doel	knelpunt
Scholekster	140000-160000	Matige afname	1438	1%	Ja
Kluut	6700	Onduidelijk	93	1,4%	Nee
Bontebekplevier	1800	Matige toename	33	1,8	Nee
Goudplevier	91200	Matige toename	353	1,9	Ja
Zilverplevier	22300	Matige toename	3,5	0,02%	Nee
Kievit	10800	Matige toename	21	0,2%	Nee
Kanoet	44400	Matige toename	57	0,1%	Nee
Drieteen strandloper	3700	Matige toename	0,01	<0,01%	Nee
Krombek strandloper	2000	Matige toename	0,08	<0,01%	Nee
Bonte strandloper	20600	Matige toename	304	0,15%	Nee
Grutto	1100	Onduidelijk	6,3	0,6	Nee
Rosse grutto	54400	Matige toename	530	1%	Nee
Wulp	96200	Matige toename	791	0,8%	Nee
Zwarte ruiter	1200	Matige afname	4,5	0,4%	Nee
Tureluur	16500	Onduidelijk	309	1,9%	Nee
Groenpootruiter	1900	Matige toename	7,8	0,4%	Nee
Steenloper	2300 - 3000	Matige afname	12	0,5%	nee

Tabel 1 Seizoengemiddelden van niet-broedvogels op het Schor

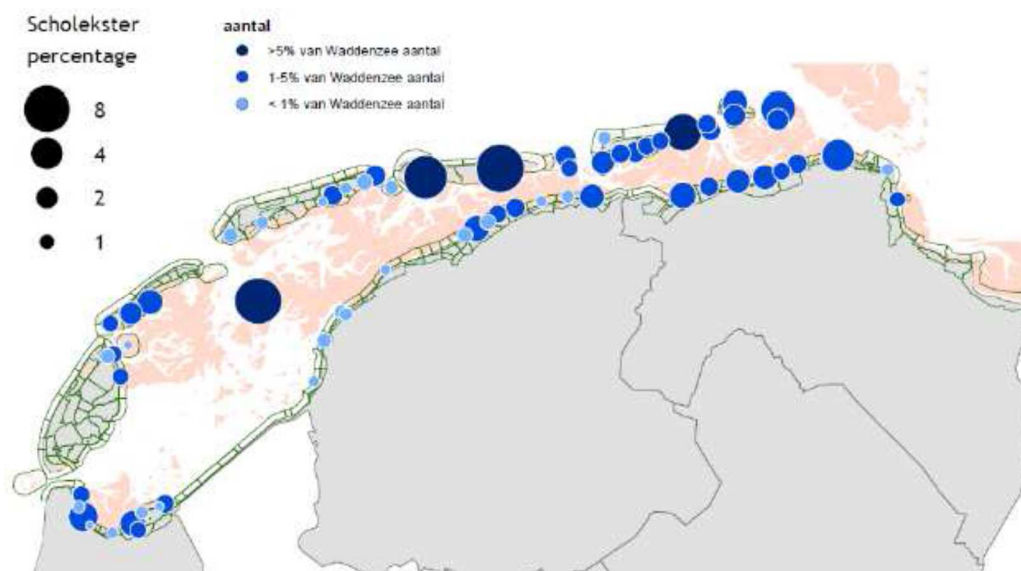
* trend Waddenzee uit ontwerp Natura 2000 beheerplan ter inzage januari 2016

**seizoengemiddelde (afgerond) Sovon 2010/2011 WG1634

2.3 Scholekster

Belang van het Schor voor de scholekster

In het rapport “Vogels langs de randen van het wad” (Van der Hut et al. 2014) is een verkenning uitgevoerd naar de knelpunten en kansen op hoogwatervluchtplaatsen van scholeksters. In dit rapport staat de volgende kaart, waarop de relatieve aantallen van scholeksters op de hvp's staan aangegeven. Hieruit blijkt dat het zwaartepunt voor de scholekster in de oostelijke Waddenzee ligt, in het westelijk deel is het Balgzand van groot belang. Uit de kaart is af te leiden dat ongeveer 1% van de populatie gebruik maakt van het Schor als hvp. Dit komt overeen met tabel 1 met de seizoengemiddelden.



Kaart 5. Aantallen van scholeksters als percentage van de Nederlandse Waddenzee populatie (Uit: Van der Hut et al. 2014)

Mogelijke effecten op scholekster

De werkzaamheden leiden tot een mogelijke verstoring van maximaal 1% van de populatie in de Waddenzee. De scholeksters kunnen hierdoor opvliegen en mogelijk uitwijken naar een andere hvp. Wel moet worden opgemerkt dat de mogelijke verstoring beperkt is tot geluid. Er is in de huidige situatie al veel geluidsinvloed door de activiteiten in en nabij de haven. In deze aanvulling wordt er van uitgegaan dat de scholeksters opvliegen. Gelet op de huidige activiteiten in de haven en de al bestaande geluidsbelasting van het verkeer, is het echter maar zeer de vraag of dat daadwerkelijk gaat plaatsvinden. De vogels zijn al gewend aan geluid vanuit de haven.



Het opvliegen zorgt voor een verlies aan energie wat zal moeten worden goedgemaakt tijdens het foerageren bij laagwater. Het is niet duidelijk hoe een hogere energie-uitgave vertaald moet worden in een verlaagde kans om te overleven. Wel is duidelijk dat als de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee voor de scholekster niet optimaal is, het energieverlies tijdens hoogwater moeilijk goed te maken is, er is immers niet voldoende voedsel om het verlies mee te compenseren. Tevens dienen er in de directe nabijheid onverstoorde rustplaatsen aanwezig te zijn. Hoe minder ver de scholekster hoeft te vliegen hoe minder energie verloren gaat.

Voedselbeschikbaarheid

Tegelijkertijd met het ontwerpbeheerplan Waddenzee, is het achtergronddocument "Natura 2000-doelen in de Waddenzee" ter inzage gelegd. In dit document zijn de Natura 2000-doelen nader uitgewerkt. Voor de scholekster wordt in dit document het volgende geconcludeerd:

Aangenomen wordt dat de rust in het waddengebied, om voedsel te zoeken en om tijdens hoogwater ergens te kunnen overtijen, voldoende is. Voor de Waddenzee is daardoor de voedselsituatie de belangrijkste factor die de draagkracht bepaalt. De voedselsituatie in de Waddenzee was in de afgelopen jaren redelijk. Op grond daarvan zou de gewenste draagkracht wel aanwezig moeten zijn geweest. Voorspellingen ten aanzien van de planperiode zijn niet te geven. Door de beëindiging van de mechanische kokkelvisserij en het beleid gericht op herstel van mosselbanken, zijn er ook in de toekomst geen grote aanslagen op de voedselvoorraden te verwachten. Mocht de draagkracht wel voldoende zijn, dan wil dat nog niet zeggen dat de streefaantallen worden gehaald. Het broedsucces was in de afgelopen decennia over het algemeen gering. Dat lijkt het gevolg te zijn van veranderde methoden in het graslandbeheer.

Er is daarom geen reden om aan te nemen dat de scholeksters op de hvp bij het Schor te weinig voedsel kunnen vinden en dat daarom extra opvliegen door verstoring leidt tot significant negatieve effecten (schade aan de Natura 2000-doelen).

Uitwijkmogelijkheden

Uit kaart 1 blijkt dat de hvp ten noorden van de haven (waaronder het Schor) deel uitmaakt van één lange hvp langs de gehele kust van Den Helder tot Den Oever. Eventueel verstoorde vogels hoeven daarom niet te zoeken of ver uit te wijken naar een onverstoorde hvp. Er zijn grote delen van deze hvp aangewezen als Artikel 20-gebied. Artikel 20-gebieden zijn voor menselijke activiteiten gesloten gebieden. Hierdoor is het gegarandeerd dat er voldoende onverstoorde uitwijkgebieden aanwezig zijn. Bovendien vinden de werkzaamheden plaats in het gedeelte van deze langgerekte hvp waar in de huidige situatie al de meeste menselijke activiteiten plaatsvinden, namelijk bij de haven. Daarnaast zorgen de mitigerende maatregelen dat verstoring zo veel mogelijk wordt voorkomen. De belangrijkste mitigerende maatregel is in dit geval dat er geen heiwerkzaamheden worden uitgevoerd maar dat de keerwanden in plaats daarvan worden ingetrild.



Volgens het rapport “Vogels langs de randen van het wad” (Van der Hut et al. 2014) zijn er voor het Balgzand geen aanleidingen om de overtijmogelijkheden te verbeteren. Er is kennelijk geen sprake van verstoringen of andere negatieve effecten die zorgen voor lage aantallen scholeksters op de hvp's bij Balgzand. Dit bevestigt het oordeel dat er voldoende onverstoorde hvp's in de directe nabijheid beschikbaar zijn.

De Commissie m.e.r. heeft opgemerkt of de uitwijklocaties al niet overbezet zijn. Daarmee wordt bedoeld dat er al veel scholeksters gebruik maken van deze hvp's zodat er geen plek meer is voor de uitwijkende scholeksters. Voor deze uitwijklocaties is dat echter onwaarschijnlijk. Bijna de gehele kustlijn van Den Oever naar Den Helder kan als hvp worden gebruikt. Volgens het ontwerp beheerplan (Rijkswaterstaat, 2015) is er geen knelpunt met de hvp's voor de scholekster. Aangezien het leefgebied op dat aspect in orde is én er minder vogels zijn dan er volgens het instandhoudingsdoel draagkracht voor is, wordt niet verwacht dat er op de onverstoorde hvp's geen plek meer is voor de uitwijkende scholeksters.

Conclusie: Gelet op het voorgaande én op de tijdelijke verstoring in een gebied met al veel menselijke activiteiten, wordt geconcludeerd dat er voor de scholekster geen sprake is van significant negatief effecten.

2.4 Kluut

Belang van het Schor voor de kluut

Het seizoengemiddelde van pleisterende kluten op het Schor bedraagt ongeveer 93 vogels. Dit is 1,4% van de instandhoudingsdoelstelling. Ze overtijden op kwelders en zandbanken maar ook binnendijkse natte gebieden. Ze pleisteren en foerageren bij het Schor maar ook bij Balgzand.

Mogelijke effecten op kluut

Volgens het ontwerpbeheerplan zijn er geen knelpunten voor het bereiken van het doel voor de niet-broedende kluut. Het is niet de verwachting dat de tijdelijke verstoring door Den Oever daar verandering in brengt. De werkzaamheden leiden tot een mogelijke verstoring. De kluten kunnen hierdoor opvliegen en mogelijk uitwijken naar een andere hvp. Er is in de huidige situatie al veel geluidsinvloed door de activiteiten in en nabij de haven en door het wegverkeer ligt de geluidbelasting ter plaatse al tussen de 45 en 55 dB. De vogels zijn daardoor al gewend aan geluid afkomstig vanuit de haven. Volgens de uitwerking van de doelen (Rijkswaterstaat, 2014) zijn er voor de niet-broedende kluut geen aanwijzingen dat de voedselsituatie is terug gelopen, het oppervlak aan hvp's is ook geen probleem. Er is daarom net als bij de scholekster geen sprake van problemen in de voedselbeschikbaarheid en onverstoorde hvp's zijn in de directe nabijheid beschikbaar.

Conclusie: Gelet op het voorgaande én op de tijdelijke verstoring in een gebied met al veel menselijke activiteiten, wordt geconcludeerd dat er voor de kluut geen sprake is van significant negatief effecten.



2.5 Goudplevier

Belang van het Schor voor de goudplevier

Het seizoengemiddelde op het Schor bedraagt ongeveer 353 vogels. Dit is 1,9% van de instandhoudingsdoelstelling. De goudplevier is een typische weilandvogel maar zoekt ook op wadplaten of kwelders naar voedsel. Kwelders worden als hvp gebruikt maar overtijnen vindt ook plaats op binnendijkse graslanden en akkers.

Mogelijke effecten op goudplevier

Volgens het ontwerpbeheerplan liggen de knelpunten voor het bereiken van het doel van de goudplevier in het verruigen van kweldervegetaties in Groningen en het beheer van graslandpercelen buiten Natura 2000. Daarnaast wordt er in het buitenland op de goudplevier gejaagd. De tijdelijke effecten van het project Den Oever hebben geen invloed op deze knelpunten. De werkzaamheden leiden tot een mogelijke verstoring van aanwezige goudplevieren op het Schor. De goudplevieren kunnen hierdoor opvliegen en mogelijk uitwijken naar ander leefgebied. Er is in de huidige situatie al veel geluidsinvloed door de activiteiten in en nabij de haven en door het wegverkeer ligt de geluidbelasting ter plaatse al tussen de 45 en 55 dB. De vogels zijn daardoor al gewend aan geluid afkomstig vanuit de haven. Volgens het ontwerp beheerplan liggen de hvp's van deze soort op de hogere kwelders of binnendijkse graslanden of akkers. In de inventarisatie naar vogels op hvp's voor het beheerplan (Wiersma & Van Dijk, 2009) wordt deze soort ook niet behandeld. Het belang van het Schor als hvp wordt daarom als klein ingeschat. Volgens het ontwerp beheerplan komt de goudplevier verspreid voor, maar is de soort met name op Texel, Ameland, Friesland en Groningen te vinden. Het Schor is verruigd waarvoor er in het kader van de PAS maatregelen worden getroffen. Het is daardoor geen optimaal foerageergebied voor de goudplevier. Gelet op het voorgaande is het Schor maar van relatief klein belang voor de goudplevier.

Conclusie: Gelet op het voorgaande én op de tijdelijke verstoring in een gebied met al veel menselijke activiteiten, wordt geconcludeerd dat er voor de goudplevier geen sprake is van significant negatief effecten.

2.6 Grutto

Belang van het Schor voor de grutto

Het seizoengemiddelde van de grutto op het Schor bedraagt ongeveer 6,3 vogels. Dit is 0,6% van de instandhoudingsdoelstelling. Het schor wordt gebruikt als foerageergebied maar ook om te rusten. Foerageergebieden en rustgebieden kunnen tientallen kilometers uiteen liggen.

Mogelijke effecten op de grutto

Volgens het ontwerpbeheerplan liggen de knelpunten voor het bereiken van het doel van de grutto buiten het Natura 2000-gebied. Volgens het beheerplan is het leefgebied in de Waddenzee in orde en worden de lage aantallen veroorzaakt door de slechte situatie voor de broedpopulatie in de weilanden buiten Natura 2000. De tijdelijke effecten van het project Den Oever hebben geen invloed op deze knelpunten. Rustende of foeragerende grutto's kunnen door de werkzaamheden opvliegen en mogelijk uitwijken naar andere leefgebieden. Zowel

alternatieve foerageergebieden als rustgebieden zijn beschikbaar. Er is in de huidige situatie al veel geluidsinval door de activiteiten in en nabij de haven en door het wegverkeer ligt de geluidbelasting ter plaatse al tussen de 45 en 55 dB. De vogels zijn daardoor al gewend aan geluid afkomstig vanuit de haven. Volgens de doeluitwerking (Rijkswaterstaat, 2014) is de voedselsituatie in de Waddenzee gunstig (ook grutto's eten graag wormachtigen, en die zijn toegenomen in de Waddenzee). De afname in grutto's kan worden toegeschreven aan de negatieve trend van de Nederlandse broedpopulatie. Volgens de doeluitwerking is het dan ook niet waarschijnlijk dat de aantallen grutto's in de Nederlandse Waddenzee worden bepaald door de draagkracht van het getijdengebied. Daarvoor zijn de prooien van de grutto (vooral wormen) te algemeen aanwezig en daarvoor is het aantal grutto's te gering. Gelet op het voorgaande worden significante negatieve effecten uitgesloten.

Conclusie: Gelet op het voorgaande én op de tijdelijke verstoring in een gebied met al veel menselijke activiteiten, wordt geconcludeerd dat er voor de grutto geen sprake is van significant negatief effecten.

2.7 Tureluur

Belang van het Schor voor de tureluur

Het seizoensgemiddelde van pleisterende tureluur op het Schor bedraagt ongeveer 309 vogels. Dit is 1,9% van de instandhoudingsdoelstelling. Kwelders worden als hvp gebruikt maar overtijen vindt ook plaats op binnendijkse graslanden.

Mogelijke effecten op tureluur

Volgens het ontwerpbeheerplan zijn er geen knelpunten voor het bereiken van het doel voor de niet-broedende tureluur. Het is niet de verwachting dat de tijdelijke verstoring door Den Oever daar verandering in brengt. De werkzaamheden leiden tot een mogelijke verstoring. Volgens de doeluitwerking (Rijkswaterstaat, 2014) vond het afgelopen decennium een afname plaats van de tureluur langs de Groningse kust en de Dollard (slikondergrond) en een toename in de westelijke Waddenzee (zandig), mogelijk in relatie tot aldaar toegenomen aantallen wormachtigen. De hvp's van de tureluur zijn langs bijna de gehele kust tussen Den Oever en Den Helder te vinden (Wiersma en Van Dijk, 2009). Er zijn daarom voldoende alternatieven in de nabijheid aanwezig. Er is daarom net als bij de scholekster geen sprake van problemen in de voedselbeschikbaarheid en onverstoorde hvp's zijn in de directe nabijheid beschikbaar.

Conclusie: Gelet op het voorgaande én op de tijdelijke verstoring in een gebied met al veel menselijke activiteiten, wordt geconcludeerd dat er voor de tureluur geen sprake is van significant negatief effecten.

2.7 Zwarte ruiter

Belang van het Schor voor de zwarte ruiter

Het seizoengemiddelde van pleisterende kluten op het Schor bedraagt ongeveer 4 tot 5 vogels. Dit is 0,4% van de instandhoudingsdoelstelling. De zwarte ruiter komt sterk geconcentreerd voor in de Dollard. Het belang van het Schor is daarom relatief klein.

Mogelijke effecten op zwarte ruiter

Volgens het ontwerpbeheerplan zijn er geen knelpunten voor het bereiken van het doel voor de zwarte ruiter. Het ligt dan ook waarschijnlijk niet aan de draagkracht in de Waddenzee dat de aantallen sinds 2002/2003 niet meer op het doelniveau zijn gekomen. Oorzaken van de achteruitgang liggen daarom vermoedelijk in de het Scandinavische en Siberische broedgebied of in de Afrikaanse overwinteringsgebieden (Rijkswaterstaat, 2014). Gelet hierop en omdat de soort maar sporadisch op het Schor voorkomt, worden geen effecten op het instandhoudingsdoel verwacht.

Conclusie: Gelet op het voorgaande én op de tijdelijke verstoring in een gebied met al veel menselijke activiteiten, wordt geconcludeerd dat er voor de zwarte ruiter geen sprake is van significant negatief effecten.

2.7 Steenloper

Belang van het Schor voor de steenloper

Het seizoengemiddelde van steenlopers nabij het Schor bedraagt ongeveer 12 vogels. Dit is 0,5% van de instandhoudingsdoelstelling.

Mogelijke effecten op steenloper

De steenloper komt in de hele Waddenzee voor. Volgens de doeluitwerking zijn de aantallen in de oostelijke Waddenzee sinds de eeuwwisseling sterk gestegen. Dit is mogelijk te danken aan het herstel van de droogvallende mosselbanken aldaar. In de westelijke Waddenzee is juist sprake van een duidelijke afname. Vooral midden jaren negentig was er een forse afname, sindsdien zijn de aantallen toegenomen maar nog niet volledig hersteld. De afname in de jaren 90 wordt wel in verband gebracht met het verdwijnen van mosselbanken (door onder andere visserij). Inmiddels zijn de aantallen steenlopers weer op een niveau dat ook tussen 1985 en 1995 aanwezig was, wat (dus) kan samenhangen met het gedeeltelijke herstel van de mosselbanken (Rijkswaterstaat, 2014).

De rustbiotopen van de steenloper zijn de taluds van dijken, havens en pieren, stranden en kwelders. Binnendijs rusten ze in 'wetlands' of op graslanden of bouwland. De rustplaatsen van de steenlopers zijn veelal klein van oppervlak en grenzen aan water. Hier kunnen ze zeer dicht op elkaar zitten. Steenlopers gaan tijdens hoogwaterperiodes vaak door met voedsel zoeken op stenen taluds van dijken. Ze kunnen het stellen zonder weids uitzicht, en nemen ook genoeg met gebieden met relatief veel recreatie (Rijkswaterstaat, 2014). De steenloper is blijkbaar relatief ongevoelig voor verstoring. Gelet hierop, het relatief kleine belang van het



Schor (0,5% van de doelpopulatie) én de aanwezige uitwijklocaties, worden geen effecten verwacht door de werkzaamheden voor de Hoogwaterkering Den Oever.

Conclusie: Gelet op het voorgaande én op de tijdelijke verstoring in een gebied met al veel menselijke activiteiten, wordt geconcludeerd dat er voor de steenloper geen sprake is van significant negatief effecten.

3. Verstoring broedvogels dam 6, 15 en 16

Mogelijke effecten op de broedvogels van dam 6, 15 en 16 beperken zich tot verstoring door geluid. Om de effecten te bepalen wordt wederom Factsheet nr. 20 van de Commissie m.e.r. gevolgd. Zoals in hoofdstuk 1 staat uitgelegd adviseert de Commissie m.e.r. in deze factsheet om geen gebruik te maken dB(A) contouren maar van effectafstanden. De dam met broedvogels is een open gebied. Hiervoor geldt een effectafstand van 750 meter. Zoals uit kaart 2 blijkt, ligt de locatie met de broedvogels buiten deze effectafstand. Uit kaart 1 blijkt dat de geluidsbelasting door het wegverkeer op de broedlocaties al tussen de 45 en 55 dB ligt. Bovendien blijken de aanwezige broedvogels relatief ongevoelig voor geluid te zijn. Dit staat nader onderbouwd in de Passende beoordeling. Van deze soorten is aangetoond dat ze direct naast activiteiten broeden met veel geluid zoals festivals, zonder dat verstoring optrad. Voorzichtigheidshalve worden alsnog mitigerende maatregelen getroffen. Namelijk:

- Heien is niet toegestaan.
- Voor aanvang van werkzaamheden tijdens het broedseizoen moet het projectgebied door een deskundige op de aanwezigheid van broedvogels worden gecontroleerd. Indien een broedvogel wordt aangetroffen, bepaalt de deskundige welke afstand tijdens de werkzaamheden moet worden aangehouden.
- Cumulatieve effecten met project Afsluitdijk worden voorkomen doordat de cumulatieve 60 dB(A) geluidscontour niet verder dan 500 meter van de wal mag liggen. Het hoogheemraadschap draagt er voor zorg dat de opdrachtnemer zich aan dit voorschrift houdt.

Ondanks dat geen verstoring wordt verwacht worden alsnog maatregelen genomen. Hierdoor zijn negatieve effecten op broedvogels met zekerheid uitgesloten.



4. Cumulatieve effecten

Volgens de Commissie m.e.r. is de cumulatie met andere verstoringen in de omgeving nog niet voldoende bekeken. Denk hierbij aan de werkzaamheden die in het kader van het PAS en ter compensatie van het project Afsluitdijk worden uitgevoerd (begrazing, maaien en afvoeren) en de werkzaamheden in het kader van het project Afsluitdijk zelf, met name het werk aan dam 6, 15 en 16 (broedvogels).

4.1 Cumulatie PAS maatregelen Schor

In het ontwerp beheerplan staan weliswaar delen uit de PAS overgenomen waaronder mogelijke maatregelen, deze staan echter nog niet vast. In het ontwerp beheerplan staat dat de PAS en het beheerplan hun eigen juridische spoor lopen. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, zijn de resultaten en conclusies van de PAS analyses wel kort in het beheerplan samengevat. Mocht er in de toekomst aanleiding zijn om wijzigingen aan te brengen aangaande de te treffen 'PAS-maatregelen' (zie artikel 19ki, eerste en tweede lid uit het wetsvoorstel tot wijziging van de Nbwet in verband met de PAS), dan gebeurt dit binnen het juridische PAS-spoor. Dit beheerplan zal dan ook niet worden gewijzigd indien er tijdens de beheerplanperiode wijzigingen optreden aangaande de PAS.

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is nog niet afgerond. De berekeningen worden op dit moment nog uitgevoerd en de maatregelen zijn nog niet definitief vastgesteld. Het is daarom nog niet zeker of en zo ja met welke voorschriften, de PAS maatregel doorgang kan vinden. De PAS maatregelen zijn op dit moment nog aan te merken als een onzekere toekomstige gebeurtenis. Deze zijn lastig om te worden meegenomen in de cumulatietoets. Dat is ook niet nodig volgens de uitspraak van 30 oktober (ABRvS 30 oktober 2013, ECLI:NL:RVS:2013:1694). In het ontwerp beheerplan staat over de PAS maatregelen op het Schor bij Den Oever: "Deze kwelder wordt momenteel niet begraasd door vee. De kwaliteit van de kwelder wordt lokaal als verruigd beoordeeld. Voor deze locatie is de introductie van lokale begrazing de meest aangewezen keuze. Daarbij dient rekening te worden gehouden met periodieke actualisatie/aanpassing van de gebiedsanalyses en het PAS-programma." Gelet op het voorgaande staat het nog niet vast of en op welke wijze de begrazing uitgevoerd gaat worden. Het is daarom lastig om de cumulatieve effecten te bepalen. In de hierna volgende alinea wordt daarom een algemene inschatting gegeven van de mogelijke cumulatieve effecten.

In het project Afsluitdijk staat maaien en afvoeren als aanvullende maatregel opgenomen om effecten door stikstof te voorkomen. Deze maatregel moet wel cumulatief worden meegewogen aangezien het een vastgelegde maatregel betreft. Deze cumulatie hoort eigenlijk bij het project Afsluitdijk meegewogen te worden. Echter, omdat er een directe koppeling is met de PAS wordt het maaien in het kader van de Afsluitdijk in deze paragraaf gezamenlijk behandeld met de eventuele toekomstige begrazing van de PAS.

Mogelijke cumulatieve effecten begrazen, maaien en afvoeren

In het ontwerpbeheerplan staan de effecten van de huidige activiteiten in het Natura 2000-beheerplan beschreven. De PAS maatregel "begrazen" én de project Afsluitdijk maatregel



“maaïen en afvoeren” zijn eenzelfde activiteit als de huidige activiteit “onderhoud kwelders”. Over deze activiteit concludeert het beheerplan het volgende:

“Effecten van beweiding en vegetatieonderhoud (maaïen) zijn over het algemeen positief voor de kwelderhabitattypen (tegengaan verruiging). Door de werkzaamheden kan er een beperkte verstoring van broedende, rustende en foeragerende vogels plaats vinden. Voor broedvogels is het tegengaan van verruiging (door beweiding) ook positief, omdat hiermee ook het leefgebied van de vos verslechtert (afname predatie). Vogels kunnen in open terrein vossen beter zien naderen waardoor het predatiesucces lager is. Bij het kwelderbeheer hoort ook het actief uitvoeren van maatregelen om broedvogels te beschermen, namelijk het voorkómen van vertrapping van nesten door vee (afrastering, sturen beweiding), en beschermen van (potentiële) broedlocaties tegen predatie (middelen: brede slenken, afrasteringen, vossenbestrijding).”

De volgende mitigerende maatregelen staan in het ontwerpbeheerplan opgenomen voor het huidige kwelderonderhoud:

1. Streven naar een zo natuurlijk mogelijke afwatering van de kwelder, met minimaal onderhoud.
2. Onderhoud begreppeling (detailontwatering, diepte circa 0,2 meter) beperken tot de omvang en intensiteit die nodig is voor het mogelijk maken en houden van beweiding met vee.
3. Geen begreppeling in pionierzone (zeekraal) van kwelders.
4. Voldoende verspreiding van uitkomend slib uit de watergangen, of toepassen voor hergebruik.
5. Maaïen, greppelen en ander planbaar onderhoud in de kwelders uitvoeren buiten de broedperiode (15 maart – 15 juli).
6. Indien realiseerbaar, kunnen de effecten van maaïen nog verder worden beperkt door alleen rond laag water te maaïen, wanneer de aantallen vogels op de kwelder lager zijn.
7. Uitvoering van maatregelen om broedkolonies en de verspreid broedende vogels te beschermen tegen predatie door de vos en tegen vertrapping door vee, door middel van afrasteringen, watergangen of afgestemd weidebeheer. Vossenbestrijding alleen inzetten als bescherming van de broedplekken onvoldoende werkt of niet haalbaar is.

Het staat nog niet vast of en welke mitigerende maatregelen voor de PAS maatregelen gaan gelden. Uit voorgaande blijkt echter wel dat negatieve maatregelen door begrazen en maaïen goed te voorkomen zijn en bijdragen aan een positief effect op zowel de doelen voor habitattypen, broedvogels als niet broedvogels. Gelet hierop worden cumulatieve effecten met het project Den Oever niet verwacht.

4.2 Cumulatie project Afsluitdijk

Voor het Project Afsluitdijk is inmiddels een Nb-wet vergunning verleend maar het project is nog niet afgerond. Dit project dient daarom meegenomen te worden in de cumulatietoets. In de Passende beoordeling voor Den Oever is het project al meegenomen in de cumulatietoets.

Deze tekst wordt hierna herhaald, vervolgens volgt een aanvulling. De maatregel “maaïen en afvoeren” die in het project Afsluitdijk wordt uitgevoerd is meegenomen in de cumulatietoets voor de PAS maatregelen (zie vorige paragraaf).

Cumulatietoets uit Passende beoordeling Den Oever

Project Afsluitdijk oftewel de versterking van de Afsluitdijk- veiligheid op orde. De Afsluitdijk is in 1932 gebouwd en toe aan een flinke opknabbeurt. De dijk wordt over de hele lengte overslagbestendig. Ook versterkt RWS de spui- en schutsluizen. Daarnaast vergroot RWS de afvoercapaciteit van de Afsluitdijk door middel van het plaatsen van pompen in enkele spuiokers van het spuicomplex bij Den Oever (bron RWS). De werkzaamheden starten in 2017.

Voor het voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm is het, naast de voorgenomen hoogwaterkering van de havendijk bij Den Oever, van groot belang dat ook de havendammen 6, 15 en 16 aan de veiligheidsnorm voldoen. Aangezien deze dammen waterstaatswerken zijn in beheer bij het Rijk en als zodanig onderdeel zijn van de legger van Rijkswaterstaat, draagt Rijkswaterstaat zorg voor het verbeteren. De werkzaamheden aan de havendammen 6, 15 en 16 maken geen deel uit van het Projectplan. RWS heeft deze werkzaamheden laten toetsen in de passende beoordeling van het rijksproject “Toekomst Afsluitdijk” (Witteveen&Bos 2015). De uitvoering van het Afsluitdijkproject vindt tegelijkertijd plaats, maar de looptijd is langer; van 2017 tot 2022. Het project Afsluitdijk wordt sterk gefaseerd uitgevoerd. De effecten van het project hoogwaterkering Den Oever beperken zich tot een kleine en lokale verstoring van niet-broedvogels en zeehonden. Op overige soorten en habitattypen treden geen effecten op, waardoor ook cumulatieve effecten zijn uitgesloten. Deze verstoring van niet-broedvogels en zeehonden treedt alleen op tijdens trilwerkzaamheden. De verstoring van hoogwatervluchtplaatsen is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Er is geconcludeerd dat een tijdelijke verstoring van vogels op hoogwatervluchtplaatsen mogelijk is, maar dat voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn. Alternatieve hoogwatervluchtplaatsen liggen ten westen van Den Oever. Deze worden niet beïnvloed door werkzaamheden in Texel of de Afsluitdijk. Daarnaast worden de werkzaamheden op de Afsluitdijk sterk gefaseerd, waardoor nooit de hele Afsluitdijk tegelijk ongeschikt is en vogels ook steeds op onverstoorde delen van de dijk kunnen blijven rusten. Een cumulatief effect op niet-broedvogels treedt daarom niet op. Voor zeehonden blijft ook bij gelijktijdige uitvoering van de projecten voldoende onverstoord leefgebied aanwezig. Cumulatieve effecten dicht bij Den Oever zijn echter mogelijk als de werkzaamheden aan de Stevin sluizen bij Den Oever tegelijk plaatsvinden met het project hoogwaterkering Den Oever. Om een overtreding van de voorschriften uit de vergunning van het project Afsluitdijk te voorkomen mag de cumulatieve 60 dB(A) contour niet verder dan 500 meter van de wal liggen. Het hoogheemraadschap draagt er zorg voor dat de opdrachtnemer, die de versterking gaat uitvoeren, zich aan dit voorschrift houdt.

Aanvulling cumulatie project Afsluitdijk

Met de aanvulling in voor de verstoring van vogels op hvp's (zie vorig hoofdstuk) is voldoende aangetoond dat er geen sprake is van een cumulatief effect op verstoring van vogels op hvp's. Het project Afsluitdijk heeft immers geen invloed op de hvp het Schor en de daarbij liggende hvp's? Een cumulatief significant effect is daarmee uitgesloten en hoeft niet nader te worden onderbouwd.

Voor zeehonden blijft, ook bij gelijktijdige uitvoering van de projecten, voldoende onverstoord leefgebied aanwezig. Dit heeft evenmin een nadere onderbouwing nodig. Cumulatief significante effecten op zeehonden zijn uitgesloten.

De werkzaamheden op de dam 6, 15 en 16 zijn niet behandeld in de cumulatietoets. De reden hiervoor is dat er geen negatieve effecten optreden op de broedende vogels op deze dammen. Voorzichtigheidshalve zijn wel voorschriften opgesteld (zie hoofdstuk 3). Cumulatieve effecten met project Afsluitdijk worden voorkomen doordat de cumulatieve 60 dB(A) geluidscontour niet verder dan 500 meter van de wal mag liggen. Het geluidsniveau op de broedlocaties blijft daardoor gelijk aan de huidige situatie, waar al een geluidsbelasting van 45 -55 dB bestaat door het wegverkeer (www.atlasleefomgeving.nl). Het hoogheemraadschap draagt er voor zorg dat de opdrachtnemer zich aan dit voorschrift houdt. Dit voorschrift is als voorwaarde opgenomen in de vergunning van de Natuurbeschermingswet.

Door deze voorschriften zijn cumulatief negatieve effecten op broedvogels met zekerheid uitgesloten.



5. Literatuur

Commissie m.e.r., 2011 Factsheet 20 Vogels en wegverkeer, webversie.

Commissie m.e.r., 2011, Webtekst bij Factsheet 20 Vogels en wegverkeer.

Van der Hut, R.M.G., E.O. Folmer, K. Koffijberg, M. van Roomen, E. van der Zee, J. Stahl, 2014, Vogels langs de randen van het Wad.

Reijnen R., R. Foppen & H. Meeuwsen. 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in dutch agricultural grasslands. Biological Conservation 75, 255-260.

Reijnen R., R. Foppen, C. ter Braak & J. Thissen. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland III. The reduction of density in relation to the proximity of main roads. Journal of Applied Ecology 32, 187-202.

Rijkswaterstaat 2014, Natura 2000-doelen in de Waddenzee.

Van instandhoudingsdoelstellingen naar opgaven voor natuurbescherming.

Rijkswaterstaat, 2015, Ontwerp beheerplan Natura 2000 Waddenzee, ter inzage gelegd in februari 2016.

Wiersma, P., K. van Dijk, 2009, Hoogwatervluchtplaatsen op de kaart van het waddengebied (deel 1): kleine eilanden, platen en vastelandkust van Noord-Holland en Friesland.

Witteveen + Bos, 2015, Passende beoordeling van het rijksproject Toekomst Afsluitdijk.

www.atlasleefomgeving.nl : kaart geluid wegverkeer 2011.