

Passende beoordeling versterking dijktaluds Grevelingen

**Toetsing in het kader van de Wet
natuurbescherming**



T.M. van der Have



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Passende beoordeling versterking dijktaluds Grevelingen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

T.M. van der Have



Passende beoordeling versterking dijktafuds Grevelingen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

T.M. van der Have

Status uitgave: definitief

Rapportnummer:	21-023
Projectnummer:	20-1008
Datum uitgave:	7 juli 2021
Foto's omslag:	WSP
Projectleider:	Dr. T.M. van der Have
Tweede lezer:	Ir. E.J.F. de Boer
Naam en adres opdrachtgever:	WSP Ir. M. van Dieren Ringwade 41 3439 LM Nieuwegein
Referentie opdrachtgever:	Email d.d. 11 december 2020
Akkoord voor uitgave:	dr. W.E.A. Kardinaal

Paraaf:

E. Kardinaal

Graag citeren als: Van der Have, T.M. 2021. Passende beoordeling versterking dijktafuds Grevelingen. Bureau Waardenburg Rapportnr. 20.023. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: natuurtoets, Wet natuurbescherming, Grevelingen, versterking dijktafuds

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv/ WSP

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl



Voorwoord

Waterschap Hollandse Delta is voornemens om op dijkkring 25 in de Grevelingen bij Ouddorp het project Versterking dijktaaluds in de Grevelingen (Projectnummer WABO13298) te realiseren en heeft WSP de opdracht gegeven de planvoorbereiding te doen. WSP wil weten of deze ingreep effecten kan hebben op Natura 2000-gebieden en of significante effecten op deze gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten. Het plangebied maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland.

WSP heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om de voorgenomen ingreep te toetsen aan de Wet natuurbescherming. In voorliggend rapport zijn de effecten van de voorgenomen ingreep op Natura 2000-gebieden beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor zover negatieve effecten aan de orde zijn, zijn maatregelen aangegeven om negatieve effecten op beschermde soorten en Natura 2000-gebieden te voorkomen of te verzachten.

Uit de Voortoets Versterking dijktaaluds Grevelingen (Bureau Waardenburg rapport 20-225) bleek dat significante effecten op kwalificerende niet-broedvogelsoorten niet op voorhand uit te sluiten waren. Dit aspect is in het voorliggende rapport verder onderzocht.

Dit rapport is opgesteld door Bureau Waardenburg.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

T.M. van der Have	projectleiding, rapportage
E.J.F. de Boer	kwaliteitscheck.

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd.

Vanuit WSP werd de opdracht begeleid door de heer M. van Dieren. Wij danken hem voor de prettige samenwerking.



Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Toetsing Wet natuurbescherming	8
1.3 Aanpak nee, tenzij-toets NNN	10
1.4 Verantwoording	10
2 Plangebied en project	11
2.1 Het project Versterking dijktaaluds in de Grevelingen (WABO13298)	11
2.2 De ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	15
DEEL 1 NATURA 2000-GEBIEDEN	16
3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Grevelingen	16
3.1 Algemeen	16
3.2 Habitattypen	19
3.3 Habitatsoorten	19
3.4 Broedvogels	20
3.5 Niet-broedvogels	20
3.6 Natura 2000 Beheerplan	26
4 Effecten op Natura 2000-gebieden en overige beschermde soorten	27
4.1 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project	27
4.2 Functie van het deelgebied van de Grevelingen	27
4.2.1 Habitattypen	27
4.2.2 Habitatsoorten	28
4.2.3 Broedvogels	35
4.2.4 Niet-broedvogels	39
4.2.5 Voorkomen overige beschermde soorten	40
4.3 Bepaling van verlies aan areaal door steenbestortingen	45
4.3.1 Habitattypen	46
4.3.2 Habitatsoorten	46
4.3.3 Broedvogelsoorten	46
4.3.4 Niet-broedvogelsoorten	47
4.3.5 Overige beschermde soorten	49
4.4 Bepaling van effecten van vertroebeling en verstoring	49
4.4.1 vertroebeling	49
4.4.2 Verstoring door steenbestortingen	50
4.5 Conclusies effecten beschermde gebieden en overige beschermde soorten	52



DEEL 2	54
5 Natuurnetwerk Nederland	54
6 Literatuur	55
Bijlage I Wettelijke kader	56
Bijlage II Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied	61





1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Dijkstrekkings langs de Grevelingen bij Ouddorp voldoen niet meer aan de veiligheidsnormen voor het faalmechanisme zettingsvloeiing. Het waterschap Hollandse Delta is daarom voornemens om op de dijkkring 25 het project Versterking dijktafsluit in de Grevelingen (Projectnummer WABO13298) uit te voeren (Figuur 1). WSP heeft van het waterschap Hollandse Delta de opdracht gekregen om maatregelen uit te werken om het buitentalud van deze dijkstrekkings te versterken. Deze versterkingen van het talud onder water zullen volledig vanaf het water worden uitgevoerd. WSP wil weten of en zo ja hoe met deze ingreep rekening moet worden gehouden met de Wet natuurbescherming.

Concreet wil de WSP weten of als gevolg van dit project significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten en of het project effecten kan hebben op beschermde soorten.

De Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming heeft als doel het behoud van de biodiversiteit en duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan. Sommige handelingen en ontwikkelingen kunnen de natuur, en daarmee de biodiversiteit, schaden en zijn daarom krachtens de wet verboden. Is dat het geval dan is er in geval van beschermde gebieden een vergunning nodig of in geval van beschermde soorten ontheffing nodig voor het overtreden van een verbodsbepaling. In specifieke gevallen geldt een vrijstellingsregeling.¹

In dit rapport wordt verslag gedaan van bronnenonderzoek en de bepaling van de effecten op Natura 2000-gebieden en op beschermde soorten vallend onder art 3.10 van de Wnb (§ 3.3) die niet voor het Natura 2000-gebied Haringvliet zijn aangewezen.

In dit rapport is geen beoordeling opgenomen van de effecten van de tijdelijke extra stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden als gevolg van de werkzaamheden omdat per 1 juli 2021 de 'Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking treedt. In deze wet is een vrijstelling geregeld voor stikstofdeposities veroorzaakt door tijdelijke bouwwerkzaamheden. De werkzaamheden zoals voorzien voor versteviging van de dijktafsluit in de Grevelingen vallen als zijnde waterwerken onder de in de Wsn vrijgestelde tijdelijke bouwwerkzaamheden. Gezien de tijdelijke aard van de extra deposities wordt verondersteld dat deze geen extra negatief effect zullen hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Om inzicht te hebben in de omvang van de tijdelijke extra depositie is wel een AERIUS-berekening uitgevoerd. Dit ook om na te gaan of en hoe tijdelijke extra deposities beperkt kunnen worden.

¹ Zie voor de doelstelling en regels van de Wet natuurbescherming het wettelijk kader in de bijlage. ADC-toets: toets op Alternatieven, Dwingende reden van groot openbaar belang, Compensatie. Dit betreft soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn met uitzondering van vogels. Vogels vallen onder Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Brochure: Soortenbescherming



Mocht een beoordeling van de effecten van de tijdelijke extra stikstofdepositie toch nodig worden geacht, zal daar in een aparte rapportage verslag van worden gedaan.

Het doel van het onderzoek is te bepalen of de ingreep kan leiden tot overtredingen van de regels uit de Wet natuurbescherming. Als dat voor beschermde gebieden het geval is, wordt bepaald onder welke voorwaarden redelijkerwijs een vergunning kan worden verkregen of dat een Passende Beoordeling nodig is om hier antwoord op te kunnen geven.



Figuur 1. Ligging van de plangebieden DP-21 en DP-30 in het Natura 2000-gebied Grevelingen bij Ouddorp (Bron: WSP). De plangebieden zijn genummerd volgens de dwarsprofielen in het projectplan.

1.2 Toetsing Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming (Wnb)

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking. De regels die toezien op bescherming van Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' van de Wet natuurbescherming. De verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde soorten zijn opgenomen in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en beschreven per beschermingsregime (zie onder). De regels voor houtopstanden zijn beschreven in Hoofdstuk 4 van de wet (zie ook Bijlage 1).

Deel 1 Natura 2000-gebieden

Deel 1 van de voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een verkennend onderzoek naar de effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De centrale vraag van deze toetsing is: bestaat er een reële kans op significante negatieve effecten op Natura



2000-gebieden of kan het optreden van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden met zekerheid worden uitgesloten?

Meer in detail geeft deze rapportage antwoord op de volgende vragen:

- Welke Natura 2000-gebieden liggen binnen de invloedssfeer van het plan/project (par 2.2)?
- Wat zijn de instandhoudingsdoelen voor deze natuurgebieden (H3, Bijlage 2)?
- Welke effecten op Natura 2000-gebieden heeft het project (H4)?
- Zijn er in samenhang met andere activiteiten en plannen effecten op Natura 2000-gebieden, met andere woorden zijn er cumulatieve effecten?
- Kunnen significante effecten (inclusief cumulatieve effecten) worden uitgesloten?

De uitkomsten van het onderzoek kunnen als volgt zijn:

- Er treden met zekerheid *geen effecten* op; er zijn geen aanvullende maatregelen nodig om effecten te beperken. Wel wordt aanbevolen de conclusies van dit onderzoek aan het bevoegd gezag voor te leggen.
- *Significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten.* Voor activiteiten die (mogelijk) een significant effect hebben is een vergunning nodig, die kan worden aangevraagd op basis van een “passende beoordeling” (zie Bijlage 1) en na het doorlopen van de ADC-toets¹. Vooroverleg met het bevoegd gezag is noodzakelijk.
- *Er zijn (mogelijk) wel effecten, maar die zijn beperkt en zeker niet significant.* In dit geval bepaalt het bevoegd gezag of er vergunning nodig is. In de vergunningsvoorschriften kunnen maatregelen worden opgelegd om negatieve effecten te verminderen of te voorkomen. Deze maatregelen zijn niet nodig om significante effecten te voorkomen.

De effecten van het project zijn getoetst aan de instandhoudingsdoelen die voor Natura 2000-gebied Grevelingen (plangebied ligt grotendeels binnen dit Natura 2000-gebied). Verder zijn de effecten getoetst op overige beschermde soorten waarvoor het gebied niet is aangewezen en die in het water kunnen voorkomen, omdat alle werkzaamheden vanaf het water worden uitgevoerd. Als (significant) negatieve effecten op deze gebieden kunnen worden uitgesloten zijn effecten op verder weg gelegen gebieden op grond van de afstand eveneens uit te sluiten.

¹ ADC-toets: toets op Alternatieven, Dwingende reden van groot openbaar belang, Compensatie.



1.3 Aanpak nee, tenzij-toets NNN

Het plangebied ligt binnen het Natura 2000-gebied Grevelingen, dat deel uitmaakt uit van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in het NNN het 'nee, tenzij'-regime. Als een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-toets met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden. Eventuele nadelige effecten moeten worden gemitigeerd en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Als een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden (zie 'Spelregels EHS', ministerie van LNV, 2007).

Een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN is niet toegestaan. Tenzij:

- Er sprake is van redenen van groot openbaar belang.
- Er geen alternatieven zijn.
- De resterende schade (na mitigatie) wordt gecompenseerd.

De nee, tenzij-toets in de voorliggende rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- Wat zijn de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN ter plaatse van de ingreep? Hieronder vallen ook de beheertypen (natuurdoeltypen).
- Welke effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN heeft de ingreep?
- Zijn deze effecten als significant te kwalificeren?
- Hoe kunnen de effecten worden gemitigeerd of gecompenseerd?

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om: de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde. De natuurdoelen worden (vaak per perceel) gespecificeerd als natuurdoeltype of beheertype.

1.4 Verantwoording

De toetsing is een effectbepaling en -beoordeling op basis van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de voorgenomen ingreep. De toetsing is opgesteld op basis van de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

Bronnenonderzoek

Aanvullend op het veldbezoek heeft beperkt bronnenonderzoek plaatsgevonden. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen is de NDFF geraadpleegd¹. Daarnaast is, voor zover nodig, gebruik gemaakt van achtergrond-documentatie (Hoekstein *et al.*, 2020); zie literatuurlijst).

¹ Nationale Database Flora en Fauna geraadpleegd dd. 16-10-2020



2 Plangebied en project

2.1 Het project Versterking dijktafuds in de Grevelingen (WABO13298)

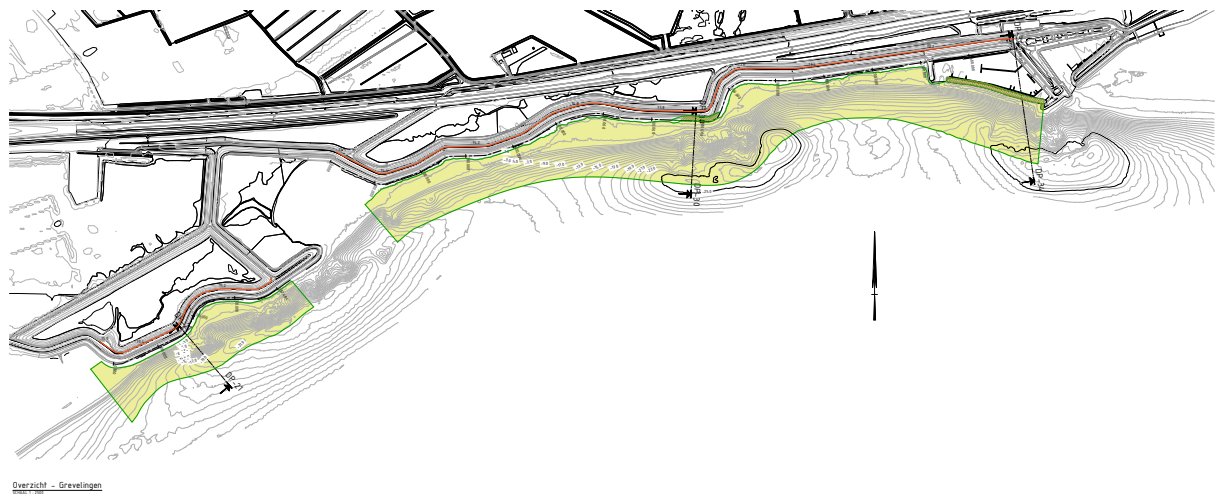
Plangebied en omgeving

Het plangebied betreft het onderwatertalud van een dijkstrekkung ten zuiden van Ouddorp in de Grevelingen (Figuur 1; Figuur 2.1 - 2.2). In het plangebied is het dijktafud te stijl geworden, zodat deze niet meer voldoen aan de veiligheidsnormen voor het faalmechanisme zettingsvloeiing. Om die reden zal binnen het plangebied het dijktafud vanaf de waterlijn tot aan de zone waar het talud 1:20 is worden opgevuld met steenbestortingen bestaande uit filtermateriaal (stenen met een grootte range van 45-125 mm) en een toplaag (stenen met een gewichtsrage van 5/40 kg). De breedte van het plangebied vanaf waterlijn is tot circa 50 – 60 m bij DP-21 en tot c 140 bij DP-30 (Figuur 1). De totale lengte van het plangebied is 1900 m (400 m bij DP-21, 1500 m bij DP-30). De steenbestortingen worden geplaatst tot een diepte van 17-18 m bij DP-21 en tot 25-26 m bij DP-31.

In de principeoplossing wordt het talud aangevuld met een steenbestorting tot een helling van maximaal 1:3 (er wordt geen gebruik gemaakt van een geotextiel). Vooralsnog wordt ervanuit gegaan dat steenbestorting wordt geplaatst van de waterlijn (bij een gemiddelde waterstand) tot de plaats waar het talud van de bodem 1:20 is. De steenbestorting voor de filterlaag heeft overal een minimale dikte van 0,5 m. Op de stenen van de filterlaag komt een toplaag van grovere stenen. Het volume/massa van de filterlaag is 204.000 m³/347.000 ton, het volume/massa van de toplaag is 136.000 m³/245.000 ton.

Het plangebied ligt op c 3 km afstand van de vaarweg (Figuur 2.5 – 2.6). De aanvoerroute van het stortsteen is weergegeven in Figuur 2.5 en volgt op 3 km na geheel de bestaande vaarwegen. De totale duur van het project is bij gebruik van 1 kraan en een 8-urige werkdag 474 dagen (1,3 jaar).

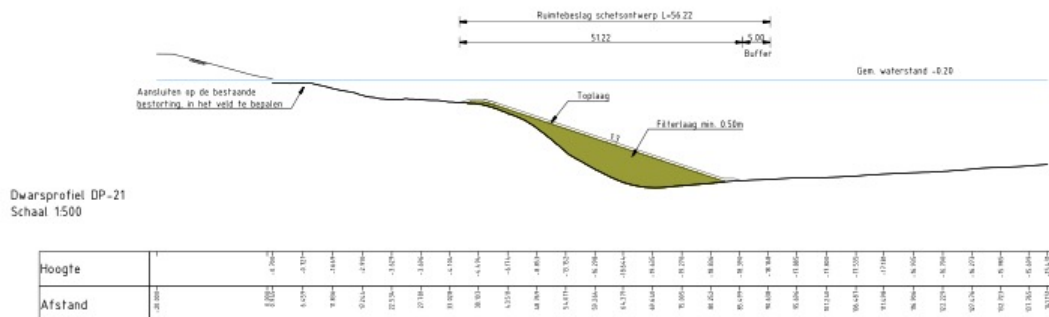
In Figuur 2.3 – 2.4 zijn dwarsdoorsneden gegeven van de principeoplossingsrichting tegen zettingsvloeiing die voor alle locaties wordt toegepast. Door het plaatsen van de steenbestortingen zullen er zettingen van de ondergrond plaatsvinden (WSP/ Lieveuse projectplan WABO13298 22-12-2020 Versie 2). De versterkingen van het talud onder water zullen vanaf het water worden uitgevoerd.



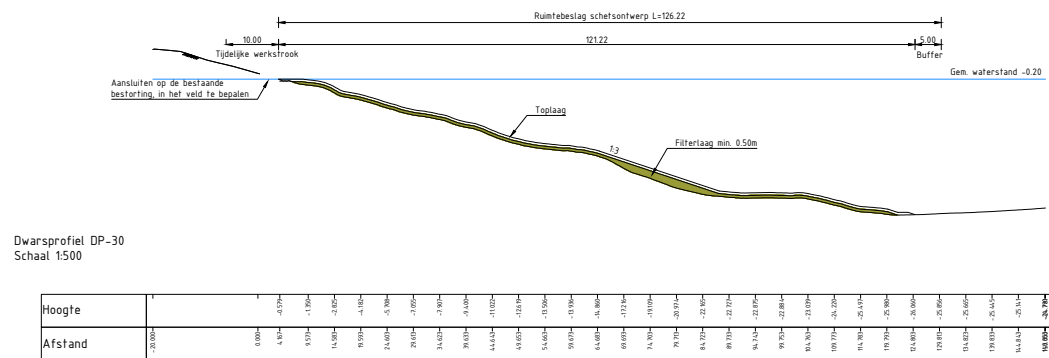
Figuur 2.1. Plangebied (geelgroen) in de Grevelingen bij Ouddorp (Bron: projectplan Lieveense/WSP B.V.).



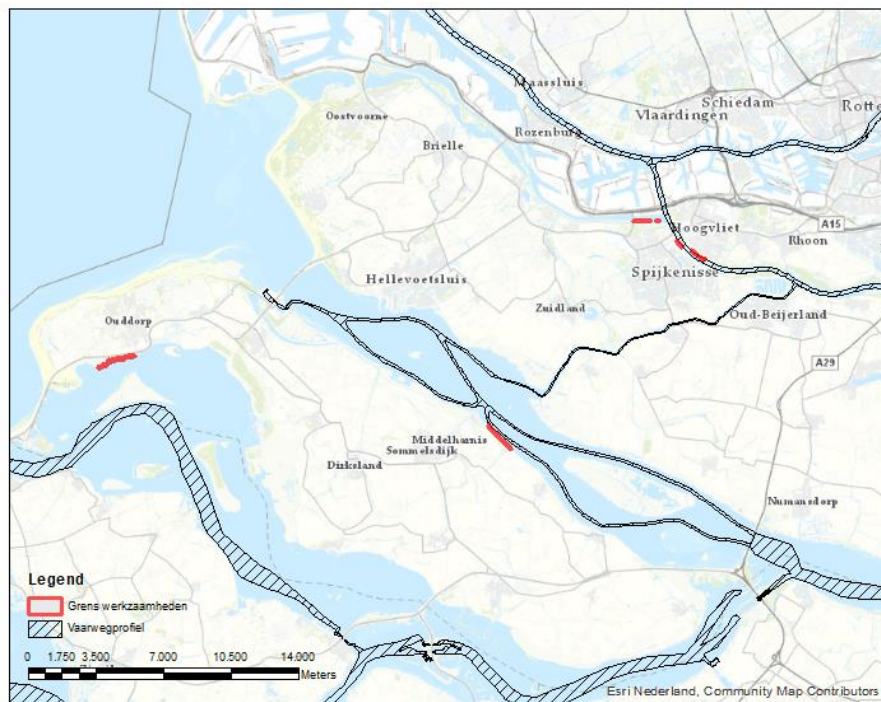
Figuur 2.2. De oever van de Grevelingen in het plangebied ongeveer ter hoogte van dwarsprofiel DP-30. Op de oever is de steenbestorting te zien waarop de tijdelijke werkstrook wordt aangelegd.



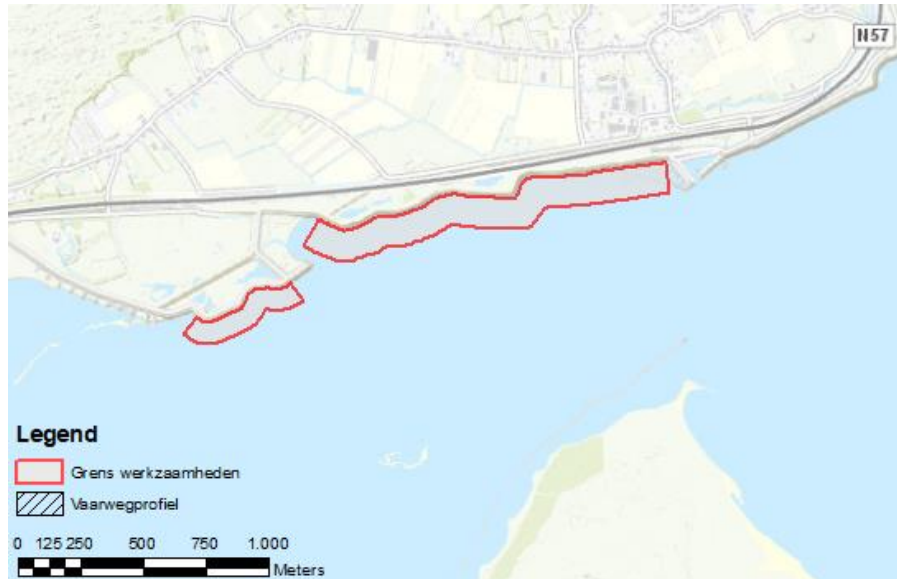
Figuur 2.3. Dwarsprofiel DP-21 in het plangebied van de versterking van het dijkwalud in de Grevelingen bij Ouddorp



Figuur 2.4. Dwarsprofiel DP-30 in het plangebied van de versterking van het dijkwalud in de Grevelingen bij Ouddorp.



Figuur 2.5. Plangebieden en ligging vaarwegen (vaargeul uit legger RWS, 2014; Projectplan Lieveense).



Figuur 2.6. Ligging van het plangebied ten opzichte van de vaarwegen/-geulen. Dichtstbijzijnde vaarweg ligt op 3 km afstand buiten de begrenzing van deze kaart (Bron: projectplan Lieveense/WSP).



2.2 De ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied bij Ouddorp ligt volledig binnen het Natura 2000-gebied Grevelingen (Figuur 1). Het plangebied liggen buitendijks en onder water tot circa 25-26 m diepte vanaf de waterlijn. In de plangebieden bestaan de dijkstrekkings uit steenbestortingen boven de waterlijn (Figuren 2.2 – 2.4). De oeverzone bestaat uit steenbestorting met verspreide begroeiing ertussen.



DEEL 1 NATURA 2000-GEBIEDEN

3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Grevelingen

3.1 Algemeen

De kernopgave voor de Grevelingen betreft de landschappelijke samenhang en interne compleetheid van de ecosystemen. Dit betekent behoud of herstel van de ruimtelijke samenhang tussen diep water, kreken, geulen, ondiep water, (droogvallende) platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Daarnaast behoud van openheid, rust en donkerte 's nachts. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te voedsel te zoeken en te vinden en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foerageergebieden in het intergetijdengebied.

De Grevelingen is van belang voor een aantal soorten visetende vogels. Voor deze soorten geldt behoud van foerageerfunctie in het bijzonder voor fuut (A005), geoorde fuut (A008) en middelste zaagbek (A069).

Voor een aantal soorten is het gebied van belang als voortplantingshabitat. Dit betekent behoud van ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat. Dit betreft de embryonale duinen (H2110) voor bontbekplevier (A137), strandplevier (A138), kluut (A132), grote stern (A191) en dwergstern (A195), visdief (A193) en grijze zeehond (H1364).

De Grevelingen vormt ook een leefgebied van de noordse woelmuis (*H1340). Voor deze soort geldt behoud van geïsoleerde eilanden zodat deze onbereikbaar blijven voor concurrerende muizensoorten.

In de Grevelingen komen een aantal platen voor met lage begroeiingen van vochtige duinvalleien (kalkrijk, H2190_B), grijze duinen (*H2130), kruipwilgstruwelen (H2170) en groenknolorchis (H1903). Hiervoor geldt een behoudsdoelstelling.

De kernopgaven en instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Grevelingen zijn opgenomen in Bijlage 2. Het Natura 2000-gebied Grevelingen is aangewezen voor het habitattypen H1310A-B Zilte pionierbegroeiing (zeekraal, zeevetmuur), H1330 Schorren en zilte graslanden (binnendijs), H2160 Duindoornstruwelen en H2170 Kruipwilgstruwelen, H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H6430B ruigten en zomen, waarvoor een behoudsdoelstelling is geformuleerd. Daarnaast is het aangewezen voor noordse woelmuis, grijze zeehond, gewone zeehond en groenknolorchis van Bijlage II van de habitatrichtlijn, de 7 soorten broedvogels en 34 soorten niet-broedvogels (Bijlage 2)



De landelijke staat van instandhouding voor alle habitattypen is matig ongunstig, uitgezonderd Grijze duinen (zeer ongunstig) en zilte pionier-begroeiingen en duindoornstruwelen (gunstig) (Tabel 3.2). De landelijke staat van instandhouding van noordse woelmuis en groenknolorchis is zeer ongunstig, van grijze en gewone zeehond matig ongunstig (Tabel 3.3. Bij broedvogels en niet-broedvogels varieert de staat van instandhouding van zeer ongunstig tot gunstig (Tabel 3.4 - 3.8) bijlage 2).



Leeswijzer instandhoudingsdoelstellingen

Tabel 3.1. Leeswijzer voor de tabellen met instandhoudingsdoelstellingen.

1 Instandhoudingsdoelstelling	
B	Behoud van omvang/kwaliteit leefgebied
U	Uitbreiding omvang leefgebied
V	Verbetering kwaliteit leefgebied
2 Trend habitattypen in oppervlakte en kwaliteit (expert judgement)	
--	Sterke afname
-	Matige afname
0	Stabiel
+	Matige toename
++	Sterke toename
?	Trend onduidelijk
3 Landelijke staat van instandhouding	
--	zeer ongunstig
-	matig ongunstig
+	matig gunstig
++	zeer gunstig
4 Relatieve bijdrage gebied	
-	Geringe oppervlakte (minder dan 2%) en grotendeels matige kwaliteit
+	Zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels matige kwaliteit; of grote oppervlakte (van 2 tot 15%); of geringe oppervlakte (minder dan 2%) met grotendeels goede kwaliteit
++	Zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels goede kwaliteit; of bijzondere kwaliteit; of bijzondere geografische ligging in combinatie met goede kwaliteit
5 Knelpunt in gebied	
Nee	IsD wordt niet bereikt met voortzetting huidige beheer
Ja	IsD wordt bereikt met voortzetting huidig beheer
Extern	Aantallen liggen onder doelaantal en/of er is een negatieve trend, maar er is waarschijnlijk geen knelpunt (draagkracht gebied onvoldoende)
Toekomst	Instandhoudingsdoelstelling wordt wel bereikt bij huidig beheer, maar mogelijk ontstaat er een knelpunt in een volgende beheerplanperiode
6 Huidig aantal broedparen t.o.v. doelaantal	
0	Aantal gelijk aan doel
+	Aantal boven doel
7 Relatieve bijdrage van gebied	
+	2-15% van de Nederlandse populatie
++	> 15% van de Nederlandse populatie



3.2 Habitattypen

Het Natura 2000-gebied Grevelingen is aangewezen voor zeven verschillende habitattypen, die zich allemaal boven de waterlijn bevinden (Tabel 3.2).

Tabel 3.2. Habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen (Bron: RWS, 2016; de nummers verwijzen naar de leeswijzer in Tabel 3.1).

Code	Habitat	Instandhoudings- doelstelling ¹	Trend ²	Landelijke staat van instandhouding ³	Relatieve bijdrage ⁴	Knelpunt in gebied ⁵
H2160	Duindoornstruwelen	B	0	+	+	Nee
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	B	0	--	-	Nee
H2170	Kruipwilgstruwelen	B	0	+	+	Extern
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	B	0	-	-	Nee
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	B	0	-	+	Ja
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	B	+	-	++	Nee
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	B	0	-	+	Toekomst
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	B	0	+	-	Toekomst

3.3 Habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied Grevelingen is aangewezen voor vier habitatsoorten (Tabel 3.3).

Tabel 3.3. Habitatsoorten met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen (Bron: RWS, 2016; de nummers verwijzen naar de leeswijzer in Tabel 3.1).

Code	Soort	Instandhoudings- doelstelling ¹	Trend ²	Landelijke staat van instandhouding ³	Relatieve bijdrage ⁴	Knelpunt in gebied ⁵
H1340	*Noordse woelmuis	U/V	+	--	++	Ja
H1364	Grijze zeehond	?	+	-	?	Extern
H1365	Gewone zeehond	?	+	-	?	Extern
H1903	Groenknolorchis	B	+	--	++	Nee



3.4 Broedvogels

Het Natura 2000-gebied Grevelingen is aangewezen voor zeven broedvogelsoorten, waarvan zes soorten kustbroedvogels (Tabel 3.4) en een soort roofvogel (bruine kiekendief; Tabel 3.4). Voor alle soorten geldt een behoudsdoelstelling en zijn de aantallen in de periode 2006-2012 lager dan de doelaantallen.

Tabel 3.4. Roofvogel- (bruine kiekendief) en kustbroedvogel-soorten met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen (Bron: RWS, 2016; de nummers verwijzen naar de leeswijzer in Tabel 3.1).

Code	soort	Instandhoudings- doelstelling 1	Aantal 2007-2011 2	minimaal doelaantal (bijdrage Grevelingen)	trend 2002-2011 2	Landelijke staat van instandhouding 3	Relatieve bijdrage 4	Kneelpunt in gebied 5
A081	Bruine Kiekendief	B	20	-	0	+	-	Ja
A137	Bontbekplevier	U/V	28	28	+	--	+	Ja
A195	Dwergstern	B	190	190	++	--	+	Nee
A191	Grote stern	B	989	989	?	--	++	Toekomst
A132	Kluut	U/V	363	410	+	-	+	Ja
A138	Strandplevier	U/V	70	110	0	--	++	Ja
A193	Visdief	U/V	732	2700	+	-	+	Ja

3.5 Niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Grevelingen is aangewezen voor 34 soorten niet-broedvogels, waarvan 11 soorten steltlopers, 8 soorten viseters, 14 soorten eenden, ganzen en zwanen en 1 soort roofvogel.



Eenden, ganzen, zwanen en meerkoet

Tabel 3.5. Niet-broedvogels (eenden, ganzen en zwanen) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen (Bron: RWS, 2016; de nummers verwijzen naar de leeswijzer in Tabel 3.1).

Code	Soort	Instandhoudings- doelstelling 1	Doelaantal 2	Aantal 2006/07-2010/11 tov doelaantal	trend 2001/02-2010/11 2	Landelijke staat van instandhouding 3	Relatieve bijdrage 4	Knelpunt in gebied 5
A048	Bergeend	B	700	+	+	+	-	Nee
A045	Brandgans	B	1900	+	+	+	-	Nee
A049	Brilduiker	B	620	-	-	+	+	Ja
A043	Grauwe Gans	B	630	+	++	+	-	Nee
A037	Kleine Zwaan	B	4	+	++	-	-	Nee
A041	Kolgans	B	140	-	-	+	-	Extern
A051	Krakeend	B	320	0	?	+	-	Nee
A125	Meerkoet	B	2000	+	+	-	-	Nee
A054	Pijlstaart	B	60	+	+	+	-	Nee
A046	Rotgans		1700	+	+		+	
A056	Slobeend	B	50	+	+	+	-	Nee
A050	Smient	B	4500	0	0	+	-	Nee
A053	Wilde eend	B	2900	-	0	+	-	Extern
A052	Wintertaling	B	510	-	0	-	-	Nee



Tabel 3.6. Niet-broedvogels (eenden, ganzen en zwanen) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen, gemiddelde aantallen in periode 2013/14-2017/18, trend en doelresultaat (Bron: SOVON) en seizoengemiddelde en % van ISD in telvak GR120 (Figuur 4.17, Bron: RWS).

Soortcode & soortnaam	ISD	Gemid. aantal 2013/2014 – 2017/2018	Trend Grevelingen (2007-2018)	Doel gehaald?	seizoen gemidd.	% ISD
A037 Kleine zwaan	4	28	+	Ja	0	0,0
A041 Kolgans	140	109	+/-	Nee	0	0,0
A043 Grauwe gans	630	1.994	+	Ja	1,1	0,2
A045 Brandgans	1.900	3.669	+	Ja	0	0,0
A046 Rotgans	1.700	2.438	+/-	Ja	2,9	0,2
A050 Smient	4.500	2.673	-	Nee	2,9	0,1
A051 Krakeend	320	118	+/-	Nee	2,1	0,7
A052 Wintertaling	510	324	+/-	Nee	0,2	0,0
A053 Wilde eend	2.900	2.304	+/-	Nee	3,1	0,1
A054 Pijlstaart	60	132	+	Ja	0,4	0,7
A125 Meerkoet	2.000	572	-	Nee	0	0,0
A048 Bergeend	700	1.852	+	Ja	1,2	0,2
A056 Slobeend	50	57	+/-	Ja	0	0,0
A067 Brilduiker	620	117	-	Nee	7,5	1,2

Roofvogels

Tabel 3.7. Niet-broedvogels (roofvogel) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen (Bron: RWS, 2016; de nummers verwijzen naar de leeswijzer in Tabel 3.1).

Code	Soort	Instandhoudings- doelstelling 1	Doelaantal 2	Aantal 2006/07- 2010/11 tov doelaantal	trend 2001/02- 2010/11 2	Landelijke staat van instandhouding 3	Relatieve bijdrage 4	Knelpunt in gebied 5
A103	Slechtvalk	B	810 (max)	0	0	+	+	Nee

Tabel 3.8. Niet-broedvogels (roofvogel) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen, gemiddelde aantallen in periode 2013/14-2017/18, trend en doelresultaat (Bron: SOVON) en seizoengemiddelde en % van ISD in telvak GR120 (Figuur 4.17, Bron: RWS).

Soortcode & soortnaam	ISD	Gemid. aantal 2013/2014 – 2017/2018	Trend Grevelingen (2007-2018)	Doel gehaald?	seizoen gemidd.	% ISD
A103 Slechtvalk	10	10	+/-	Ja	0	0,0



Steltlopers

Tabel 3.9 Niet-broedvogels (steltlopers) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen (Bron: RWS, 2016; de nummers verwijzen naar de leeswijzer in Tabel 3.1).

Code	Soort	Instandhoudings- doelstelling 1	Doelaantal 2	Aantal 2006/07- 2010/11 tov doelaantal	trend 2001/02-2010/11 2	Landelijke staat van instandhouding 3	Relatieve bijdrage 4	Knelpunt in gebied 5
A137	Bontbekplevier	B	50	+	?	+	-	Nee
A149	Bonte strandloper	B	650	0	?	+	+	Nee
A140	Goudplevier	B	2600	-	?	--	-	Extern
A132	Kluut	B	80	+	0	-	-	Nee
A157	Rosse grutto	B	30	-	?	+	-	Nee
A130	Scholekster	B	560	-	-	--	-	Extern
A169	Steenloper	B	30	—	-	--	-	Nee
A138	Strandplevier	B	20	+	+	--	+	Nee
A162	Tureluur	B	170	-	0	-	-	Nee
A160	Wulp	B	440	+	?	+	-	Nee
A141	Zilverplevier	B	130	-	+	+	-	Nee

Tabel 3.10. Niet-broedvogels (steltlopers) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen, gemiddelde aantallen in periode 2013/14-2017/18, trend en doelresultaat (Bron: SOVON) en seizoengemiddelde en % van ISD in telvak GR120 (Figuur 4.17, Bron: RWS).

Soortcode & soortnaam	ISD	Gemid. aantal 2013/2014 – 2017/2018	Trend Grevelingen (2007-2018)	Doel gehaald?	seizoen gemidd.	% ISD
A130 Scholekster	560	246	-	Nee	0,9	0,2
A132 Kluut	80	56	-	Nee	0	0,0
A137 Bontbekplevier	50	69	+/-	Ja	0	0,0
A138 Strandplevier	20	15	-	Nee	0	0,0
A140 Goudplevier	2.600	1.689	+/-	Nee	0	0,0
A141 Zilverplevier	130	180	+/-	Ja	0	0,0
A149 Bonte strandloper	650	811	+/-	Ja	3,4	0,5
A157 Rosse grutto	30	29	+/-	Nee	0	0,0
A160 Wulp	440	736	+	Ja	0,4	0,1
A162 Tureluur	170	99	+/-	Nee	0,2	0,1
A169 Steenloper	30	20	+/-	Nee	0,1	0,3



Viseters

Ruimtelijke en temporele verspreiding

Het Natura 2000-gebied de Grevelingen vormt een belangrijk leefgebied voor visetende vogelsoorten (Tabel 3.8), in het bijzonder voor de geoorde fuut en middelste zaagbek. Van de laatste twee soorten bevindt zich regelmatig meer dan de helft van de landelijke populatie in de Grevelingen. Veel geoorde futen, ook van buiten Nederland, komen naar de Grevelingen om daar de rui door te maken (Beheerplan). Aalscholver, dodaars, fuut, kuifduiker en middelste zaagbek foerageren op kleine vissoorten en jonge vis, die ze duikend bemachtigen in het open water. Lepelaar en kleine zilverreiger foerageren in ondiepe zones op kleine vissoorten. De meeste soorten zijn doortrekkers of overwinteraars, een klein aantal komt jaarrond in het gebied voor.

Situatie t.o.v. instandhoudingsdoelstellingen

De trends in aantallen in de periode 2001/02-2010/11 zijn verschillend en variëren van toenemend (dodaars), stabiel (aalscholver, geoorde fuut, lepelaar, middelste zaagbek), onduidelijk (kuifduiker, lepelaar) tot afnemend (fuut, kleine zilverreiger; Tabel 3.8). Voor de meeste soorten de meeste soorten zijn de gemiddelde aantallen in de periode 2006/07-2010/2011 gelijk of boven het doelaantal, voor drie soorten liggen de aantallen onder het doelaantal (fuut, kleine zilverreiger en kuifduiker).

In recente jaren is de situatie verslechterd en nemen met uitzondering van de aalscholver alle soorten af en liggen de gemiddelde aantallen met uitzondering van aalscholver de aantallen beneden het doelaantal (Tabel 3.9). Voor kuifduiker en fuut wordt verondersteld dat de lage aantallen veroorzaakt worden door verslechtering van het leefgebied, mogelijk door onvoldoende voedselbeschikbaarheid. Voor de meeste soorten is de landelijke staat van instandhouding gunstig, behalve fuut en geoorde fuut. Het feit dat de gemiddelde aantallen van de meeste visetende kwalificerende niet-broedvogelsoorten (dodaars, fuut, geoorde fuut, kleine zilverreiger, kuifduiker en middelste zaagbek) onder de instandhoudingsdoelstelling liggen betekent dat het elke ruimtebeslag of verstoring door een ingreep een significant negatief effect kan hebben. Dit wordt verder in hoofdstuk 4 besproken.

Ecologische vereisten en knelpunten

Voor de meeste soorten (aalscholver, dodaars, fuut, geoorde fuut, kleine zilverreiger, kuifduiker, en middelste zaagbek) is een voldoende aanbod van kleine vis in open water, met voldoende doorzicht (40-80 cm) en voldoende rust. Het water moet matig voedselrijk zijn, zonder vervuiling, zonder eutrofiëring en voldoende zuurstof. De aantallen fuut en kuifduiker nemen af waardoor het doelaantal niet gehaald wordt (Tabel 3.8). Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door een afname in beschikbare kleine vis (jonge vis, kleine vissoorten). Voor de fuut gaat het om vrij grote aantallen (2-15% van de landelijke populatie).



Tabel 3.11. Niet-broedvogels (viseters) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen (Bron: RWS, 2016; de nummers verwijzen naar de leeswijzer in Tabel 3.1).

Code	Soort	Instandhoudings- doelstelling 1	Doelaantal 2	Aantal 2006/07- 2010/11 tov doelaantal	trend 2001/02- 2010/11 2	Landelijke staat van instandhouding 3	Relatieve bijdrage 4	Knelpunt in gebied 5
A017	Aalscholver	B	310	0	0	+	-	Nee
A004	Dodaars	B	70	+	+	+	+	Nee
A005	Fuut	B	1600	-	-	-	+	Ja
A008	Geoorde fuut	B	1500	+	0	-	+++	Nee
A007	Kuifduiker	B	20	-	?	+	++	Ja
A026	Kleine Zilverreiger	B	50	-	--	+	++	Nee
A034	Lepelaar	B	70	0	?	+	+	Nee
A069	Middelste zaagbek	B	1900	0	0	+	+++	Nee

Tabel 3.12. Recente trendgegevens van niet-broedvogels (viseters) met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Grevelingen: gemiddelde aantallen in periode 2013/14-2017/18 in de gehele Grevelingen, trend 2007-2018 en doelresultaat (Bron: SOVON) en seizoengemiddelde in telvak GR120 (Figuur 4.17) en percentage ISD .

Soortcode & soortnaam	ISD	Gemid. aantal 2013/2014 – 2017/2018	Trend Grevelingen (2007- 2018)	Doel gehaald?	seizoen gemidd.	% ISD
Viseters						
A004 Dodaars	70	58	Afname van > 5 % per jaar	Nee	0	0,0
A005 Fuut	1.600	196	Afname van > 5 % per jaar	Nee	2,5	0,2
A007 Kuifduiker	20	2	Afname van > 5 % per jaar	Nee	0	0,0
A008 Geoorde fuut	1.500	400	Afname van > 5 % per jaar	Nee	8,2	0,5
A017 Aalscholver	310	320	Toename van < 5 % per jaar	Ja	5,3	1,7
A026 Kleine zilverreiger	50	9	Afname van > 5 % per jaar	Nee	0	0,0
A034 Lepelaar	70	30	Afname van > 5 % per jaar	Nee	0,1	0,1
A069 Middelste zaagbek	1.900	1.194	Afname van < 5 % per jaar	Nee	35,9	1,9



3.6 Natura 2000 Beheerplan

Het Natura 2000 Beheerplan geeft een overzicht van de natuurwaarden en instandhoudingsdoelstellingen en de knelpunten in het behoud en ontwikkeling van de natuurwaarden (RWS, 2016). De huidige natuurwaarden in Grevelingen zijn, in de loop der tijd, ontwikkeld in sterke samenhang met de menselijke activiteiten in het gebied. Naast de rijke natuur, kent de Grevelingen namelijk een groot aantal gebruiksfuncties. Zoals waterkeringen, recreatievaart, zwemwater, oeverrecreatie, sportduiken, sportvisserij, aquacultuur, beroepsvisserij en beroepsscheepvaart.

Het beheerplan geeft aan wat ervoor nodig is om de natuurdoelen voor het gebied te realiseren. Daarbij is gekeken naar de knelpunten in het ecosysteem, bestaande maatregelen met een positieve bijdrage, aanvullende maatregelen om de doelen te realiseren en alle bestaande activiteiten die mogelijk een invloed hebben op de natuurwaarden. Onder de activiteiten die vrijgesteld zijn van Wnb-vergunningplicht valt het reguliere en periodieke onderhoud van de dijken door de waterschappen. Dijkversterkingen vallen echter onder de activiteiten die Wnb-vergunning plichtig zijn eventueel in combinatie met mitigerende maatregelen.



4 Effecten op Natura 2000-gebieden en overige beschermde soorten

4.1 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project

De voorliggende passende beoordeling beschrijft de resultaten van een onderzoek naar de effecten van het project Versterking dijktaaluds in de Grevelingen (WABO13298) op beschermde natuurgebieden (waaronder wij in dit rapport verstaan: Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten). Hierbij is de focus gelegd op een tweetal onderwerpen namelijk:

- Verlies aan areaal van habitattypen H1310A-B Zilte pionier-begroeiing (zeekraal, zeevetmuur), H1330 Schorren en zilte graslanden (binnendijks), H2160 Duindoornstruwelen en H2170 Kruipwilgstruwelen, H2190B vochtige duinenvalleien (kalkrijk) en H6430B ruigten en zomen, leefgebied van habitatsoorten noordse woelmuis, grijze zeehond, gewone zeehond en groenknolorchis, leefgebied van 7 soorten broedvogels en van 34 soorten niet-broedvogels (Bijlage 2) door de steenbestortingen op het onder water gelegen dijktaalud en de tijdelijke werkstroken op de dijkstrekkingsen;
- De effecten van geluid en trillingen op Natura 2000-gebieden, noordse woelmuis, gewone en grijze zeehond, broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten en overige beschermde soorten waarvoor het gebied niet is aangewezen.

De volgende mogelijke effecten worden hieronder toegelicht:

- Verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag. Dit kan van toepassing zijn door de afname van zacht substraat en de toename van kunstmatig hardsubstraat.
- Verstoring door vertroebeling, trillingen en geluid gedurende de werkzaamheden.

Ten aanzien van de volgende parameters worden op voorhand geen relevante effecten op habitattypen en soorten met instandhoudingsdoelen verwacht:

- Effecten van veranderingen in (grond)waterhuishouding;
- Effecten van veranderingen in recreatief gebruik;
- Effecten van veranderingen in (scheep)verkeersintensiteit. Dit speelt geen rol omdat de bijdrage van extra scheepvaartverkeer door de ingreep beperkt is en enkel van tijdelijke aard gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.

Deze parameters zijn in deze studie verder buiten beschouwing gelaten.

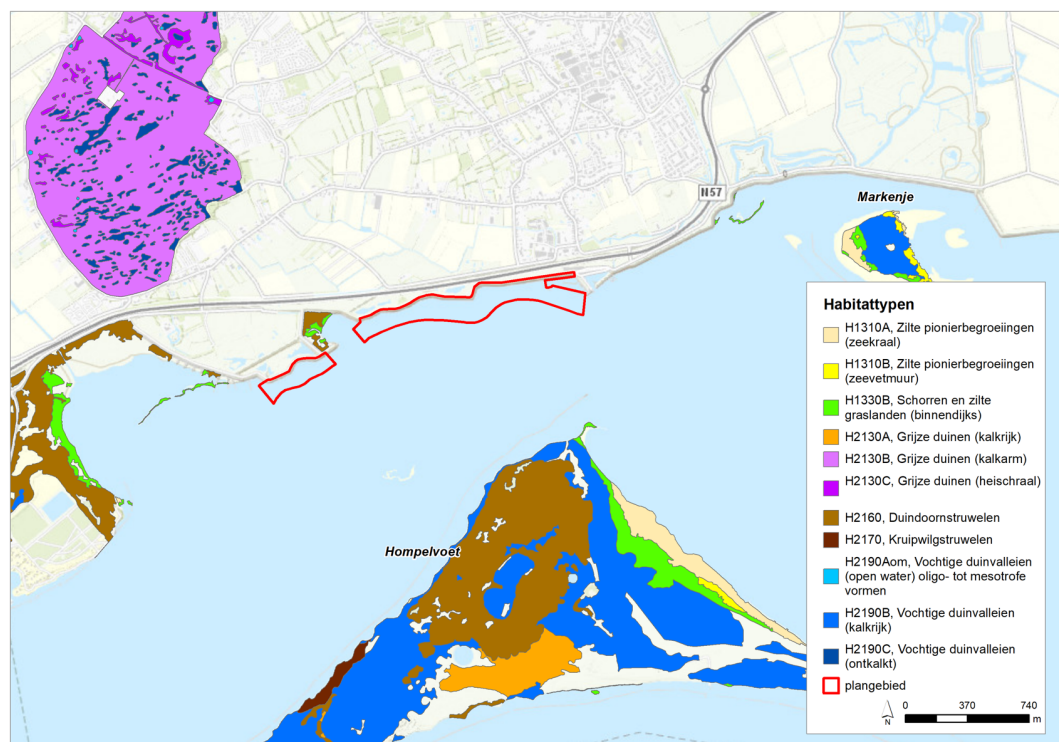
4.2 Functie van het deelgebied van de Grevelingen

4.2.1 Habitattypen

In dit deel van de Greveling rond het plangebied komen binnendijks en buitendijks een aantal habitattypen voor zoals Zilte pionierbegroeiing (zeekraal, zeevetmuur), Schorren en zilte graslanden (binnendijks), Duindoornstruwelen en Kruipwilgstruwelen, vochtige



duinenvalleien (kalkrijk) en Ruigten en zomen (Figuur 4.1). Het plangebied bestaat uit tijdelijke werkstroken op de steenbestortingen boven de waterlijn, een oeverzone bestaande uit steenbestortingen en een diepe waterzone. Geen van de kwalificerende habitattypen komt binnen het plangebied voor (Figuur 4.1).



Figuur 4.1. Habitattypen in en rond het plangebied in Natura 2000-gebied de Grevelingen (RWS, 2016).

4.2.2 Habitatsoorten

Noordse woelmuis

Daarnaast vormen een aantal binnendijkse en buitendijkse gebieden het leefgebied voor de noordse woelmuis (Figuur 4.2 – 4.3). Sinds de Grevelingen is afgesloten van de Noordzee hebben zich op grote schaal grasland vegetaties ontwikkeld in het buitendijkse gebied en zijn er een aantal nieuwe eilanden ontstaan (RWS, 2016). De noordse woelmuis heeft hiervan geprofiteerd en het leefgebied is recentelijk sterk uitgebreid. Zo zijn de Slikken van Flakkee (vooral de noordelijke helft) een bolwerk geworden voor de noordse woelmuis. Kleinere populaties zijn aanwezig op de Punt van Goeree, de inlagen langs de Grevelingendijk en weerszijden van de haven van Battenoord en op de eilandjes Markenje, Hompelvoet en Veermansplaat (RWS, 2016). De steenbestortingen en het dijktaalud boven



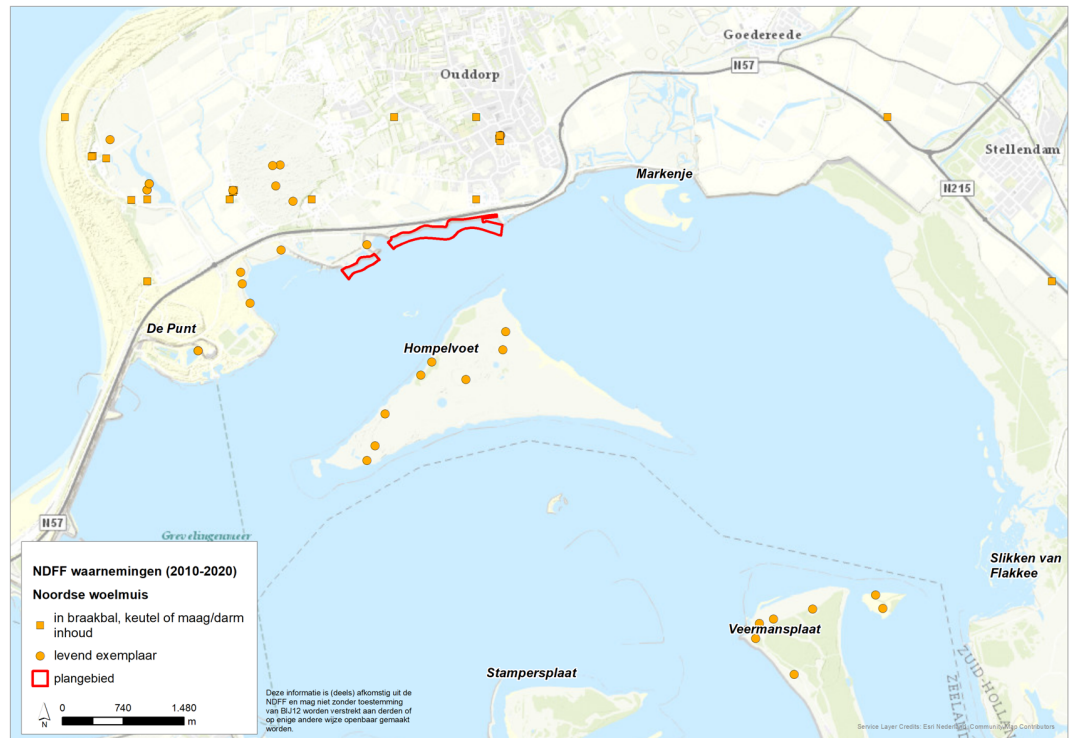
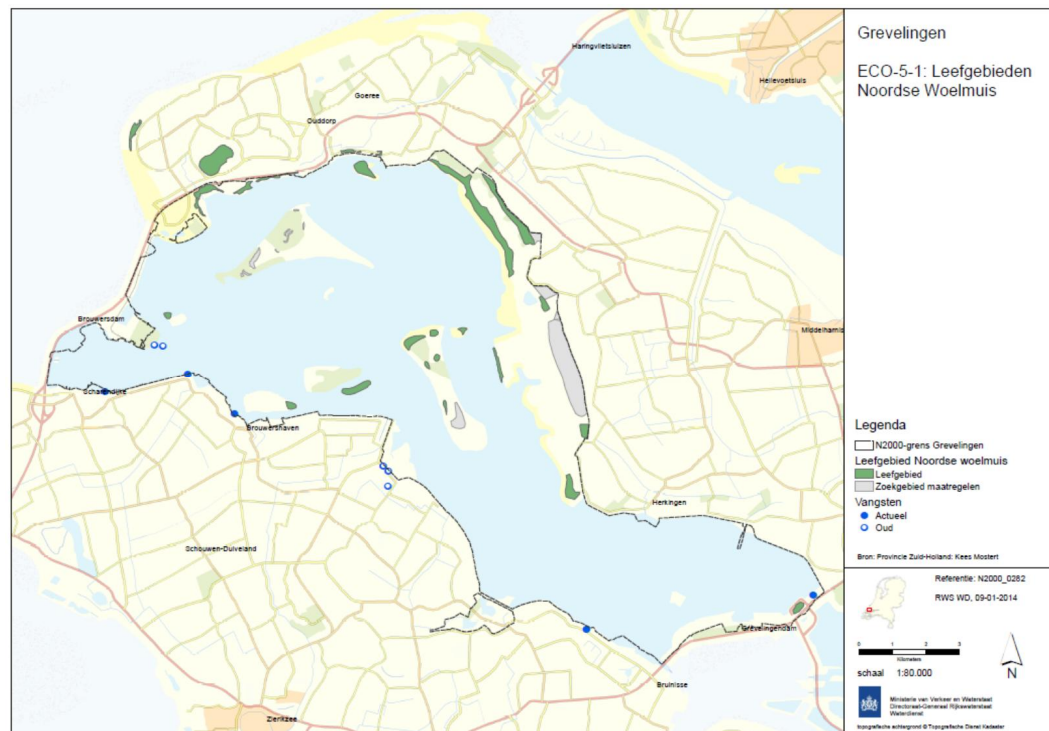
de waterlijn en de waterzone binnen het plangebied is geen potentieel of geschikt leefgebied voor noordse woelmuizen. Het voorkomen van noordse woelmuizen binnen het plangebied is uitgesloten.

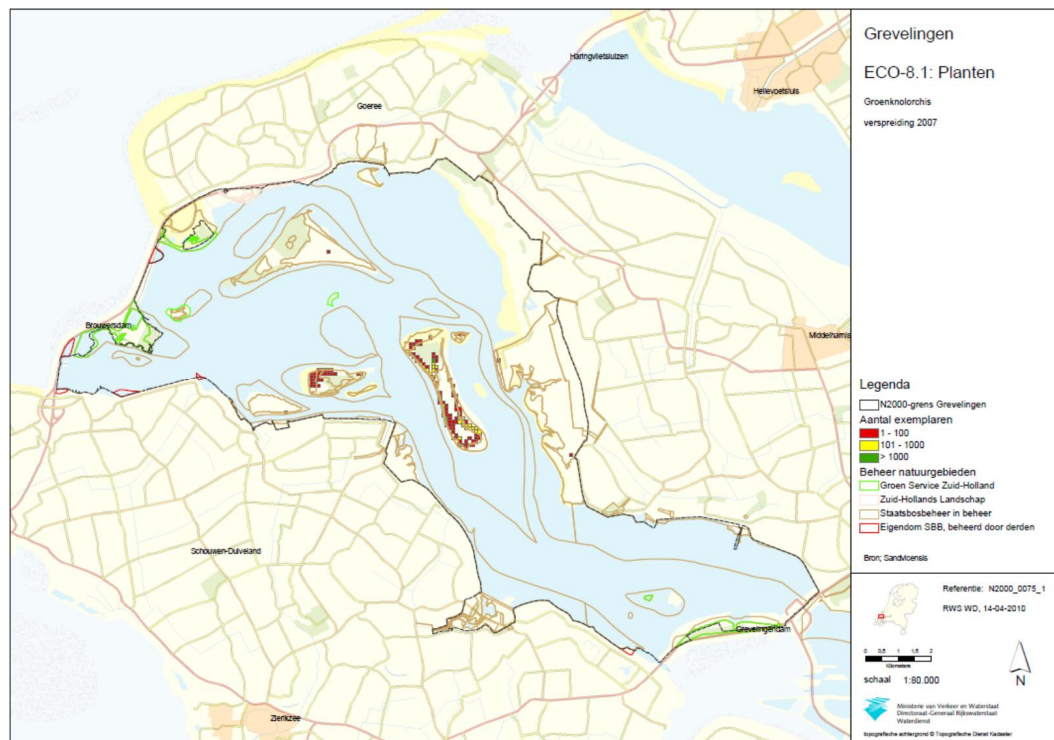
Groenknolorchis

Natura 2000-gebied de Grevelingen herbergt één van de grootste populaties groenknolorchis van Nederland, namelijk die op de Veermansplaat (Figuur 4.3; RWS, 2016). Ook op de Stampersplaat is de soort in grote aantallen aanwezig. Op de Hompelvoet, Dwars in de Weg en de Slikken van Flakkee wordt de soort ook aangetroffen. De soort komt hier pas sinds kort voor, mogelijk door kolonisatie vanuit de duinen van Voorne. De steenbestortingen en het dijktaalud boven de waterlijn en de waterzone binnen het plangebied is geen potentieel of geschikte groeiplaats voor groenknolorchis. Het voorkomen van groenknolorchis binnen het plangebied is uitgesloten.

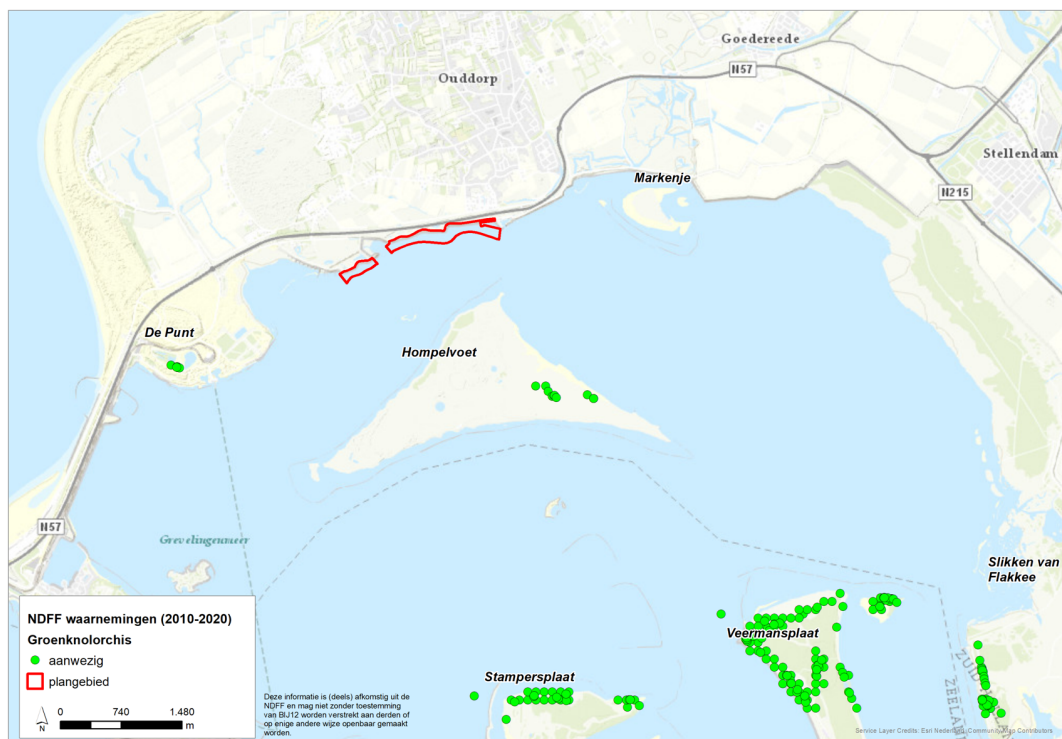
Gewone en grijze zeehond

In het open water van Natura 2000-gebied de Grevelingen komen grijze zeehond en gewone zeehond voor (Figuren 4.6 - 4.9). De dichtstbijzijnde rustplaatsen van beide soorten liggen in de Voordelta buiten de Brouwersdam op enkele kilometers afstand (Figuur 4.6 – 4.7). Rond het plangebied zijn er weinig waarnemingen van gewone zeehonden (Figuur 4.8). Grijze zeehonden komen zeer sporadisch in de Grevelingen voor (Figuur 4.9, uitgezonderd twee waarnemingen in het plangebied). Door de aanwezigheid van steenbestortingen boven de waterlijn en het ontbreken van een oeverzone is het plangebied ongeschikt als rustplaats voor zeehonden. In de diepe waterzone van het plangebied kunnen zeehonden wel foerageren op vis.

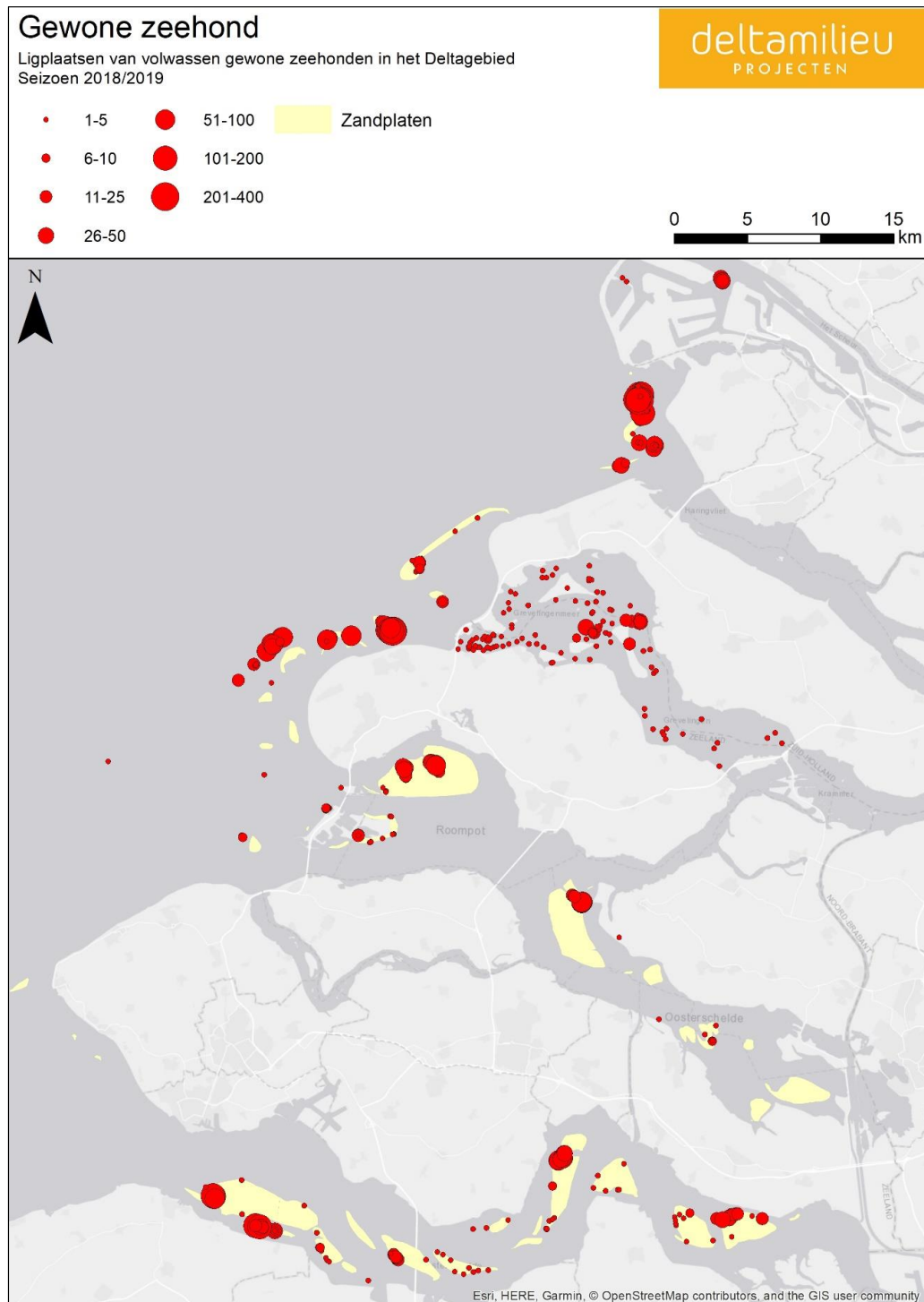




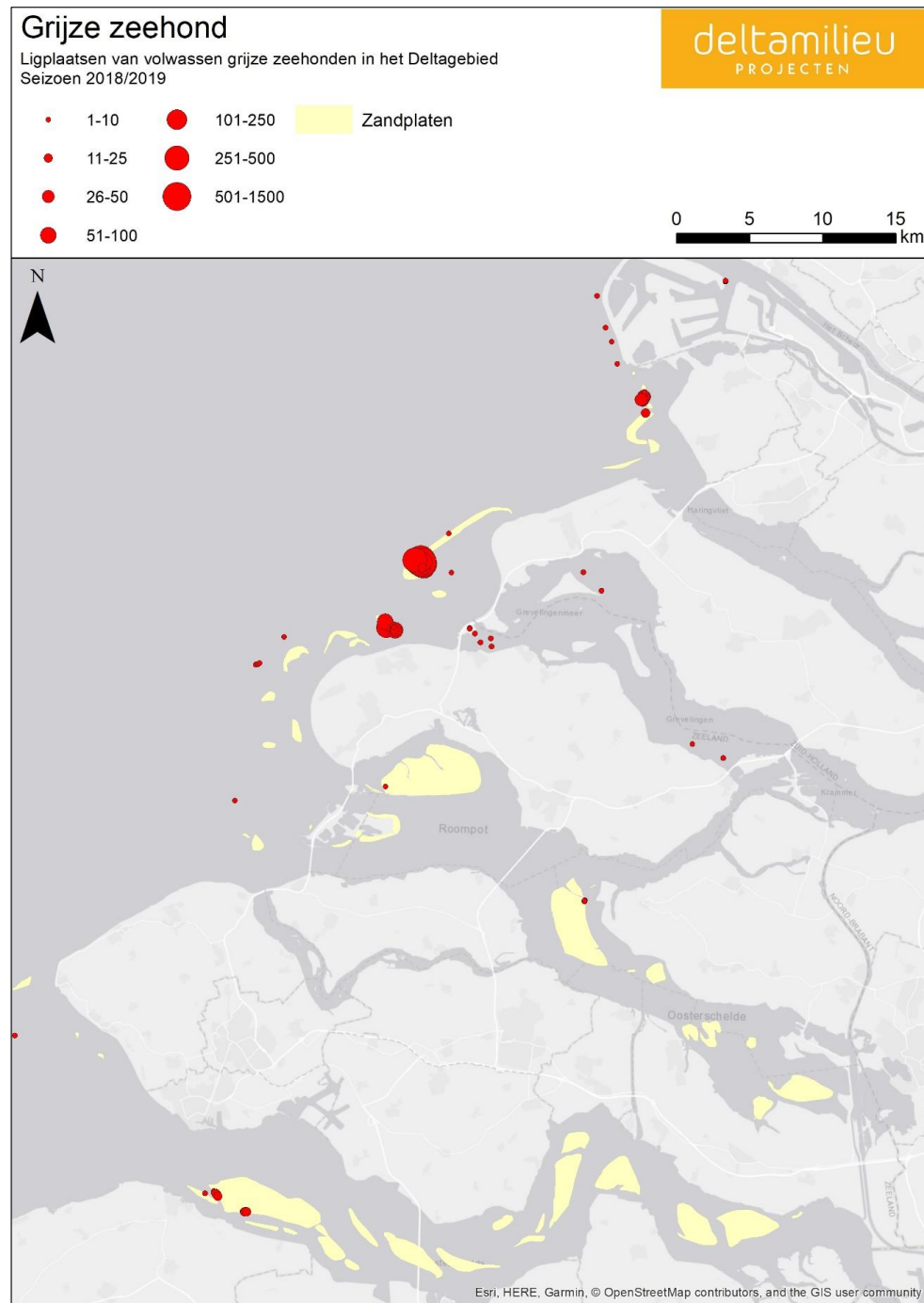
Figuur 4.4. Bekende groeiplaatsen van de groenknolorchis in het Natura 2000-gebied de Grevelingen (RWS, 2016).



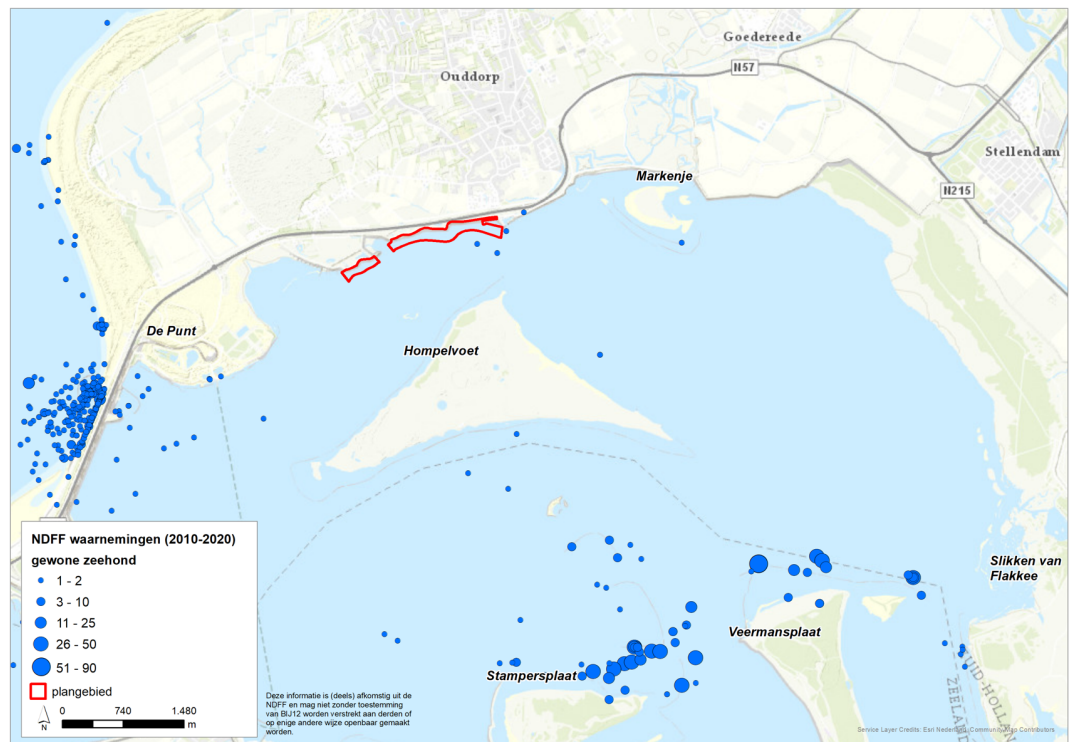
Figuur 4.5. Waarnemingen van de groenknolorchis rond het plangebied in het Natura 2000-gebied de Grevelingen in de periode 2010-2020 (NDFF).



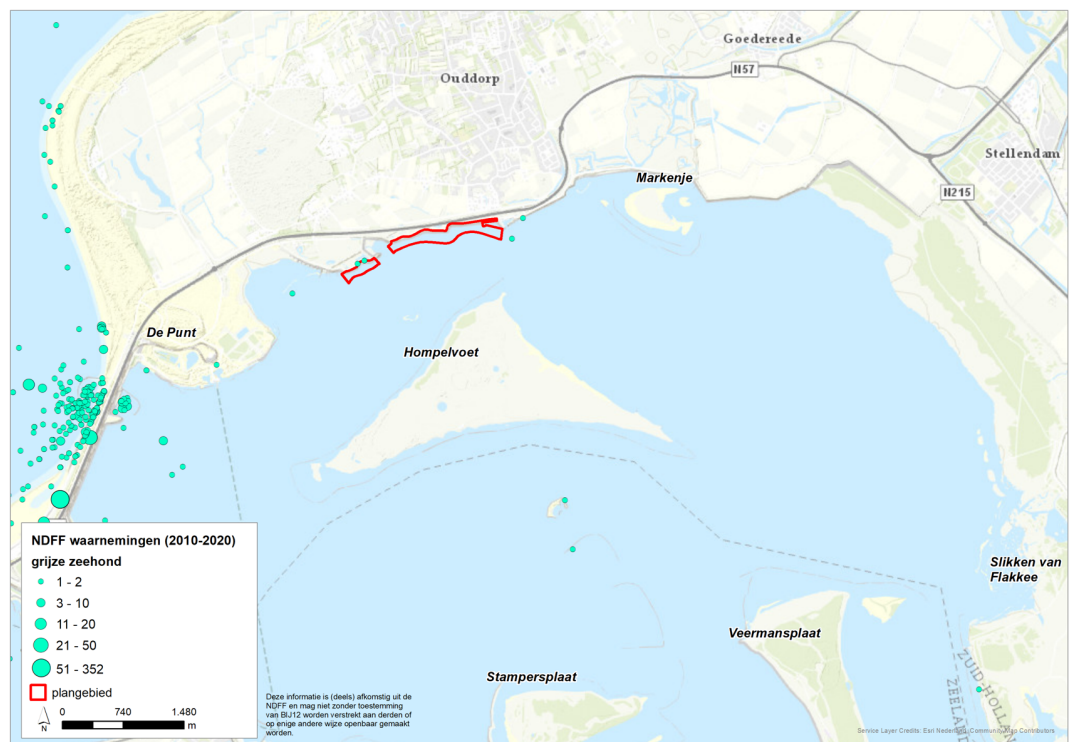
Figuur 4.6. Ligplaatsen van de gewone zeehond in de zoute Delta (Hoekstein et al., 2020).



Figuur 4.7. Ligplaatsen van de grijze zeehond in de zoute Delta (Hoekstein et al., 2020).



Figuur 4.8. Waarnemingen van de gewone zeehond rond het plangebied in Natura 2000-gebied de Grevelingen (NDFF).



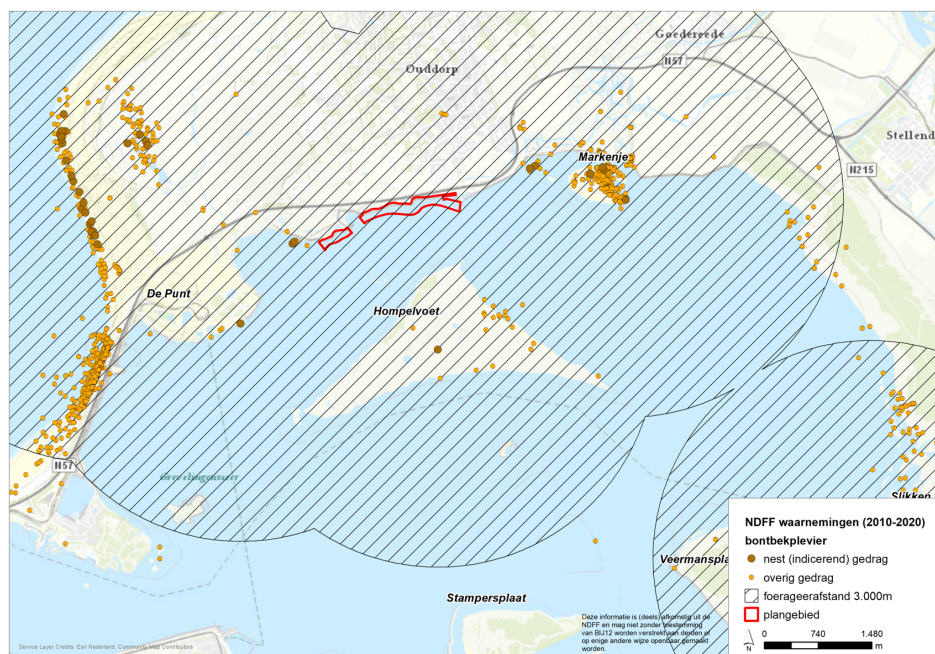
Figuur 4.9. Waarnemingen van de grijze zeehond rond het plangebied in Natura 2000-gebied de Grevelingen (NDFF).



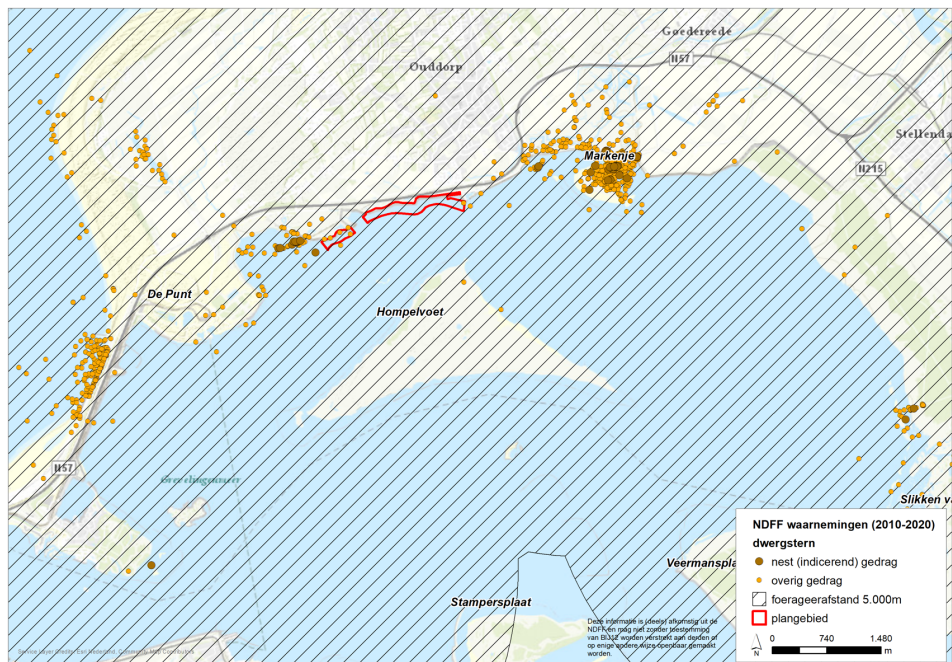
4.2.3 Broedvogels

De Grevelingen (en de Deltawateren samen) is van groot belang voor kustbroedvogels die broeden op kale of schaars begroeide gronden (RWS, 2016). Het gebied is voor zeven vogelsoorten als broedgebied aangewezen: drie soorten steltlopers, drie soorten sterns en de bruine kiekendief (Figuren 4.10 – 4.16; zie § 3.1.3). Vooral de Slikken van Flakkee, de Hompelvoet en de Stampersplaat zijn gebieden die voor veel kustbroedvogels van belang zijn. De soorten die broeden op pioniervegetaties, zoals de strandplevier en visdief, hebben de afgelopen jaren geprofiteerd van de maatregelen die voor kustbroedvogels genomen werden, zoals peilbeheer, aanbrengen van schelpenstranden en het openhouden van de gebieden. De steenbestortingen en het dijktaalud boven de waterlijn en de waterzone binnen het plangebied is geen potentieel of geschikt broedgebied voor kwalificerende kustbroedvogels door het ontbreken van een kale of schaars begroeide oeverzone.

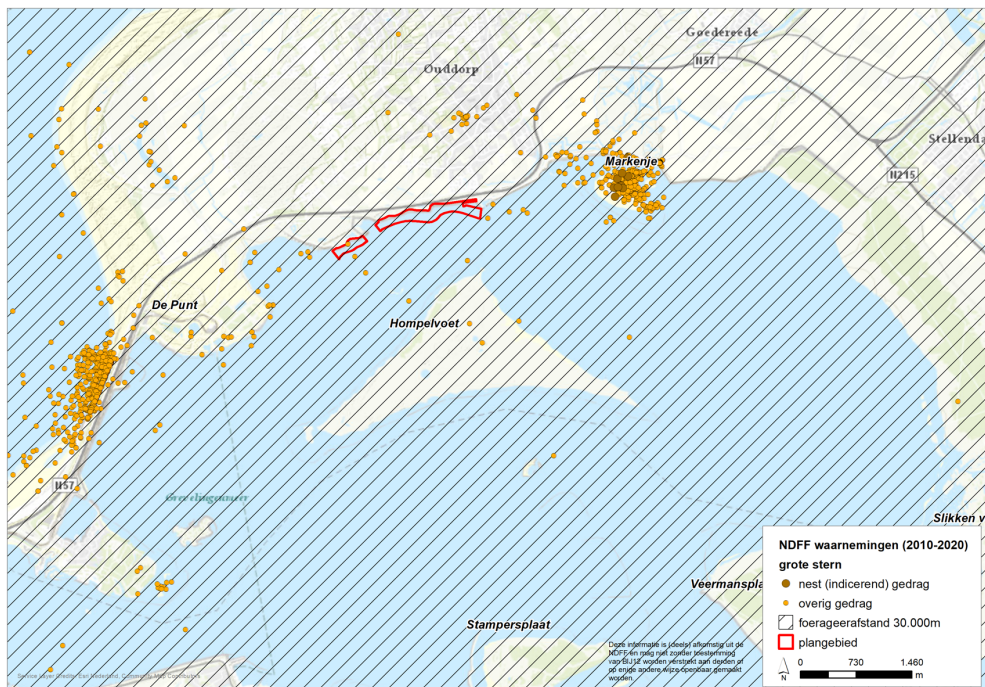
De bruine kiekendief broedt jaarlijks in het Grevelingenmeer op een aantal min of meer vaste locaties, waarvan de belangrijkste zijn: Slik de Kil, Slikken van Bommenede, Slikken van Flakkee Noord, Hompelvoet en Veermansplaat (Arts *et al.*, 2019b). Kiekendieven broeden doorgaans in rietvelden. In gebieden met weinig riet maar wel voldoende voedsel wordt ook wel gebroed in laag struikgewas. In het Grevelingenmeer wordt zowel in riet als in braamstruwelen gebroed. De steenbestortingen en het dijktaalud boven de waterlijn en de waterzone binnen het plangebied is geen potentieel of geschikt leefgebied voor bruine kiekendief als broedgebied door het ontbreken van opgaande vegetatie zoals rietvelden en ruigten.



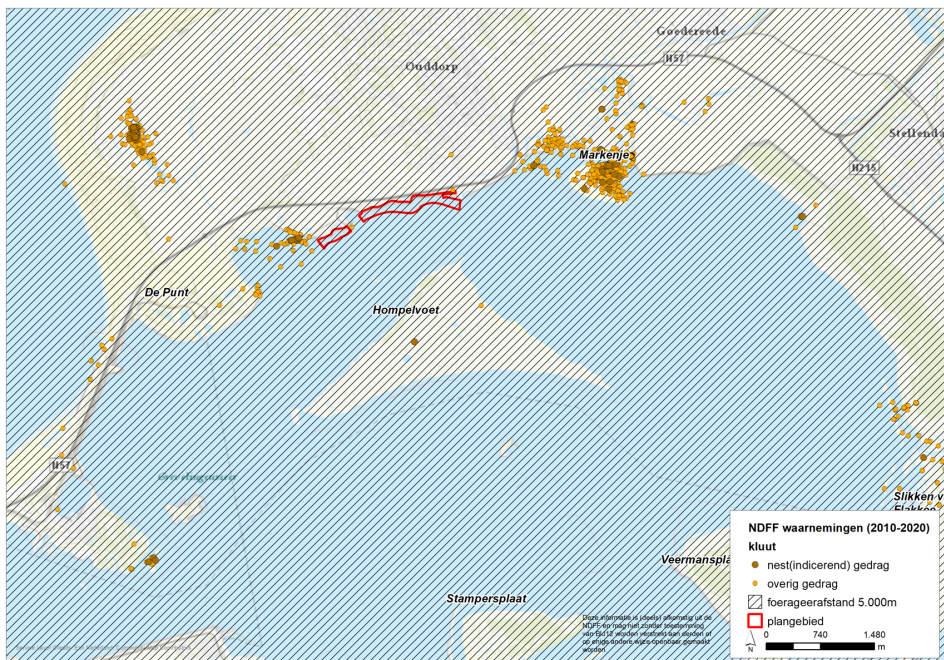
Figuur 4.10 Waarnemingen van de bontbekplevier rond het plangebied (rode lijn) in Natura 2000-gebied Grevelingen (nest indicierend gedrag, bruin; overig gedrag, oranje; foerageerafstand 3 km, gearceerd; NDFF).



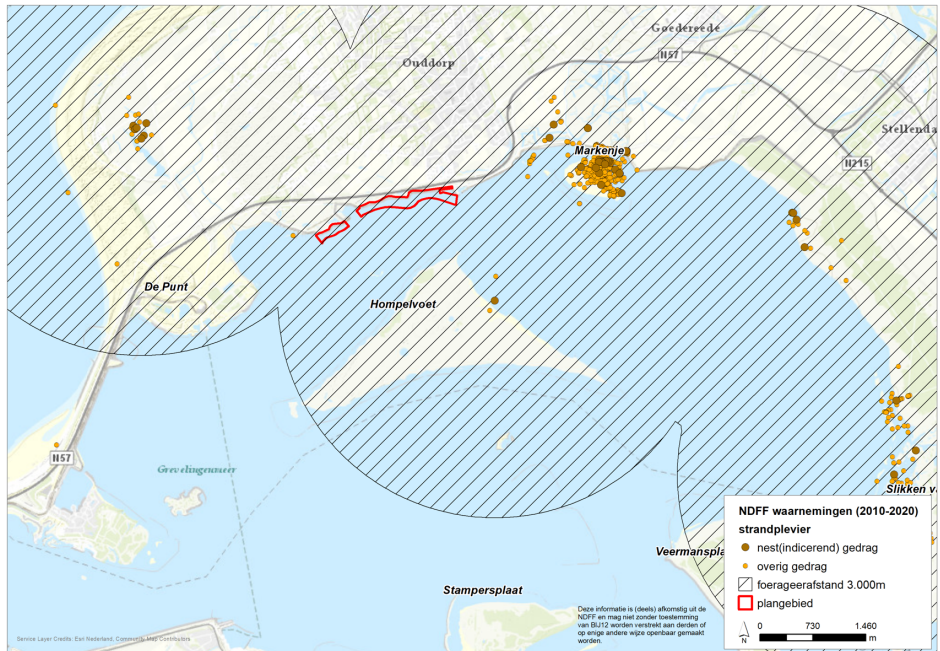
Figuur 4.11 Waarnemingen van de dwergster rond het plangebied (rode lijn) in Natura 2000-gebied Grevelingen (nest indicerend gedrag, bruin; overig gedrag, oranje; foerageerafstand 5 km, gearceerd; NDFF).



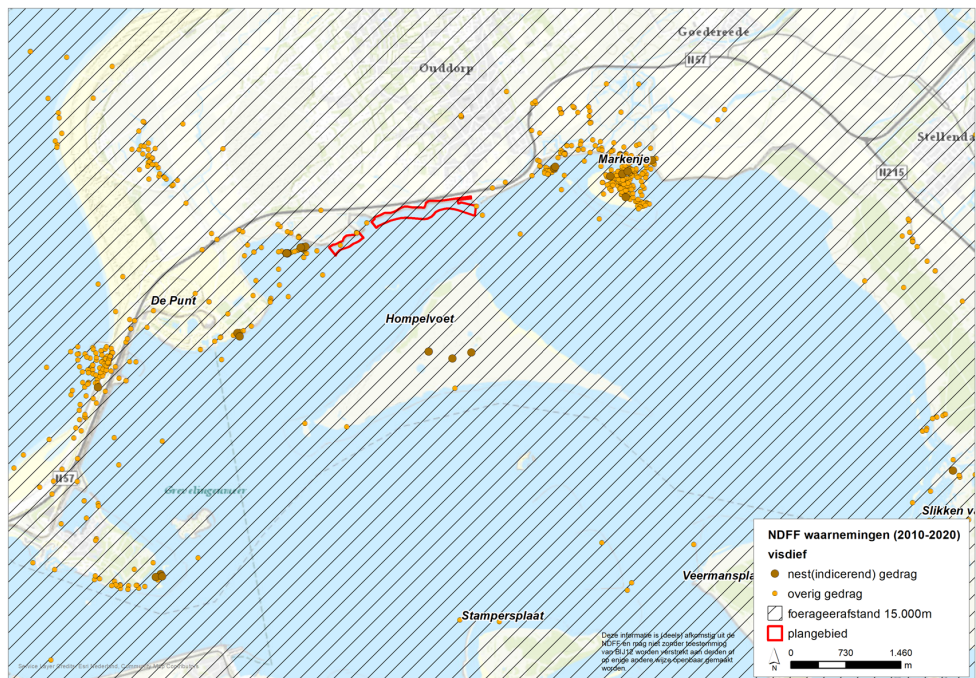
Figuur 4.12 Waarnemingen van de grote stern rond het plangebied (rode lijn) in Natura 2000-gebied Grevelingen (nest indicerend gedrag, bruin; overig gedrag, oranje; foerageerafstand 30 km, gearceerd; NDFF).



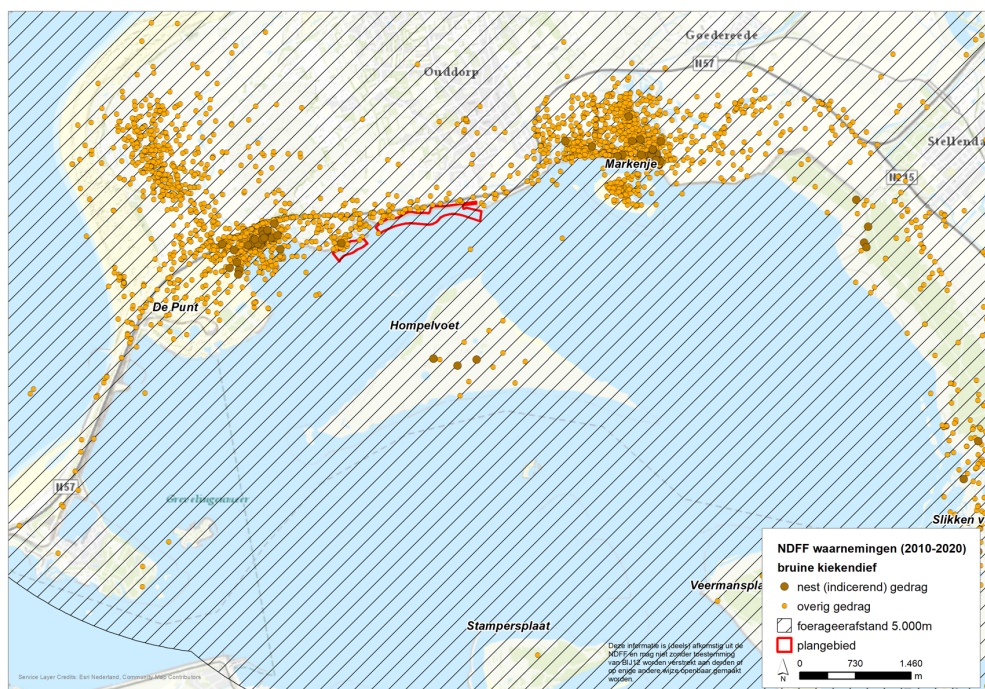
Figuur 4.13 Waarnemingen van de kluut rond het plangebied (rode lijn) in Natura 2000-gebied Grevelingen (nest indicerend gedrag, bruin; overig gedrag, oranje; foerageerafstand 5 km, gearceerd; NDFF).



Figuur 4.14 Waarnemingen van de strandplevier rond het plangebied (rode lijn) in Natura 2000-gebied Grevelingen (nest indicerend gedrag, bruin; overig gedrag, oranje; foerageerafstand 3 km, gearceerd; NDFF).



Figuur 4.15 Waarnemingen van de visdief rond het plangebied (rode lijn) in Natura 2000-gebied Grevelingen (nest indicerend gedrag, bruin; overig gedrag, oranje; foerageerafstand 15 km, gearceerd; NDFF).



Figuur 4.16 Waarnemingen van de bruine kiekendief rond het plangebied (rode lijn) in Natura 2000-gebied Grevelingen (nest indicerend gedrag, bruin; overig gedrag, oranje; foerageerafstand 5 km, gearceerd; NDFF).



4.2.4 Niet-broedvogels

De meeste kwalificerende niet-broedvogelsoorten in het Natura 2000-gebied Grevelingen zijn overwinteraars en doortrekkers (Tabel 4.1). Voor alle soorten geldt een behoudsdoelstelling (Tabellen 3.5 - 3.8). Een aantal soorten zit onder het doelaantal: kolgans, wilde eend en wintertaling (herbivoren; Tabel 3.5) en brilduiker (benthos-eter; Tabel 3.5); alle steltlopersoorten (Tabel 3.7); fuut, kuifduiker en kleine zilverreiger (viseters; Tabel 3.8). Het plangebied bij Ouddorp is onderdeel van het telvak GR120 (uitsluitend diep water, oppervlakte 464 ha); Figuur 4.17). De tijdelijke werkstroken worden op de steenbestortingen aangelegd en niet op het grasland deel van de dijk.

Steltlopers

De Grevelingen is een belangrijk gebied voor een 11 aantal soorten doortrekkende en overwinterende steltlopers als gebied om voedsel te vinden en als slaapplek (RWS, 2016). Sommige vogels zijn (vrijwel) jaarrond in het gebied aanwezig (o.a. rosse grutto, scholekster, steenloper), andere soorten alleen maar tijdens een bepaald seizoen (bonte strandloper, goudplevier). De steltlopers eten wormen en ander bodemleven en vinden die op voormalige slikken en platen en op voedselrijke graslanden in de omgeving. Veel vogels die in de Oosterschelde voedsel vinden (bontbekplevier, rosse grutto, scholekster, wulp, zilverplevier), vliegen als het water opkomt naar hoogwatervluchtplaatsen in het oostelijk deel van de Grevelingen. De steenbestortingen en het dijktaalud boven de waterlijn en de waterzone binnen het plangebied is geen potentieel of geschikt leefgebied voor kwalificerende steltlopersoorten door het ontbreken van grasland en een oeverzone met slikken.

Visetende vogels

De Grevelingen is een belangrijk leefgebied voor 8 soorten visetende vogels (zie § 3.1.4), vooral voor de geoorde fuut en middelste zaagbek. Van deze soorten bevindt regelmatig meer dan 50 procent van de landelijke populatie zich in de Grevelingen. De Grevelingen lijkt voor de geoorde fuut zelfs een internationale aantrekkings- kracht te hebben tijdens de ruiperiode. De soorten dodaars, fuut, kuifduiker, aalscholver en middelste zaagbek foerageren duikend op (kleine) vis in het open water van de Grevelingen. Lepelaar en kleine zilverreiger foerageren in ondiepe zones. De steenbestortingen en het dijktaalud boven de waterlijn en de waterzone binnen het plangebied is geen potentieel of geschikt leefgebied voor kwalificerende viseters. De waterzone van het plangebied is wel geschikt als foerageergebied voor viseters.

Eenden, ganzen, zwanen en meerkoet

Van de ganzen, eenden en zwanen zijn veertien vogelsoorten aangewezen voor de Grevelingen die in grote aantallen voorkomen (RWS, 2016). Het zijn doortrekkers en overwinteraars, vooral aanwezig tussen september en maart. Het open water en de oevers van de Grevelingen worden als slaap- en rustgebied gebruikt als gebied om voedsel te vinden. Voor hun voedsel zijn ze afhankelijk van waterplanten en wieren (herbivoren), bodemfauna (zoals mosselen, benthos-eters), of voedselrijke graslanden. De steenbestortingen en het dijktaalud boven de waterlijn en de waterzone binnen het plangebied is geen potentieel of geschikt leefgebied voor kwalificerende herbivore vogels door het ontbreken van grasland. De waterzone van het plangebied is te diep voor



ondergedoken waterplanten en eveneens ongeschikt als foerageergebied voor herbivore vogelsoorten. De waterzone is eveneens te diep voor benthos-eters zoals brilduiker. De waterzone van het plangebied is wel geschikt als rustgebied voor herbivore vogelsoorten.

Roofvogels

De Grevelingen is aangewezen voor één predator, de slechtvalk (RWS, 2016). Deze soort overwintert in de Grevelingen vanwege het grote aanbod aan (water)vogels, een belangrijke groep prooidieren voor deze soort in combinatie met het uitgestrekte landschap en voldoende plekken als rustpunt en uitvalsbasis. Slechtvalken foerageren op kleine tot middelgrote vogels. Het plangebied is potentieel geschikt voor de prooisorten van slechtvalken. Slechtvalken kunnen hun prooi in een groot gebied vinden en niet alleen in de Grevelingen.

4.2.5 Voorkomen overige beschermde soorten

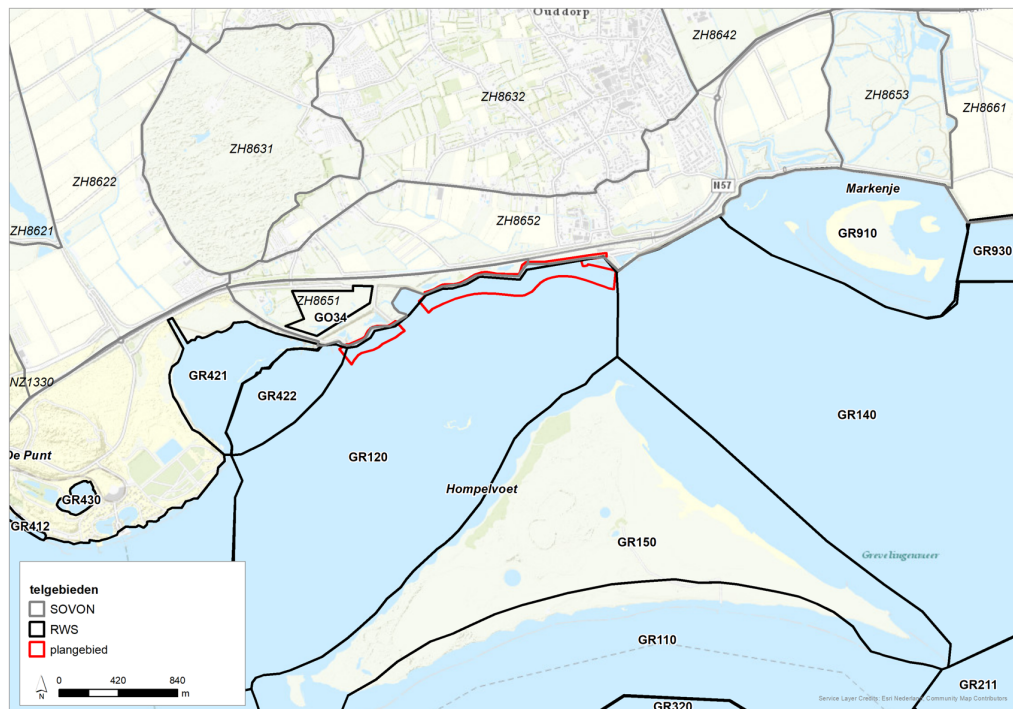
Het plangebied bestaat uit open en diep zout water waardoor enkel eventueel beschermde vissen voor kunnen komen die niet voor het gebied zijn aangewezen. Overige beschermde soorten vallend onder art 3.10 van de Wnb (§ 3.3) komen in het werkgebied niet voor. Het werkgebied heeft geen functie als voortplantingsgebied of opgroeigebied van beschermde vissoorten. Dit wordt mede bevestigd door een duikinventarisatie op 25 februari 2021 van het plangebied onder water (Teunis & Bakker, 2021). Tijdens de inventarisatie zijn 58 soorten gevonden, waaronder platte oesters en Noordzeekreeften, maar geen soorten die vallen onder art. 3.10 van de Wnb §3.3.

Hoewel in de Grevelingen onder water geen kwalificerende habitats voorkomen, was het doel van dit onderzoek om overige waardevolle ecologische zones en/of soorten langs het dijktaalud in kaart te brengen. Deze kartering vormt een basis voor eventuele, vrijwillige mitigerende maatregelen om negatieve ecologische effecten van de bestorting te minimaliseren en waar mogelijk juist ecologische meerwaarde te creëren (Teunis & Bakker, 2021). Tussen de twee plangebieden ten zuiden van de Preekhilpolder ligt een bekende duiklocatie ("Preekhil 21").



Tabel 4.1 Gemiddeld aantal per maand van kwalificerende niet-broedvogelsoorten die gedurende het jaar in Natura 2000-gebied Grevelingen worden waargenomen. Gebaseerd op de tellingen van RWS en SBB in de seizoenen 2015 – 2018/19.

soort	maand											
Niet-broedvogels	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Aalscholver	68,3	68,3	67,5	98,5	201,5	246,2	353,7	373,2	817,8	809,7	263,7	133,2
Bergeend	1.548,7	1.548,7	1.458,7	1.390,3	599,3	310,7	432,3	661,8	1.434,5	4.828,3	3.676,7	2.647,3
Bontbekplevier	0,7	0,7	14,2	73,7	20,2	159,3	39,7	22,0	209,5	170,7	11,5	0,0
Bonte Strandloper	1.356,8	1.356,8	1.959,5	1.110,7	316,2	103,7	3,8	3,2	160,8	228,7	1.272,8	1.217,2
Brandgans	3.900,2	3.900,2	3.222,0	3.261,0	1.846,5	387,8	854,7	818,5	2.473,5	1.332,7	3.165,2	3.144,0
Brilduiker	418,2	418,2	388,0	110,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	110,5
Dodaars	95,5	95,5	129,2	85,3	17,3	2,7	2,3	3,2	10,3	20,0	40,0	69,0
Fuut	146,0	146,0	324,3	411,2	217,7	143,8	79,2	36,7	72,2	182,0	82,7	60,7
Geoorde Fuut	84,5	84,5	161,2	85,2	36,8	5,7	10,3	760,5	1.125,8	611,2	134,0	29,5
Goudplevier	2.956,2	2.956,2	1.912,8	2.460,0	2,3	0,0	0,0	93,0	130,8	469,5	1.889,8	4.818,3
Grauwe Gans	1.790,5	1.790,5	1.696,8	1.172,2	1.088,2	1.163,0	1.806,2	1.214,8	2.181,7	1.011,3	946,0	2.871,5
Kleine Zilverreiger	2,0	2,0	1,3	3,8	4,5	1,8	1,2	1,0	11,2	21,2	21,5	11,3
Kleine Zwaan	156,3	156,3	107,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Kluut	19,3	19,3	7,8	50,3	130,3	146,5	144,5	19,2	42,8	13,8	0,3	7,3
Kolgans	209,3	209,3	115,3	35,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	67,7	454,0
Krakeend	524,7	524,7	354,7	126,0	55,8	48,3	31,0	5,2	8,8	14,8	35,0	105,3
Kuifduiker	8,8	8,8	3,8	1,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Lepelaar	1,8	1,8	1,5	7,0	14,2	14,3	14,0	8,3	49,0	100,0	27,8	13,5
Meerkoet	1.883,7	1.883,7	2.192,2	634,3	85,8	28,8	22,2	31,2	4,7	47,7	67,3	420,0
Middelste Zaagbek	2.049,8	2.049,8	2.187,8	1.784,0	557,0	55,2	49,3	42,5	89,0	75,5	715,8	1.210,7
Pijlstaart	400,7	400,7	295,5	244,0	56,3	0,0	0,3	0,0	1,8	105,2	191,0	201,0
Rosse Grutto	9,7	9,7	32,8	13,7	6,8	15,3	1,2	6,3	17,0	25,8	54,0	3,2
Rotgans	3.510,3	3.510,3	4.139,8	3.550,5	1.896,8	1.195,7	5,5	0,8	4,8	34,7	2.814,8	3.383,8
Scholekster	230,3	230,3	385,3	354,2	327,3	222,5	220,3	230,7	124,3	94,5	128,2	187,2
Slechtvalk	4,5	4,5	6,7	3,7	2,0	0,0	0,2	0,5	0,7	3,0	7,0	7,0
Slobeend	87,5	87,5	89,2	121,2	158,2	19,3	2,3	8,2	28,7	78,5	162,0	107,7
Smient	6.766,3	6.766,3	4.013,2	1.330,8	35,5	0,3	0,3	0,2	0,2	259,3	2.860,0	4.967,0
Steenloper	44,7	44,7	21,7	17,2	9,2	11,5	1,5	3,0	25,0	14,5	20,8	34,5
Strandplevier	0,0	0,0	0,2	0,2	27,0	31,0	41,2	34,2	20,3	7,2	0,0	0,0
Tureluur	97,5	97,5	114,5	102,5	144,0	138,2	134,3	68,7	81,8	48,2	80,3	89,5
Wilde Eend	3.876,0	3.876,0	3.518,8	1.103,5	447,3	387,8	576,3	133,8	714,3	1.168,5	2.705,7	3.072,5
Wintertaling	696,7	696,7	351,3	147,5	102,0	1,0	2,2	1,3	81,5	850,2	1.096,8	781,8
Wulp	939,2	939,2	1.193,0	771,7	403,7	74,0	93,5	500,2	434,7	691,3	765,7	1.034,5
Zilverplevier	75,3	75,3	170,0	452,7	208,5	116,3	30,5	55,3	131,2	245,2	182,2	291,2
totaal	33.960,0	33.960,0	30.638,3	21.114,3	9.019,7	5.030,8	4.954,0	5.137,3	10.489,0	13.563,3	23.492,5	31.486,8



Figuur 4.17. Telvakken in Natura 2000-gebied Grevelingen. Het plangebied ligt in de telvakken BR4253 (open water) en BR4257 (de werkstroken op de steenbestortingen).



Tabel 4.2. Gemiddelde aantallen kwalificerende niet-broedvogelsoorten per maand in telvak GR120 met seizoengemiddelde en seizoenmaximum (vet) op basis van de maandelijkse tellingen van RWS (seizoenen 2014/15 – 2018/19).

soort/ maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	seizoen- gemidd
Aalscholver	0	0,4	0	0,8	0,6	3,8	8,6	16,8	12,8	14,8	4,8	0,2	5,3
Brilduiker	22,4	42,6	4,8	0	0	0	0	0	0	0,4	7,2	12	7,5
Bergeend	0	6,4	1,2	0,6	0,4	0	2	0	2,6	0	0	1,6	1,2
Bonte strandloper	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0,4	3,4
Dodaars	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0,0
Fuut	1,2	5	3,8	5,6	3,4	0,2	2,2	0,2	3,6	2,2	0,2	2,8	2,5
Geoorde fuut	7,4	21,6	3,6	0,4	0	0	25,4	18,2	13,4	2,4	3,8	2,6	8,2
Grauwe gans	0	0	0	1,4	0	6,8	2	0	0	0	2,4	0	1,1
Krakeend	1,2	5,2	2,8	0,4	0,4	0	0	0	0	0	2,4	12,4	2,1
Kuifduiker	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Lepelaar	0	0	0	0	0,4	0,2	0	0	0	0	0	0	0,1
Middelste zaagbek	84,2	92	59,8	34,8	4,6	3,4	0,8	4	0	34,8	50,6	61,8	35,9
Pijlstaart	1,8	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0,6	0	0,4
Rotgans	0	6,6	24	1,2	0	0	0	0	0	0,8	1,2	0,4	2,9
Scholekster	0,4	1,4	0,8	1,8	0,4	0,2	1,8	0,6	0,4	0,6	0,6	1,2	0,9
Smient	0	12,2	1,8	0,2	0	0	0	0	0	1,6	4	15,4	2,9
Steenloper	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0,6	0,2	0	0	0,1
Tureluur	0	0	0	0,6	0	0	0,2	0,8	0	0,2	0	0,4	0,2
Visdief	0	0	0	0	0,4	0,2	0,6	0,4	0	0	0	0	0,1
Wilde eend	10,2	3,2	0,4	0,6	0	0	0	4,8	2	1	1,2	13,2	3,1
Wintertaling	0,2	0	1,2	0	0	0	0	0	0,4	0	0,4	0,6	0,2
Wulp	0	2,8	0,4	0,2	0	0	0,2	0,2	0,4	0,4	0	0,4	0,4
Kleine zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0,0



Tabel 4.3. Instandhoudingdoelstelling (ISD), gemiddeld aantal, trend en doelresultaat van visetende, kwalificerende niet-broedvogelsoorten in de Grevelingen (Bron: SOVON) in vergelijking met het seizoengemiddelde in telvak GR120, percentage van de instandhoudingdoelstelling, dichtheid (N/ha) in telvak GR120 en dichtheid in de Grevelingen op basis van de maandelijkse tellingen van RWS (seizoenen 2014/15 – 2018/19).

Soortcode & soortnaam	ISD	Gemid. aantal 2013/2014 – 2017/2018	Trend Grevelingen (2007-2018)	Doel gehaald?	seizoen gemidd.	% ISD	dichtheid telvak (N/ha)	dichtheid Grevelingen (N/ha)
A004 Dodaars	70	58	--	Nee	0	0,0	0,000	0,004
A005 Fuut	1.600	196	--	Nee	2,5	0,2	0,005	0,014
A007 Kuifduiker	20	2	--	Nee	0	0,0	0,000	0,000
A008 Geoorde fuut	1.500	400	--	Nee	8,2	0,5	0,018	0,029
A017 Aalscholver	310	320	+	Ja	5,3	1,7	0,011	0,023
A026 Kleine zilverreiger	50	9	--	Nee	0	0,0	0,000	0,001
A034 Lepelaar	70	30	--	Nee	0,1	0,1	0,000	0,002
A069 Middelste zaagbek	1.900	1.194	-	Nee	35,9	1,9	0,077	0,085
A04 Brilduiker	620	117	+/-	Nee	7,5	1,2	0,016	0,044
A051 Krakeend	320	118	-	Nee	2,1	0,7	0,005	0,023



Tabel 4.4. Aanwezige soorten en aantallen in de beïnvloedingszone van het plangebied vallend binnen het telvak GR120. Aantallen zijn gebaseerd op basis van gemiddelde seizoen-gemiddelden en -maxima van het telgebied GR120. Het aandeel beïnvloeding (0, 4 of 8 %) is per soort bepaald op basis van de geschiktheid die de aanwezige habitat (open water) nabij het project gebied voor de betreffende soorten heeft.

Soort/ maand	seizoen-gemidd	seizoen-maximum	verstoring (% oppervlakte)	gemiddelde verontrusting (N)	maximale verontrusting (N)
Aalscholver	5,3	14,8	4	0,2	0,6
Brilduiker	7,5	42,6	8	0,6	3,4
Bergeend	1,2	6,4	0	0,0	0,0
Bonte strandloper	3,4	40	0	0,0	0,0
Dodaars	0,0	0,2	0	0,0	0,0
Dwergstern	0,0	0,4	0	0,0	0,0
Fuut	2,5	5,6	4	0,1	0,2
Geoorde fuut	8,2	25,4	4	0,3	1,0
Grauwe gans	1,1	6,8	0	0,0	0,0
Krakeend	2,1	12,4	4	0,1	0,5
Kuifduiker	0,0	0,4	0	0,0	0,0
Lepelaar	0,1	0,4	0	0,0	0,0
Middelste zaagbek	35,9	84,2	4	1,4	3,4
Pijlstaart	0,4	1,8	0	0,0	0,0
Rotgans	2,9	6,6	0	0,0	0,0
Scholekster	0,9	1,8	0	0,0	0,0
Smient	2,9	15,4	0	0,0	0,0
Steenloper	0,1	0,6	0	0,0	0,0
Tureluur	0,2	0,8	0	0,0	0,0
Visdief	0,1	0,6	0	0,0	0,0
Wilde eend	3,1	13,2	0	0,0	0,0
Wintertaling	0,2	1,2	0	0,0	0,0
Wulp	0,4	2,8	0	0,0	0,0
Kleine zilverreiger	0,0	0,4	0	0,0	0,0

4.3 Bepaling van verlies aan areaal door steenbestortingen

De plangebieden, met de steenbestortingen onder de waterlijn, bij Ouddorp liggen binnen het Natura 2000-gebied. Directe effecten door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag* of *verstoring door mechanische effecten* zijn voor de plangebieden mogelijk aan de orde.



4.3.1 Habitattypen

In de twee plangebieden die buitendijks liggen komen geen aangewezen habitattypen voor en is ook niet potentieel geschikt voor deze habitattypen (Figuur 4.1). Het voorkomen van aangewezen habitattypen in het plangebied is daarom uitgesloten en een direct effect door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal door ruimtebeslag* is niet aan de orde.

4.3.2 Habitatsoorten

Noordse woelmuis

De noordse woelmuis komt in de Grevelingen alleen voor in enkele binnendijkse gebieden en op een aantal platen (RWS, 2016; Figuur 4.2). Uit de gegevens van de NDFF (geraadpleegd op 16 oktober 2020) blijkt dat in het plangebied er geen waarnemingen zijn van noordse woelmuis. Verder is de diepe waterzone geen geschikt leefgebied voor de noordse woelmuis. Het voorkomen van de noordse woelmuis kan daarom worden uitgesloten en een direct effect door de aanleg van steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag* is niet aan de orde.

Groenknolorchis

Uit de gegevens van de NDFF (geraadpleegd op 16 oktober 2020) blijkt dat in het plangebied de groenknolorchis niet voorkomt. Verder is de diepe waterzone geen geschikt leefgebied voor de groenknolorchis. Het voorkomen van de groenknolorchis in het plangebied kan daarom worden uitgesloten en een direct effect door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag* is niet aan de orde.

Zeehonden

In de buurt van het plangebied komen binnen een afstand van 2 km geen ligplaatsen of voorplantingsgebieden, zoals eilanden of droogvallende platen, voor van gewone en grijze zeehonden (Figuren 4.6 – 4.9; Hoekstein *et al.*, 2020; NDFF, geraadpleegd op 16 oktober 2020). Foeragerende zeehonden kunnen wel in het gebied voorkomen. Voor zover foeragerende gewone zeehonden tijdelijk hinder ondervinden van de werkzaamheden, zijn alternatieve foerageerlocaties ruim voorhanden. Effecten op foeragerende gewone zeehonden zijn daarom uitgesloten en een direct effect door steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag* is niet aan de orde.

4.3.3 Broedvogelsoorten

Uit recente gegevens (Strucker *et al.*, 2016; Arts *et al.*, 2017, 2018, 2019, 2020; NDFF, 16 oktober 2020) blijkt dat in het plangebied jaarrond geen kwalificerende broedvogelsoorten nestelend zijn waargenomen (Figuren 4.10 - 4.16). De steenbestortingen boven de waterlijn die direct aan het plangebied grenzen zijn geen geschikt leefgebied voor de kwalificerende broedvogelsoorten. Het is uitgesloten dat kwalificerende broedvogelsoorten binnen het plangebied op de steenbestortingen tot broeden komen.



Het is wel mogelijk dat met name enkele kwalificerende, visetende vogelsoorten (grote stern, visdief, dwergstern) in kleine aantallen van het open water binnen het plangebied gebruik maken om voedsel te zoeken of te rusten. De werkzaamheden zijn gepland voor een periode van 474 dagen (1,3 jaar) en omvatten een relatief beperkt gebied (circa 20 ha). De visetende broedvogelsoorten zoals dwergstern, grote stern en visdief foerageren normaal gesproken tussen de 3 (dwergstern) en 30 km (grote stern) rond hun broedkolonies. Grote sterns foerageren uitsluitend in de Voordelta (RWS, 2016). Het plangebied ligt binnen de range van de dichtstbijzijnde broedlocaties van dwergstern en visdief, maar er zijn met uitzondering van dwergstern (Figuur 4.11) vrijwel geen waarnemingen binnen of nabij het plangebied van grote stern (Figuur 4.12) en visdief (4.15), en in de telvakken rond het plangebied worden zeer kleine aantallen dwergsterns en visdieven waargenomen (Tabel 4.2). Hoewel de waterzone van het plangebied geschikt is als foerageergebied wordt dit tijdens de broedperiode nauwelijks benut en zijn er genoeg alternatieve foerageergebieden in de rest van de Grevelingen voorhanden. Een direct effect op kwalificerende broedvogelsoorten door de aanleg van tijdelijke werkstroken op de steenbestortingen boven de waterlijn en steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag* is niet aan de orde (Hoekstein *et al.*, 2020; NDFF, 16 oktober 2020).

4.3.4 Niet-broedvogelsoorten

Het plangebied bij Ouddorp is onderdeel van het telvak GR120 (voornamelijk diep water, oppervlakte 464 ha; Figuur 4.16). Tabel 4.2 geeft een overzicht van de in deze telvakken getelde aantallen kwalificerende niet-broedvogelsoorten voor de Grevelingen. De gegevens laten zien dat een groot aantal kwalificerende niet-broedvogelsoorten niet of nauwelijks gebruik maakt van de Grevelingen in het gebied in en rond het plangebied (telvak GR120). Dit betreft bergeend, bontbekplevier, bonte strandloper, brandgans, goudplevier, grauwe gans, kleine Zilverreiger, kleine Zwaan, kluut, kolgans, krakeend, lepelaar, meerkoet, pijlstaart, rosse grutto, rotgans, scholekster, slechtvalk, slobbeend, smient, steenloper, strandplevier, tureluur, wilde eend, wintertaling, wulp en zilverplevier (Tabel 4.2).

Een aantal soorten zijn wel regelmatig in dit telvak waargenomen. In telvak GR120 zijn dit aalscholver (seizoengem. 5,3), brilduiker (seizoengem. 7,5), fuut (seizoengem. 2,5), geoorde fuut (seizoengem. 8,2), middelste zaagbek (seizoengem. 35,9). Met uitzondering van brilduiker (benthos-eter) zijn dit allemaal viseters. In dit telvak zijn jaarrond vrijwel geen kwalificerende broedvogelsoorten aangetroffen; alleen dwergstern en visdief in hele kleine aantallen (Tabel 4.2).

Benthos-etende vogelsoorten

In telvak GR120 worden in de winterperiode brilduikers (seizoengem. 7,5) gezien die het gebied als foerageergebied gebruiken. Het tijdelijke ruimtebeslag van de werkzaamheden is maximaal de omvang van het plangebied (20 ha), c 0,14% van de oppervlakte van de Grevelingen (14.000 ha). Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zal echter de verstoringzone slechts een klein deel van het plangebied omvatten, namelijk alleen het gebied dat gebruikt wordt voor de steenbestortingen op een werkdag. Dit tijdelijke



ruimtebeslag bestaat voornamelijk uit het gebied dat door de werkvaartuigen wordt ingenomen, naar schatting c 1 ha, minder dan 0,01% van de oppervlakte van de Grevelingen. Een direct effect door de aanleg van tijdelijke werkstroken op de steenbestortingen boven de waterlijn en steenbestortingen onder de waterlijn door ruimtebeslag is daarom niet aan de orde.

Herbivoren

Bergeend (seizoengem. 0,2), grauwe gans (seizoengem. 0,2), krakeend (seizoengem. 0,7), pijlstaart (seizoengem. 0,7), rotgans (seizoengem. 0,2), smient (seizoengem. 0,1) en wilde eend (seizoengem. 0,1) worden in zeer kleine aantallen waargenomen. In telvak GR120 wordt voornamelijk op het water gerust en is geen geschikt foerageergebied aanwezig vanwege de voor zwemende grote waterdiepte. Krakeenden foerageren ook op de wieren tussen de stortstenen op de dijk langs de waterlijn. De werkstroken worden op de steenbestorting aangelegd en niet op het grasland op de dijk.

Steltlopers

Alleen bonte strandloper (seizoengem. 3,4), scholekster (seizoengem. 0,9), steenloper (seizoengem. 0,1), tureluur (seizoengem. 0,2) en wulp (seizoengem. 0,4) worden in zeer kleine aantallen waargenomen. In telvak GR120 (water) is geen geschikt leefgebied voor steltlopers vanwege de grote waterdiepte. Alleen langs vliegende steltlopers zijn waargenomen (RWS-tellingen).

Viseters

In telvak GR120 worden regelmatig kleine aantallen viseters waargenomen, zoals aalscholver (seizoengem. 5,3), fuut (seizoengem. 2,5), geoorde fuut (seizoengem. 8,2), middelste zaagbek (seizoengem. 35,9). Voor kleine zilverreiger en lepelaar (seizoengem. Resp. 0 en 0,1) is binnen het telvak geen geschikt foerageergebied vanwege de grote waterdiepte. Het plangebied is voor aalscholver, fuut, geoorde fuut en middelste zaagbek een geschikt foerageergebied.

De steenbestortingen boven de waterlijn die direct aan het plangebied grenzen zijn ongeschikt als voedselgebied voor alle aangewezen niet-broedvogelsoorten. Het is mogelijk dat met name enkele aangewezen visetende vogelsoorten (aalscholver, dwergstern en visdief) in kleine aantallen van de steenbestortingen gebruik maken om te rusten.

De dichtheden van alle visetende soorten in het telvak zijn lager dan de gemiddelde dichtheid in de gehele Grevelingen. Dit betekent dat in het telvak, waarvan het plangebied onderdeel van uitmaakt niet meer dan gemiddelde aantallen voorkomen en het gebied geen meer dan gemiddelde betekenis heeft voor de Grevelingen. Het is wel waarschijnlijk dat ook de ondiepere zone (tot enkele meters diep) wordt benut als foerageergebied omdat daar ook kleine vissoorten, zoals grondels, voorkomen. Krakeenden die op wieren in het ondiepe water tussen de steenbestorting foerageren kunnen ook door de werkzaamheden foerageergebied tijdelijk kwijtraken.



Het tijdelijke ruimtebeslag van de werkzaamheden is maximaal de omvang van het plangebied (20 ha), c 0,14% van de oppervlakte van de Grevelingen (14.000 ha). Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zal echter de verstoringzone slechts een klein deel van het plangebied omvatten, namelijk alleen het gebied dat gebruikt worden voor de steenbestortingen op een werkdag. Dit tijdelijke ruimtebeslag bestaat voornamelijk uit het gebied dat door de werkvaartuigen wordt ingenomen, naar schatting c 1 ha, minder dan 0,01% van de oppervlakte van de Grevelingen. Een direct effect op kwalificerende niet-broedvogelsoorten door de aanleg van tijdelijke werkstroken op de steenbestortingen boven de waterlijn en steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag* is daarom niet aan de orde.

4.3.5 Overige beschermde soorten

Het plangebied bestaat uit open en diep zout water waar eventueel overige soorten beschermde vissen voor kunnen komen die niet voor het gebied zijn aangewezen. Overige beschermde soorten vallend onder art 3.10 van de Wnb (§ 3.3) komen in het werkgebied niet voor. Het plangebied heeft geen functie als voortplantingsgebied of opgroeigebied van beschermde vissoorten. Een direct effect op overige beschermde soorten door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal door ruimtebeslag* is niet aan de orde.

4.4 Bepaling van effecten van vertroebeling en verstoring

4.4.1 vertroebeling

Door de steenbestortingen zal het water door extra opwoelen van slib van de bodem, fijn stof en zand tussen het stortmateriaal tijdelijk vertroebelen.

Habitattypen

Dit zal geen effect hebben op aangewezen habitattypen in en rond het plangebied omdat alle aangewezen habitattypen boven de waterlijn liggen.

Habitatsoorten en vogels

De vertroebeling van het water kan wel een effect hebben op aangewezen, visetende vogels en gewone en grijze zeehond, omdat die daardoor minder goed prooidieren kunnen vinden. Omdat het effect tijdelijk is en over een relatief beperkt gebied (c 20 ha) plaatsvindt zijn directe effecten door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verstoring door mechanische effecten* voor de plangebieden niet aan de orde.

Overige beschermde soorten

Het plangebied bestaat uit open en diep zout water waar eventueel overige soorten beschermde vissen voor kunnen komen die niet voor het gebied zijn aangewezen. Overige beschermde soorten vallend onder art 3.10 van de Wnb (§ 3.3) komen in het plangebied niet voor. Het plangebied heeft geen functie als voortplantingsgebied of opgroeigebied van



beschermde vissoorten. Een direct effect op overige beschermde soorten door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verstoring door mechanische effecten* is niet aan de orde.

4.4.2 Verstoring door steenbestortingen

Noordse woelmuis

De noordse woelmuis komt in de Grevelingen alleen voor in enkele binnendijkse gebieden en op een aantal platen (RWS, 2016; Figuur 4.2). Uit de gegevens van de NDFF (geraadpleegd op 16 oktober 2020) blijkt dat in het plangebied er geen waarnemingen zijn van noordse woelmuis. Verder is de diepe waterzone geen geschikt leefgebied voor de noordse woelmuis. Het voorkomen van de noordse woelmuis kan daarom worden uitgesloten en een direct effect door de steenbestortingen boven de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door verstoring* is niet aan de orde.

Zeehonden

In de buurt van het plangebied komen binnen een afstand van 2 km geen ligplaatsen of voorplantingsgebieden, zoals eilanden of droogvallende platen, voor van gewone en grijze zeehonden (Figuren 4.6 – 4.9; Hoekstein *et al.*, 2020; NDFF, geraadpleegd op 16 oktober 2020). Foeragerende zeehonden kunnen wel in het gebied voorkomen. Voor zover foeragerende gewone zeehonden tijdelijk hinder ondervinden van de werkzaamheden, zijn alternatieve foerageerlocaties ruim voorhanden. Effecten op foeragerende gewone zeehonden zijn daarom uitgesloten en een direct effect door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door verstoring* is niet aan de orde.

Broedvogels

Uit recente gegevens (Strucker *et al.*, 2016; Arts *et al.*, 2017, 2018, 2019, 2020; NDFF, 16 oktober 2020) blijkt dat in het plangebied jaarrond geen kwalificerende broedvogelsoorten nestelend zijn waargenomen (Figuren 4.10 - 4.16). De steenbestortingen boven de waterlijn die direct grenzen aan het plangebied zijn geen geschikt leefgebied voor de kwalificerende broedvogelsoorten. Het is uitgesloten dat kwalificerende broedvogelsoorten binnen het plangebied op de steenbestortingen tot broeden komen.

Het is wel mogelijk dat met name enkele kwalificerende, visetende vogelsoorten (grote stern, visdief, dwergstern) in kleine aantallen van het open water binnen het plangebied gebruik maken om voedsel te zoeken of te rusten. De werkzaamheden zijn gepland voor een periode van 474 dagen (1,3 jaar) en omvatten een relatief beperkt gebied (circa 20 ha). De visetende broedvogelsoorten zoals dwergstern, grote stern en visdief foerageren normaal gesproken tussen de 3 (dwergstern) en 30 km (grote stern) rond hun broedkolonies. Grote sterns foerageren uitsluitend in de Voordelta (RWS, 2016). Het plangebied ligt binnen de range van de dichtstbijzijnde broedlocaties van dwergstern en visdief, maar er zijn met uitzondering van dwergstern (Figuur 4.11) vrijwel geen waarnemingen binnen of nabij het plangebied van grote stern (Figuur 4.12) en visdief (4.15), en in de telvakken rond het plangebied worden zeer kleine aantallen dwergsterns en visdieven waargenomen (Tabel 4.2). Hoewel de waterzone van het plangebied geschikt is als foerageergebied wordt dit tijdens de broedperiode nauwelijks benut en zijn er genoeg



alternatieve foerageergebieden in de rest van de Grevelingen voorhanden. Een direct effect op kwalificerende broedvogelsoorten door de aanleg van de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door verstoring* is niet aan de orde.

Niet-broedvogels

In en rond het plangebied in telvak GR120 worden regelmatig kleine aantallen viseters waargenomen, zoals aalscholver (seizoengem. 5,3), fuut (seizoengem. 2,5), geoorde fuut (seizoengem. 8,2), middelste zaagbek (seizoengem. 35,9) en de brilduiker (seizoengem. 7,5), een benthoseter. Voor kleine zilverreiger en lepelaar (seizoengem. Resp. 0 en 0,1) is binnen het telvak geen geschikt foerageergebied vanwege de grote waterdiepte. Het plangebied is voor aalscholver, fuut, geoorde fuut en middelste zaagbek een geschikt foerageergebied. De steenbestortingen boven de waterlijn die direct grenzen aan het plangebied zijn ongeschikt als voedselgebied voor alle aangewezen niet-broedvogelsoorten met uitzondering van kraakeend (seizoengem. 2,1). Het is mogelijk dat met name enkele aangewezen visetende niet-broedvogelsoorten (aalscholver) in kleine aantallen van de steenbestortingen gebruik maken om te rusten.

Op basis van de getelde aantallen niet-broedvogels in telvak GR120 (464 ha) is een schatting gemaakt van het effect van de verstoring door het project op de aantallen kwalificerende niet-broedvogelsoorten in de Grevelingen. De dichtheden van de kwalificerende soorten in het telvak zijn lager dan de gemiddelde dichtheid in de gehele Grevelingen (Tabel 4.3). Dit betekent dat in het telvak, waarvan het plangebied onderdeel van uitmaakt niet meer dan gemiddelde aantallen voorkomen en het gebied geen meer dan gemiddelde betekenis heeft voor de Grevelingen.

Van het plangebied zelf zijn geen detailgegevens van vogels beschikbaar. Op basis van de getelde aantallen vogels in de ruime omgeving van het plangebied is een kwantitatieve risico-inschatting uitgevoerd (Tabel 4.4). Hierbij is de potentiële beïnvloeding van de werkzaamheden op de aantallen vogelsoorten bepaald. De gevoeligheid voor verstoring van vogels is verschillend per soort en verschilt met de intensiteit van de aanwezige verstoringbronnen. In deze analyse wordt een maximum-effect scenario toegepast waarin uitgegaan wordt dat alle vogels binnen 300 meter, de gemiddelde maximale beïnvloedingsafstand van rustende en foeragerende vogels (Krijgsveld et al. 2008), tijdelijk beïnvloed worden. Dit geldt als een maximum-effecten scenario. In de praktijk geldt dat niet alle aanwezige vogels daadwerkelijk verstoord zullen worden. De kans op verstoring door menselijke activiteiten zoals scheepvaart en recreatie zal hierin ook een aandeel hebben. Tabel 4.4 geeft een overzicht van de seizoengemiddelden en -maxima van kwalificerende niet-broedvogelsoorten in het beïnvloedingsgebied (bestortingsgebied en 300 meter daarbuiten). Ingeschat is welke vogelsoorten van telvak GR120 gebruik kunnen maken van het beïnvloedingsgebied. Het beïnvloedingsgebied valt grotendeels binnen het GR120.

Het beïnvloedingsgebied bestaat uit open water (GR120). Voor het beïnvloedingsgebied van GR120 is 4% aangehouden (8% voor brilduiker, gevoelig voor verstoring), de maximale omvang van het beïnvloedingsgebied als percentage van het open water binnen het betreffende telgebied. Er wordt van uitgegaan dat de vogels die gebruik maken van het



open water evenredig verdeeld zijn binnen het gehele telgebied. Voor de steltlopers en bergeend is voor beide telvakken 0 % beïnvloeding aangehouden, omdat geschikt foerageergebied ontbreekt in en rond het plangebied.

Het percentage beïnvloed oppervlak is vermenigvuldigd met de seizoengemiddelden en – maxima van de betreffende vogelsoort. Het resultaat is weergegeven in zowel seizoengemiddelden als -maxima. Watervogels maken gebruik van het open water in het beïnvloedingsgebied. Het gaat om zeer kleine aantallen soorten viseters (aalscholver, fuut, geoorde fuut, middelste zaagbek), en herbivore soorten (krakeend), en benthoseter (brilduiker). Hoewel de meeste soorten onder doelaantal zitten (Tabel 4.3, met uitzondering van aalscholver) gaat het om een zeer kleine aantal vogels, die in de directe omgeving van het beïnvloedingsgebied tijdelijk alternatieve voedselgebieden kunnen vinden.

De conclusie is dat de verstoring door de werkzaamheden in en rond het plangebied geen significant effect zal hebben op de kwaliteit van het leefgebied en de aantallen kwalificerende, niet-broedvogelsoorten in de Grevelingen. Een direct effect op kwalificerende niet-broedvogelsoorten door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door verstoring* is niet aan de orde.

Overige beschermde soorten

Het plangebied bestaat uit open en diep zout water waar eventueel overige soorten beschermde vissen voor kunnen komen die niet voor het gebied zijn aangewezen. Overige beschermde soorten vallend onder art 3.10 van de Wnb (§ 3.3) komen in het werkgebied niet voor. Het plangebied heeft geen functie als voortplantingsgebied of opgroeigebied van beschermde vissoorten. Een direct effect op overige beschermde soorten door de steenbestortingen onder de waterlijn als *verlies van areaal of leefgebied door verstoring* is niet aan de orde.

4.5 Conclusies effecten beschermde gebieden en overige beschermde soorten

Op grond van bronnenonderzoek, wordt geconcludeerd dat

1. Het plangebied ongeschikt is voor kwalificerende habitattypen en ongeschikt leefgebied vormt voor habitatsoorten en broedvogelsoorten. Tijdens recente tellingen en waarnemingen zijn geen kwalificerende habitattypen, habitatsoorten (noordse woelmuis), broedvogels (met uitzondering van zeer kleine aantallen dwergsterns) en overige beschermde soorten waargenomen.
2. Directe effecten als gevolg van het project Versterking dijktafuds in de Grevelingen als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag of verstoring door mechanische effecten* op aangewezen habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en overige beschermde soorten zijn uitgesloten.
3. In het plangebied komen kleine aantallen kwalificerende niet-broedvogelsoorten voor zoals aalscholver, geoorde fuut, fuut en middelste zaagbek. De tijdelijke verstoring door de werkzaamheden zal beperkt blijven tot het plangebied en geen significant negatief effect hebben op de kwaliteit van het leefgebied en aantallen van deze soorten.



4. Directe effecten als gevolg van het project Versterking dijktafuds in de Grevelingen als *verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag of verstoring door mechanische effecten* op aangewezen niet-broedvogelsoorten zijn uitgesloten.

Cumulatieve effecten

Omdat significant effecten zijn uitgesloten is het niet noodzakelijk om naar cumulatieve effecten onderzoek te doen.

N.B. De beoordeling van de noodzaak voor een vergunning ligt bij het bevoegd gezag. De conclusie van Bureau Waardenburg heeft geen rechtskracht.

Vervolgonderzoek

De conclusies in dit rapport ten aanzien van Natura 2000-gebieden zijn gebaseerd op voldoende beschikbare en actuele informatie. Er zijn geen hiaten in kennis geconstateerd die van invloed kunnen zijn op de conclusies. De conclusies geven dan ook geen aanleiding voor vervolgonderzoek.



DEEL 2

5 Natuurnetwerk Nederland

De wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in de provincie Zeeland zijn vastgelegd in het 'Natuurbeheerplan 2021 Zuid-Holland' (Provincie Zuid-Holland 2020). De wezenlijke waarden en kenmerken worden gevormd door de toegekende beheertypen. De delen van het NNN in het plangebied (buitendijks) hebben het beheertype N04.04 (afgesloten zeearm) en N12.01 (bloemendijk) toegekend gekregen. Verder is de gehele Grevelingen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. De doelen buitendijks zijn min of meer overeenkomstig aan de Natura 2000-doelen van de Grevelingen.

Ruimtebeslag

De tijdelijke werkstroken worden op de steenbestorting boven de waterlijn gelegd en niet op het beheertype N12-01 (bloemendijk). In de waterzone van het plangebied komen geen structuurelementen voor van beheertype N04.04 (afgesloten zeearm), zoals een natuurlijke oever met natuurlijke begroeiing.

Verstoring

Effecten als gevolg van verstoring zijn eerder in deze beoordeling al uitgesloten (zie §4.3 en 4.4).

Effecten op het functioneren van het NNN zijn uitgesloten. De aanleg van tijdelijke werkstroken op de oever en steenbestortingen onder de waterlijn zorgen niet voor maatgevende verstoring van de aanwezige habitats en soorten. Negatieve effecten zijn niet aan de orde, zodat mitigatie of compensatie niet aan de orde zal zijn.



6 Literatuur

- Arts F.A., Hoekstein M.S.J., Vergeer JW., van Kleunen A. & Noordhuis R. 2019a. Negatieve trends watervogels Natura 2000 Haringvliet en Grevelingen. Delta ProjectManagement. Rapportnr. 2019-01. DPM, Vlissingen.
- Arts F.A., Hoekstein M.S.J. & Sluijter M. 2019b. Analyse en prognose trends vogels en zeehonden Grevelingenmeer. Rapportnr. 2019-06 Delta Project Management, Vlissingen.
- Hoekstein, M.S.J., Arts, F.A., S.J. Lilipaly, K.D. van Straalen, M. Sluijter & P. A. Wolf, 2020. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2018/2019. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 20.03. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2020-03. Deltamilieu Projecten, Vlissingen.
- Strucker, R.C.W., M.S.J. Hoekstein, P. A. Wolf, 2016. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2015. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 16.06. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2016-06, Vlissingen.
- Arts, F.A., M.S.J. Hoekstein, S.J. Lilipaly, K.D. van Straalen, M. Sluijter, P. A. Wolf, 2017. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2016. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 17.19. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2017-19, Vlissingen.
- Arts, F.A., M.S.J. Hoekstein, S.J. Lilipaly, K.D. van Straalen, M. Sluijter, P. A. Wolf, 2018. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2017. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 18.14. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2018-14, Vlissingen.
- Arts, F.A., M.S.J. Hoekstein, S.J. Lilipaly, K.D. van Straalen, M. Sluijter, P. A. Wolf, 2019. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2018. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 19.07. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2019-07, Vlissingen.
- Lilipaly S.J., F.A. Arts, M.S.J. Hoekstein, K.D. van Straalen, M. Sluijter, P. A. Wolf, 2020. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2019. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 20.04. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2020-04, Vlissingen.
- Provincie Zuid-Holland, 2020. Natuurbeheerplan 2021. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.
- Rijkswaterstaat Zee en Delta en Rijkswaterstaat West Nederland Zuid i.s.m. Royal HaskoningDHV (2016). Natura 2000-beheerplan Deltawateren. Grevelingen. Uitgegeven door Ministerie van Infrastructuur en Milieu;
- Teunis, M., Bakker, E.G.R., 2021. Ecologische kartering dijktaalud Grevelingen. Rapport 21-078 Bureau Waardenburg, Culemborg.



Bijlage I Wettelijke kader

Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Met de inwerkingtreding van de Wnb zijn de provincies het bevoegde gezag voor de ontheffing- en vergunningverlening voor plannen en projecten en voor het vaststellen van vrijstellingsregelingen. Voor activiteiten die tot de Rijksbevoegdheden behoren is RVO namens het Rijk bevoegd gezag. Daarbij gaat het om activiteiten van nationaal belang en activiteiten in 'niet provinciaal ingedeeld gebied'.

Deze bijlage vat het wettelijk kader samen voor toetsing van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In paragraaf 1.2 komen algemene bepalingen van de wet aan de orde. Gebiedsbescherming is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' en is hier samengevat in paragraaf 1.3. De bescherming van soorten is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en in deze bijlage samengevat in paragraaf 1.4. De bescherming van bomen en bos is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 4 Houtopstanden, hout en houtproducten' en is hier samengevat in paragraaf 1.5. Andere onderdelen van de Wnb zoals jacht, schadebestrijding, overlastbestrijding, faunabeheer en omgang met exoten maken geen deel uit van deze bijlage.

Algemene bepalingen

Art 1.10 De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Art 1.11 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat handelingen waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden dat ze nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten achterwege blijven, dan wel dat noodzakelijke maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen ze beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Art 1.12 Gedeputeerde staten van de provincies dragen zorg voor:

- het nemen van de nodige maatregelen voor de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle van nature



in het wild levende vogelsoorten en planten en dieren en hun habitats van bijlagen II, IV en V bij de Habitatrichtlijn en habitattypen van bijlage I van de Habitatrichtlijn;

- het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in het wild voorkomende dieren en plantensoorten;
- de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en 'bijzondere provinciale landschappen'.

Natura 2000-gebieden

De Wnb heeft tot doel het beschermen en in stand houden van Natura 2000-gebieden.

Relevante wettelijke bepalingen

De beoordeling van projecten en andere handelingen wordt geregeld in artikel 2.7 tot en met artikel 2.9. Aanwijzingsbesluiten geven de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van de leefgebieden voor vogels van de Vogelrichtlijn, de natuurlijke habitats en de habitats van soorten van de Habitatrichtlijn. De instandhoudingsmaatregelen zijn voor elk gebied beschreven in het beheerplan. Tevens beschrijft het beheerplan welke handelingen en ontwikkelingen in het gebied en daarbuiten het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen. Voor het uitvoeren van plannen of projecten kan GS de verplichting opleggen tot preventieve of herstelmaatregelen. Dit is niet van toepassing indien voor het plan of project een (omgevings)vergunning is verleend.

Beoordeling van plannen en projecten

Art. 2.7 Voor een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie (in cumulatie) met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, is een **passende beoordeling** noodzakelijk.

Er is een **vergunning** nodig van GS voor projecten of andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. De bevoegdheid ten aanzien van de vergunningverlening ligt bij GS van de provincie waarin het project wordt uitgevoerd.

Er geldt een **uitzondering op de vergunningprocedure** op grond van de Wet natuurbescherming: als via een andere wettelijke bepaling een passende beoordeling verplicht is (bijvoorbeeld op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding) voor de besluitvorming.

Art. 2.9 Géén vergunning is nodig:

- Als het project of de handeling is opgenomen in een Natura 2000-beheerplan of in een vastgesteld programma voor Natura 2000-gebieden (zoals de PAS). Voorwaarde is



dat 1) ten aanzien van het plan of het programma een passende beoordeling van projecten is uitgevoerd waaruit de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten, en 2) dat het bestuursorgaan dat het plan of programma heeft vastgesteld, tevens bevoegd gezag is voor vergunningverlening of dat dit bestuursorgaan heeft ingestemd heeft met het plan of programma.

- Als het project of de handeling al bestond of bekend was op de referentiedatum 31 maart 2010 of later als het gebied later is aangewezen (ook wel bekend als bestaand gebruik).
- Als het project of de handeling behoort tot door PS bij verordening aangewezen categorieën van gevallen.

Toelichting op begrippen

Habitattoets

De habitattoets is de verzamelnaam van toetsingen van effecten van plannen en projecten op de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In beginsel worden de effecten van plannen en projecten op Natura 2000-gebieden 'passend beoordeeld'. Als er kans is op significant negatieve effecten en mitigerende maatregelen bij de beoordeling zijn betrokken wordt gesproken over een '**passende beoordeling**'. Om procedurele redenen kan er voor worden gekozen om een **oriëntatiefase** – soms ook wel '**voortoets**' genoemd – te doorlopen. De inhoudelijke studie is in de oriëntatiefase in grote lijnen identiek aan een passende beoordeling, echter mitigerende maatregelen zijn bij de oriëntatiefase niet bij de beoordeling betrokken. Als de conclusie is dat significante negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten en maatregelen nodig zijn om significant negatieve effecten met zekerheid te voorkomen, zal alsnog een passende beoordeling nodig zijn.

Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn maatregelen ter voorkoming of beperking van het (mogelijke) effect van het project of andere handeling en deze maatregelen zijn onlosmakelijk verbonden zijn met een project / andere handelingen

Cumulatieve effecten

Voor de habitattoets geldt uitdrukkelijk dat voor elke activiteit onderzocht moet worden of er mogelijke significante effecten zijn als gevolg van de activiteit afzonderlijk *en* in combinatie met andere plannen en projecten. In het laatste geval moeten de gezamenlijke ofwel cumulatieve effecten beoordeeld worden in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Het gaat daarbij om alle plannen en projecten die op bestuurlijk niveau zijn goedgekeurd en die nog niet (volledig) zijn gerealiseerd.



Significantie

Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van het plan of project realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. In de Leidraad bepaling Significantie is het begrip 'significante gevolgen' toegelicht.¹

Externe werking

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

Soorten

Verbodsbepalingen

De Wnb onderscheid bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

Art. 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels (VR artikel 1) te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder 1 te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder 1 te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld onder 1 opzettelijk te storen.
5. Het verbod, opzettelijk storen, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten vogels die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd². Voor andere soorten geldt dat de nesten alleen beschermd zijn wanneer zij (in het broedseizoen) in gebruik zijn.

Art. 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende **dieren** (HR-bijlage IV, VvBern Bijlage II, VvBonn Bijlage I) opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden **planten** (HR-bijlage IV, VvBern Bijlage I) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Art. 3.10 Beschermingsregime andere soorten

¹ Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Publicatie Steunpunt Natura 2000, versie 27 mei 2010.

² Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.



1. Het is verboden in het wild levende **zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers** van de soorten, genoemd in de bijlage bij de Wet, onderdeel A, natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
3. Het is verboden **vaatplanten** genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij de Wet natuurbescherming, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

Gedeputeerde staten kunnen een ontheffing verlenen van verboden die gelden voor Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Art 3.3), Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Art 3.8) en Beschermingsregime andere soorten (Art 3.10 lid 2). Provinciale staten en de Minister kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (Art 3.3, Art 3.8)

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing,
- er is voldaan aan een in Art 3.3 dan wel Art 3.8 genoemd belang,
- er is geen sprake van een verslechtering van de (gunstige) staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden gesteld om schade te beperken of te compenseren zodat er geen afbreuk wordt gedaan aan de Svl.

Art 3.3, Art 3.8 De verboden voor zijn niet van toepassing op handelingen ten behoeve van instandhoudingsmaatregelen en handelingen in het kader van een Natura 2000-beheerplan of een vastgesteld programma (zoals bijvoorbeeld de PAS).

Art. 3.10 Voor soorten vallend onder '*Beschermingsregime andere soorten*' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de **ruimtelijke inrichting of ontwikkeling** van gebieden en **bestendig beheer of onderhoud**.

Art. 3.31 De hierboven genoemde verboden onder de drie beschermingsregimes zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde **gedragscode** en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.



Bijlage II Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied

Essentietabel Natura 2000-gebied 115. Grevelingen

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta)	Behoud of herstel ruimtelijke samenhang diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Behoud openheid, rust en donkerte. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te foerageren en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foerageergebieden in het intergetijdengebied.
1.04	Foerageerfunctie visetende vogels	Behoud foerageerfunctie visetende vogels in het bijzonder voor fuut A005, geoorde fuut A008 en middelste zaagbek A069.
1.13	Voortplantingshabitat	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364.
1.14	Leefgebied noordse woelmuis	Behoud van geïsoleerde eilanden als leefgebied voor noordse woelmuis *H1340 (onbereikbaar voor concurrenten).
1.15	Lage begroeiingen	Behoud platen Grevelingen met lage begroeiingen van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B, grijze duinen *H2130, kruipwilgstruwelen H2170 en groenknolorchis H1903.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=				
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=				
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	-	=	=				
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=				
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=				1.15,W
H2170	Kruipwilgstruwelen	-	=	=				1.15,W
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=				
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=				
Habitatsoorten								
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	>			1.14
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=			
H1365	Gewone zeehond	-	=	=	=			
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=			1.15,W
Broedvogels								
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			17	
A132	Kluut	-	>	>			2000*	1.13
A137	Bontbekplevier	-	>	>			105*	1.13
A138	Strandplevier	--	>	>			220*	1.13
A191	Grote stern	--	=	=			6200*	1.13
A193	Visdief	-	>	>			6500*	1.13
A195	Dwergstern	--	=	=			300*	1.13
Niet-broedvogels								
A004	Dodaars	+	=	=		70		
A005	Fuut	-	=	=		1600		1.04,W
A007	Kuifduiker	+	=	=		20		
A008	Geoorde fuut	-	=	=		1500		1.04,W
A017	Aalscholver	+	=	=		310		
A026	Kleine Zilverreiger	+	=	=		50		
A034	Lepelaar	+	=	=		70		
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		4		
A041	Kolgans	+	=	=		140		
A043	Grauwe Gans	+	=	=		630		
A045	Brandgans	+	=	=		1900		
A046	Rotgans	-	=	=		1700		
A048	Bergeend	+	=	=		700		
A050	Smient	+	=	=		4500		
A051	Krakeend	+	=	=		320		
A052	Wintertaling	-	=	=		510		
A053	Wilde eend	+	=	=		2900		
A054	Pijlstaart	-	=	=		60		
A056	Slobeend	+	=	=		50		
A067	Brilduiker	+	=	=		620		
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=		1900		1.04,W
A103	Slechtvalk	+	=	=		10		
A125	Meerkoet	-	=	=		2000		
A130	Scholekster	--	=	=		560		
A132	Kluut	-	=	=		80		1.13
A137	Bontbekplevier	+	=	=		50		1.13
A138	Strandplevier	--	=	=		20		1.13
A140	Goudplevier	--	=	=		2600		



A141	Zilverplevier	+	=	=		130				
A149	Bonte strandloper	+	=	=		650				
A157	Rosse grutto	+	=	=		30				
A160	Wulp	+	=	=		440				
A162	Tureluur	-	=	=		170				
A169	Steenloper	--	=	=		30				

deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering





Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849

E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl