



Borgingsdocument Natuur

Strand- en onderwatersuppletie Maasvlakte II

Versie	Datum	Wijziging
V01	15 november 2021	Eerste concept
V02	22 november 2021	Toevoeging korrelgrootte



Verantwoording

Titel	Borgingsdocument Natuur Strand- en onderwatersuppletie
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat
Projectleider	Frank Aarts
Auteur(s)	Wendy Liefting
Tweede lezer	Adrie van Hooff
Projectnummer	1267308
Aantal pagina's	27
Datum	22 november 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 824
E info.utrecht@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Voorgenomen activiteiten	6
2.1	Locatie.....	6
2.2	Activiteiten.....	6
3	Wnb Gebiedsbescherming: Natura 2000	9
3.1	Werkwijze Wnb Gebiedsbescherming	9
3.2	Relevante Natura 2000-gebieden	9
3.3	Toets aan zorgplicht: voorwaarden uit Natura 2000 beheerplannen	10
3.3.1	Zorgplicht: toetsing voorwaarden beheerplan	10
3.3.2	Schelpenbanken	13
3.3.3	Broedvogels	17
3.3.4	Steenloper.....	17
3.3.5	Korrelgrootte	18
3.3.6	Zandwinkvak en schelpenbanken.....	18
3.3.7	Conclusie zorgplicht.....	18
4	Wnb Soortenbescherming	19
4.1	Werkwijze Wnb Soortenbescherming	19
4.2	Toetsing Wnb Soortenbescherming.....	20
4.2.1	Zorgplicht	21
4.2.2	Bruinvis	22
4.2.3	Aan- en afvoerroute strand	22
4.3	Conclusies Wnb Soortenbescherming	22
5	Conclusies	24
5.1	Inleiding.....	24
5.2	Gebiedsbescherming	24
5.3	Soortenbescherming	24
6	Literatuur	25
Bijlage 1	Uitvoeringsvoorwaarden voor aannemer	26



1 Inleiding

De kust van Maasvlakte II staat bloot aan structurele erosie. De kustlijn dient gehandhaafd te blijven om behoud van de achterliggende functies te verzekeren. Voor deze locatie wordt daarom in **september 2022** een **strand- en onderwatersuppletie** uitgevoerd. Als basis voor de beoordeling is het indicatief technisch ontwerp gebruikt. In hoofdstuk 2 worden het ontwerp en de noodzaak van de suppletie nader toegelicht. Dit ontwerp is getoetst aan de verschillende onderdelen van de Wet Natuurbescherming (Wnb).

Toetsing aan de Wnb onderdeel Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 3 staat de toetsing aan de Wnb onderdeel Gebiedsbescherming, oftewel de toetsing aan de Natura 2000-gebieden. Het uitvoeren van de suppleties is regulier beheer en onderhoud¹, wat niet wordt gezien als een plan of project in de zin van de Habitatrichtlijn. Nu enkel voor plannen of projecten een vergunningplicht bestaat, is er voor het uitvoeren van de suppleties geen vergunning nodig in het kader van de Wnb gebiedsbescherming. Hoewel er geen sprake is van een N2000-vergunningplicht geldt wel de algemene zorgplicht van artikel 1.11 Wnb. Door het volgen van de voorwaarden in de Natura 2000 beheerplannen wordt invulling gegeven aan deze zorgplicht. Door als uitgangspunt de voorwaarden uit Natura 2000 beheerplannen te nemen wordt invulling gegeven aan deze zorgplicht. Het borgingsdocument wordt uiterlijk zes weken voor start van de werkzaamheden gepubliceerd op de site van helpdeskwater.

In hoofdstuk 3 wordt daarom de suppletie getoetst aan de voorwaarden uit de Natura 2000-beheerplannen.

In het kader van de Wnb zijn ook gebieden aangewezen waarvoor een Toegangsbeperkend Besluit (TBB) geldt, dit zijn gebieden waar restricties/voorwaarden gelden voor varen en/of bodemberoerende activiteiten. Deze restricties/voorwaarden gelden ook voor activiteiten die onder beheer en onderhoud vallen zoals de suppleties. In hoofdstuk 3 wordt daarom ook aan de TBB's getoetst.

Toetsing aan Wnb onderdeel Soortenbescherming

In hoofdstuk 4 staat de toetsing aan de Wnb onderdeel Soortenbescherming. Dit betreft de bescherming van (individuele) soorten (voorheen Flora- en faunawet). Hiervoor heeft RWS een gedragscode opgesteld waardoor, onder voorwaarden, zonder ontheffing kan worden gewerkt. De Gedragscode soortenbescherming van Rijkswaterstaat is van toepassing op de uitvoering van de suppleties omdat het gaat om beheer en onderhoud. Voor zover er wordt gewerkt conform de gedragscode hoeft er geen ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd voor het onderdeel soortenbescherming.

Voorwaarden

In hoofdstuk 5 staan de conclusies van de toetsingen samengevat. Alle toetsingen tezamen leiden tot een pakket aan voorwaarden waaraan de werkzaamheden moeten voldoen. Deze uitvoeringsvoorwaarden dienen in het ecologisch werkprotocol van de aannemer te worden

¹ RWS-handreiking Beheer en Onderhoud (24-3-2020) en de Handreiking beheer en onderhoud van LNV.



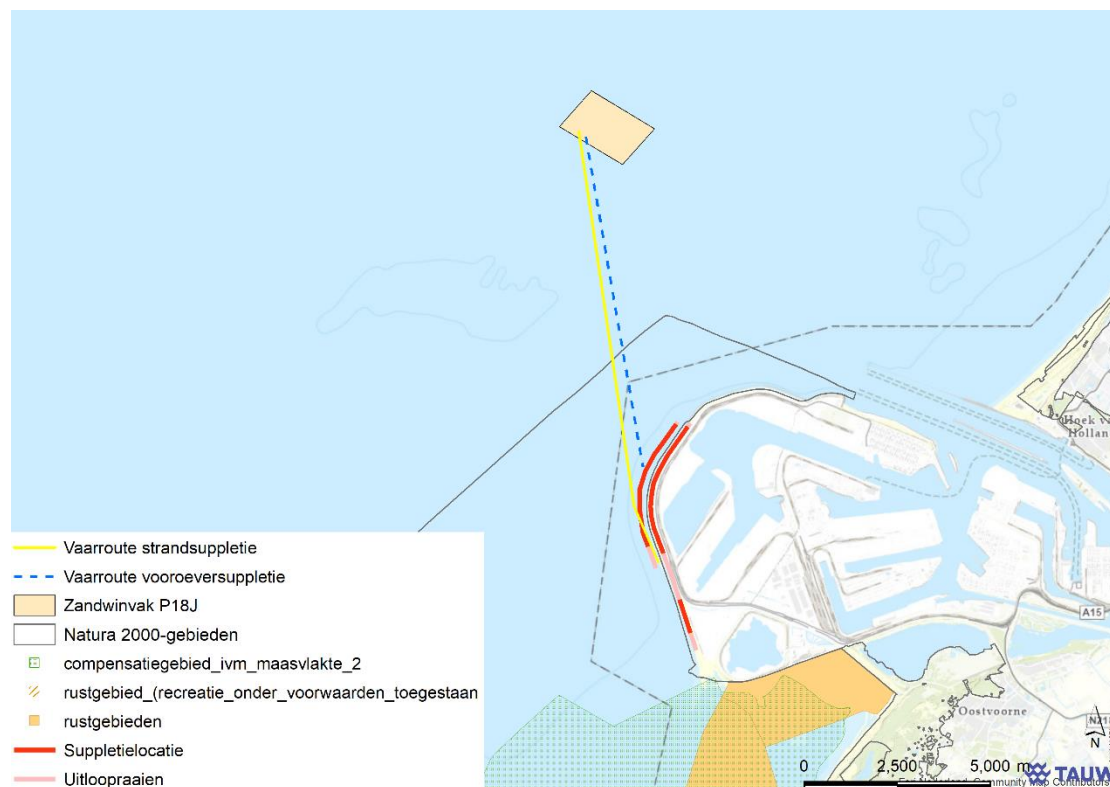
verwerkt en staan in bijlage 1 opgenomen. De aannemer dient middels zijn risicodossier en ecologisch werkprotocol aan te geven hoe de aannemer zeker stelt dat het werk volgens de benoemde voorwaarden wordt uitgevoerd. Dit omvat onder andere een beschrijving van de voorgenomen activiteiten, een beschrijving van de te verwachten effecten en beheersmaatregelen. Een nadere beschrijving hiervan is opgenomen in de Gedragscode soortenbescherming van Rijkswaterstaat.

2 Voorgenomen activiteiten

2.1 Locatie

In figuur 2.1 zijn het zandwingsgebied (P18J), de vaarroutes en de suppletielocatie weergegeven t.o.v. de Natura 2000-gebieden. Hieruit blijkt dat de suppletielocatie en delen van de transportroutes binnen het Natura 2000-gebied Voordelta liggen. Het beoogde zandwinkvak ligt buiten de Natura 2000-begrenzing. De vaarroutes zijn indicatief, de werkelijke routes zijn afhankelijk van het aantal aankoppelingpunten dat de aannemer gaat hanteren. De vaarroute zal de kortste route volgen tussen deze aankoppelingpunten en het zandwinkvak.

Op de kaart staan tevens de gebieden aangegeven waar een Toegang Beperkend Besluit (TBB) geldt. De activiteiten vinden plaats buiten de TBB zones (zie verder paragraaf 3.3).



Figuur 2.1 Ligging zandwingsgebied en (indicatieve) vaarroutes, en het suppletiegebied, Natura 2000 begrenzing en indien van toepassing TBB gebieden

2.2 Activiteiten

Het ontwerp is vastgelegd in de Nota Indicatief ontwerp strandsuppletie Maasvlakte 2. De eigenschappen en ontwerpparameters zijn samengevat in tabel 2.1.

Robuuste toetsing

De situatie op het moment van het opstellen van het indicatief ontwerp kan afwijken van de situatie op het moment van suppleren. Er is daarom een maximum variant (inclusief uitloopraaien) bepaald. De volumes en raaivakken van de maximum variant zijn in tabel 2.1 toegevoegd. De maximum variant wordt als uitgangspunt aangehouden in deze toetsing. In de praktijk zal meestal in een kleiner areaal met kleinere volumes worden gesuppleerd. Voor de uitvoering wordt een definitief ontwerp vastgesteld, deze valt binnen de kaders de getoetste maximum variant.

Getoetste activiteiten

De toetsing betreft alle activiteiten die horen bij de suppletie. Dit betreft activiteiten horende bij het zandwinnen, transporteren en het suppleren. Het zand wordt per schip getransporteerd. Vanwege ondiepe kustzones is de suppletielocatie soms moeilijk bereikbaar, het is dan noodzakelijk een geleidegeul te baggeren of door een brekerbank te graven. Voor de suppletie Maasvlakte 2 wordt het graven van een geleidegeul of het doorgraven van een brekerbank niet voorzien, deze activiteit wordt daarom niet getoetst. Strandsuppleties worden aangebracht op het droge en deels natte deel van het strand. De mobilisatie en demobilisatie van het materieel (aanleg zinkerleiding en begin persleiding, materieel aanvoeren) duurt meestal enkele dagen, waarbij over zee met schepen of over land met (vracht)wagens materieel wordt aangevoerd op de beginlocatie van de suppletie (daar is vaak ook een tijdelijk depot voor de pijpen). Wanneer het suppletiezand over grotere afstand door de persleiding getransporteerd moet worden, wordt middels een boosterstation de druk op de leiding voldoende hoog gehouden. Aansluitend wordt het zand geëgaliseerd en verdeeld door shovels over het strand en worden de persleidingen verlegd.

Tabel 2.1 Eigenschappen van de suppletie

Eigenschap	Waarde
Naam	Maasvlakte 2
Locatie	Maasvlakte 2
Natura 2000-beheerplan	Voordelta
Type suppletie	Strand- en vooroeversuppletie
Scope volume suppletie	Strandsuppletie: 850.000 m ³ Vooroeversuppletie: 550.000 m ³
Max. volume suppletie	Alle volumes zijn in-situ
Raaivakken	Strandsuppletie: 3495-7000 & 8400-9400 Vooroeversuppletie: 3600-6600
Uitloop raaivakken	Strandsuppletie: 3400-9800 Vooroeversuppletie: 3400-7400
Uitvoeringsperiode	September 2022
Toetsjaar	2021
Indicatieve aanlegdiepte	Strandsuppletie boven LAT-grens Onderwatersuppletie onder LAT-grens op -5 m NAP
Indicatieve aanleghoogte	Strandsuppletie +3 m NAP
Helling	Strandsuppletie 1:15



In aanvulling op de volumes van de strand- en vooroeversuppletie zijn ook twee depots voorzien. Een heeft een volume van 23.000 m³ en de tweede een volume van 80.000 m³. De raaien waarover dit zal worden verdeeld zijn nog niet bekend. De depots hebben een indicatieve aanleghoogte van +5 m NAP.



3 Wnb Gebiedsbescherming: Natura 2000

3.1 Werkwijze Wnb Gebiedsbescherming

Voor de relevante Natura 2000-gebieden is in het beheerplan een vrijstelling van vergunningplicht opgenomen, mits de suppletie wordt uitgevoerd conform de gestelde voorwaarden.

De Natura 2000 beheerplannen zijn vastgesteld onder de toen geldende wetgeving. Inmiddels heeft de Spoedwet aanpak stikstof (2019) voor een relevante wijziging gezorgd. De wijziging betreft het vervallen van het onderscheid tussen “projecten” en “andere handelingen”. Hierdoor bestaat er enkel een vergunningplicht voor het realiseren van een plan of project met mogelijk significante effecten. Het uitvoeren van de suppleties is regulier beheer en onderhoud² wat niet wordt gezien als een plan of project in de zin van de Habitatrichtlijn. Hierdoor is er voor de uitvoering van de suppleties geen vergunningplicht in het kader van de Wnb gebiedsbescherming. Hoewel hierdoor geen sprake is van een N2000-vergunningplicht geldt wel de zorgplicht van artikel 1.11 Wnb. Door het volgen van de voorwaarden uit de Natura 2000 beheerplannen wordt invulling gegeven aan deze zorgplicht. In dit hoofdstuk wordt daarom de suppletie getoetst aan de voorwaarden uit de Natura 2000-beheerplannen.

In het kader van de Wnb zijn ook gebieden aangewezen waarvoor een Toegangsbeperkend Besluit (TBB) geldt, dit zijn gebieden waar restricties/voorwaarden gelden voor varen en/of bodemberoerende activiteiten. Deze restricties/voorwaarden gelden ook voor activiteiten die onder beheer en onderhoud vallen zoals de suppleties. In dit hoofdstuk wordt daarom ook aan de TBB's getoetst.

3.2 Relevante Natura 2000-gebieden

De activiteiten vinden plaats in en nabij het Natura 2000-gebied Voordelta (zie figuur 2.1). De Voordelta is het ondiepste zeegedeelte van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta. Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een gevarieerd en dynamisch milieu van kustwateren (zout), intergetijdengebied en stranden, dat een relatief beschutte overgangszone vormt tussen de (voormalige) estuaria en volle zee.

De strandsuppletie vindt plaats boven de LAT grens. Ook het depot is boven de LAT-grens gelegen. Bij de Tweede Maasvlakte betekent dit dat de strandsuppletie en het depot buiten de Natura 2000-begrenzing van Voordelta vallen. De onderwatersuppletie is wel binnen de Natura 2000-begrenzing gelegen.

Overige Natura 2000-gebieden liggen buiten de invloedssfeer van de activiteiten. Effecten op andere Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Alleen het Natura 2000-gebied Voordelta is daarom relevant.

² RWS-handreiking Beheer en Onderhoud (24-3-2020) en de Handreiking beheer en onderhoud van LNV.



3.3 Toets aan zorgplicht: voorwaarden uit Natura 2000 beheerplannen

3.3.1 Zorgplicht: toetsing voorwaarden beheerplan

In de volgende tabel wordt de suppletie getoetst aan de zorgplicht middels de voorwaarden uit het beheerplan. De toetsing kent twee uitkomsten, die met de volgende kleuren zijn aangeduid:

groen	Deze voorwaarde is niet van toepassing of de voorwaarde is wel van toepassing maar leidt niet tot maatregelen voor de uitvoering: aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
oranje	Deze voorwaarde is van toepassing en leidt tot maatregelen voor de uitvoering. Dankzij de maatregelen wordt aan de voorwaarde voldaan. De maatregelen worden opgenomen in ecologisch werkprotocol van de aannemer.

Voorwaarden beheerplan	Toetsing	Uitvoeringsvoorwaarden
------------------------	----------	------------------------

Voordelta

Zandwinning

Minimaal 900 meter afstand van Natura 2000-gebied	Zandwinkvak ligt meer dan 4.000 meter buiten Natura 2000-gebied. Voorwaarde is niet van toepassing.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zandtransport

Buiten de winterrustgebieden blijven (in ieder geval geen toegang in de periode 15 december – 1 april en op ruime afstand >1500m, of zoveel als minimaal haalbaar met betrekking tot suppletielocatie) van de rustgebieden varen om effecten in de randzone van het rustgebied te minimaliseren.	De vaarroute komt niet binnen 1.200 meter van rustgebieden.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Voorwaarden beheerplan	Toetsing	Uitvoeringsvoorwaarden
Voordelta		
Minimaal 1200 m afstand van vaste rustgebieden voor zeehonden (zandplaten bij Middelplaat, Bollen van de Ooster en Hinderplaat). Wanneer dit niet mogelijk is, omdat binnen dit gebied een suppletie plaats moet vinden, dient in ieder geval verstoring van pups te worden voorkomen (zie onder)	De activiteiten vinden plaats op meer dan 1.200 m afstand van vaste rustgebieden voor zeehonden.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Bij aanwezigheid van pups niet in de directe nabijheid (>1200m) varen in de zoogperiode (dec-feb) van de grijze zeehond	De activiteiten vinden plaats op meer dan 1.200 m afstand van vaste rustgebieden voor zeehonden.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Bij aanwezigheid van pups niet in de directe nabijheid (>1200m) varen in de zoogperiode (mei-juli) van de gewone zeehond	De activiteiten vinden plaats op meer dan 1.200 m afstand van vaste rustgebieden voor zeehonden.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Onderwatersuppletie		
Niet suppleren op belangrijke schelpenbanken. Met belangrijk wordt hier bedoeld dat in de directe omgeving geen vergelijkbare voedselbron aanwezig is, waardoor de desbetreffende schelpenbank van groot belang is als voedselbron. Informatie wordt via bestaande inventarisatiemetnetten verkregen.	In paragraaf 3.3.3 is de toetsing uitgevoerd. Er is geen sprake van bedekking van schelpenbanken.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Alternatief: bij aanwezigheid belangrijke schelpenbank niet suppleren ten tijde van broedval tweekleppigen (met name Spisula) (juni) tot na	Er is geen sprake van bedekking van schelpenbanken.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder



Voorwaarden beheerplan Voordelta	Toetsing	Uitvoeringsvoorwaarden
foerageerseizoen van de zwarte zee-eend (maart)		aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Strandsuppletie		
Niet suppleren gedurende de broedperiode (apr/aug) op bekende broedlocaties van strandplevier bij embryonale duinen.	Deze voorwaarde is getoetst in paragraaf 3.3.3. Er zijn geen aanvullende voorwaarden.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Alternatief: minimaal 350m afstand houden tot broedlocaties van strandplevier (is inclusief veiligheidsmarge van 150m).	Zie voorgaande voorwaarde.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Bij gevoelige duingebieden aanleg hoogte van de suppletie beperken tot maximaal +3 m NAP (ten opzichte van aanleg suppletie tot +4 a 5 NAP).	De suppletie vindt grotendeels plaats langs een dijk waar geen gevoelige duingebieden aanwezig zijn. Dit is van toepassing voor de locatie met aanleghoogte +5 m NAP. De overige locaties hebben geen aanleghoogte boven +3 m NAP.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
De samenstelling en korrelgrootte van het zand bij strandsuppleties komt zo veel mogelijk overeen met het zand van het strand dat grenst aan de suppletielocatie.	Deze voorwaarde is uitgewerkt in paragraaf 3.3.5.	De volgende voorwaarde is van toepassing voor uitvoering van de suppletie: Het zand dat wordt toegepast bij de suppletie heeft een korrelgrootte van 228-350 µm.
Onderzoek naar aanwezigheid foerageergebieden van steenloper en effecten van suppleties op foerageergebieden.	Deze voorwaarde is nader uitgewerkt in paragraaf 3.3.6.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.



3.3.2 Schelpenbanken

In het Natura 2000-beheerplan zijn voorwaarden opgenomen met betrekking tot aanwezige schelpenbanken.

Monitoring *Spisula* en *Ensis*

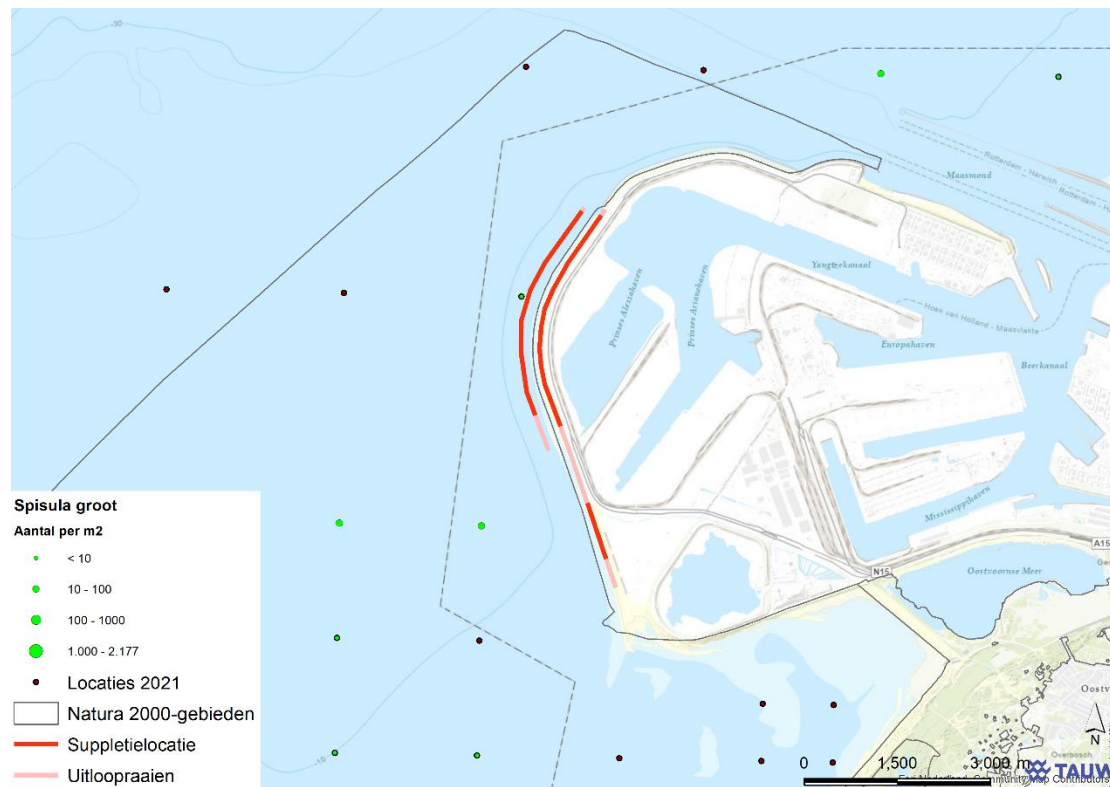
Jaarlijks voert Wageningen Marine Research een monitoring uit naar de *Spisula subtruncata* en *Ensis directus*. De meest recente beschikbare informatie is de WOT monitoring uit 2021 (Perdon *et al.*, 2021). In 2021 was het de 28ste opeenvolgende gebiedsdekkende survey. De bemonsteringen zijn door Wageningen Marine Research (WMR) uitgevoerd in het voorjaar van 2020. In totaal werden langs de gehele Nederlandse kust in 2021 in totaal 338 locaties bemonsterd. Bij het verwerken van de monsters is voor beide soorten onderscheid gemaakt tussen grote en kleine exemplaren. De grens ligt op een schelplengte van 19 mm voor *Spisula subtruncata* en een schelpdierbreedte van 16 mm voor de *Ensis directus*.

Schelpenbanken

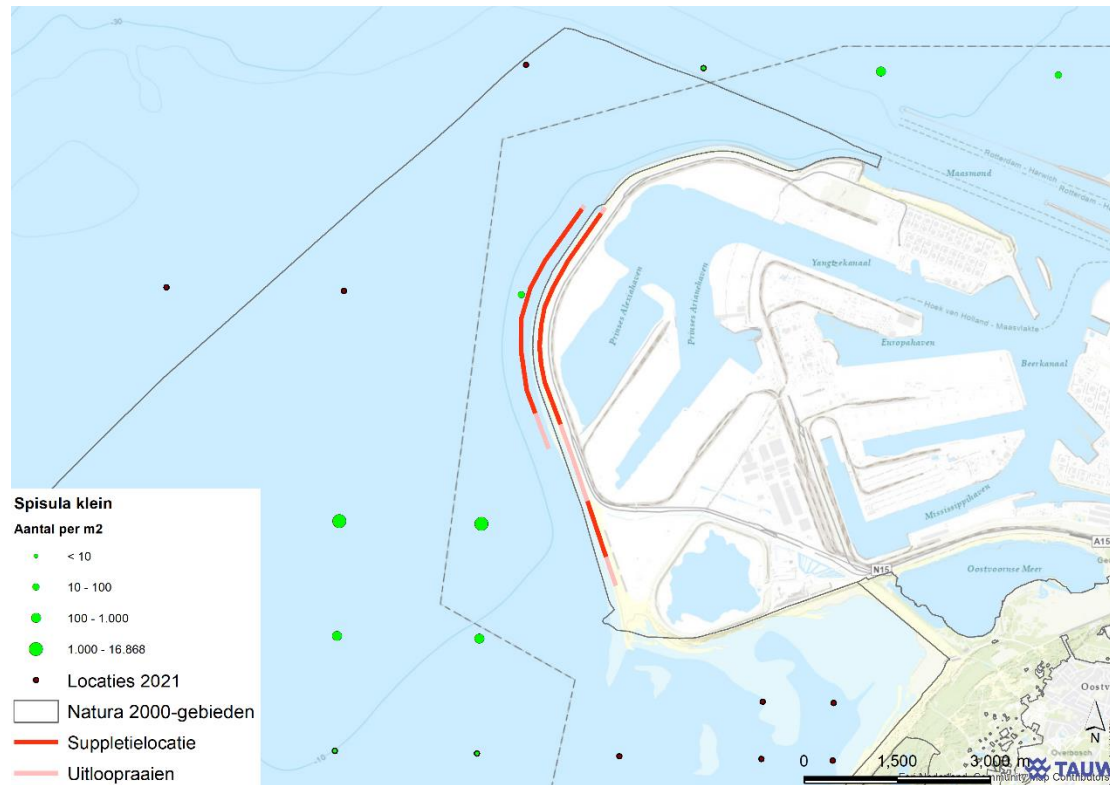
De beheerplanvoorwaarden en voorwaarden in de ontgrondingenvergunning spreken nadrukkelijk over het voorkomen van beide soorten in de vorm van banken. Er is sprake van een schelpenbank wanneer de afzonderlijke individuen van beide soorten in (zeer) hoge dichtheden voorkomen over een bepaalde oppervlakte. Anders dan banken van mosselen en oesters vormen beide soorten geen harde structuren. Beide soorten leven ingegraven in de bodem, waarbij hun sifon boven het bodemoppervlak uitsteekt om voedsel te vergaren.

Spisula subtruncata

Spisula subtruncata kan incidenteel voorkomen en in de vorm van schelpenbanken. Voor deze beoordeling een ondergrens aangehouden voor een 'schelpenbank' van een voorkomen van 10 individuen per m². In figuur 3.1 en 3.2 zijn de resultaten van de WOT bemonstering 2020 (Perdon *et al.*, 2019) gegeven voor grote *Spisula* (doorsnede >19 mm) en kleine *Spisula* (doorsnede < 19 mm). Hieruit blijkt dat binnen 100 meter van het zandwinkvak geen voorkomens zijn van *Spisula* van meer dan 10 individuen per m². De aanwezigheid van schelpenbanken van *Spisula* wordt daarom niet verwacht.



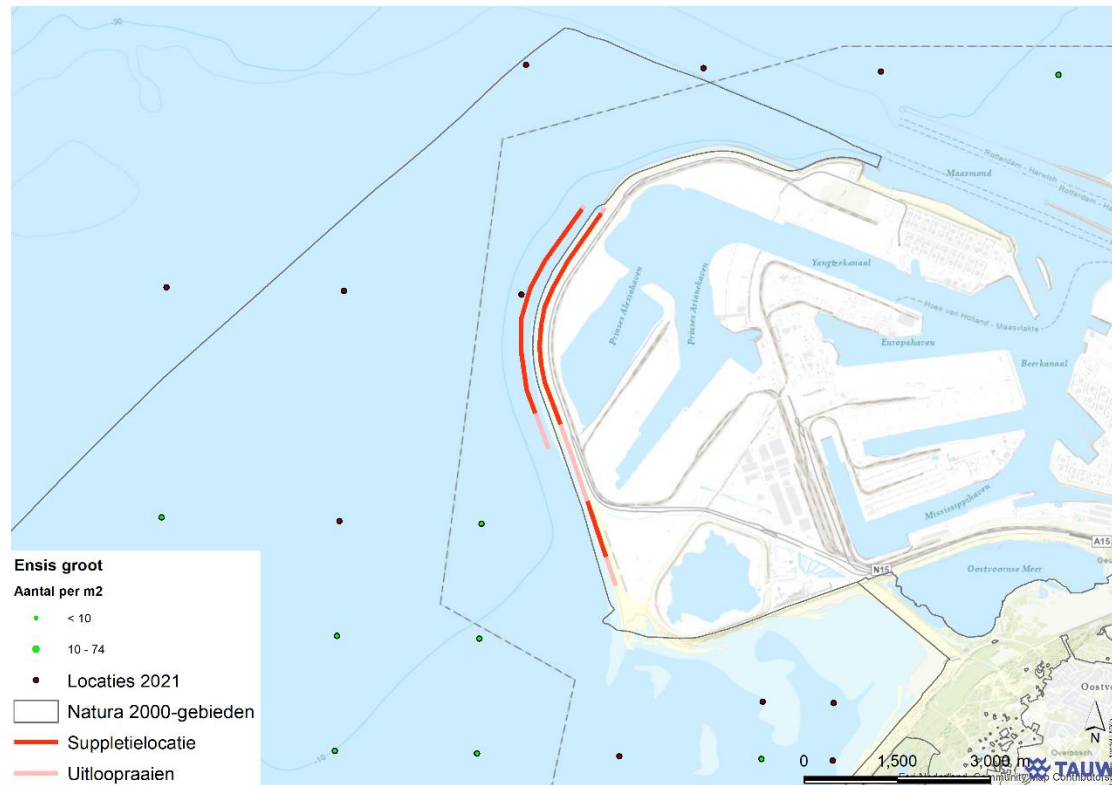
Figuur 3.1 Ligging zandwinvak en *Spisula groot* in aantal per m². Groene cirkels zijn locaties waar *Spisula (groot)* is aangetroffen. De grootte van de cirkel geeft het aantal *Spisula* per m² weer (bron: WOT-data 2020, Perdon et al., 2021)



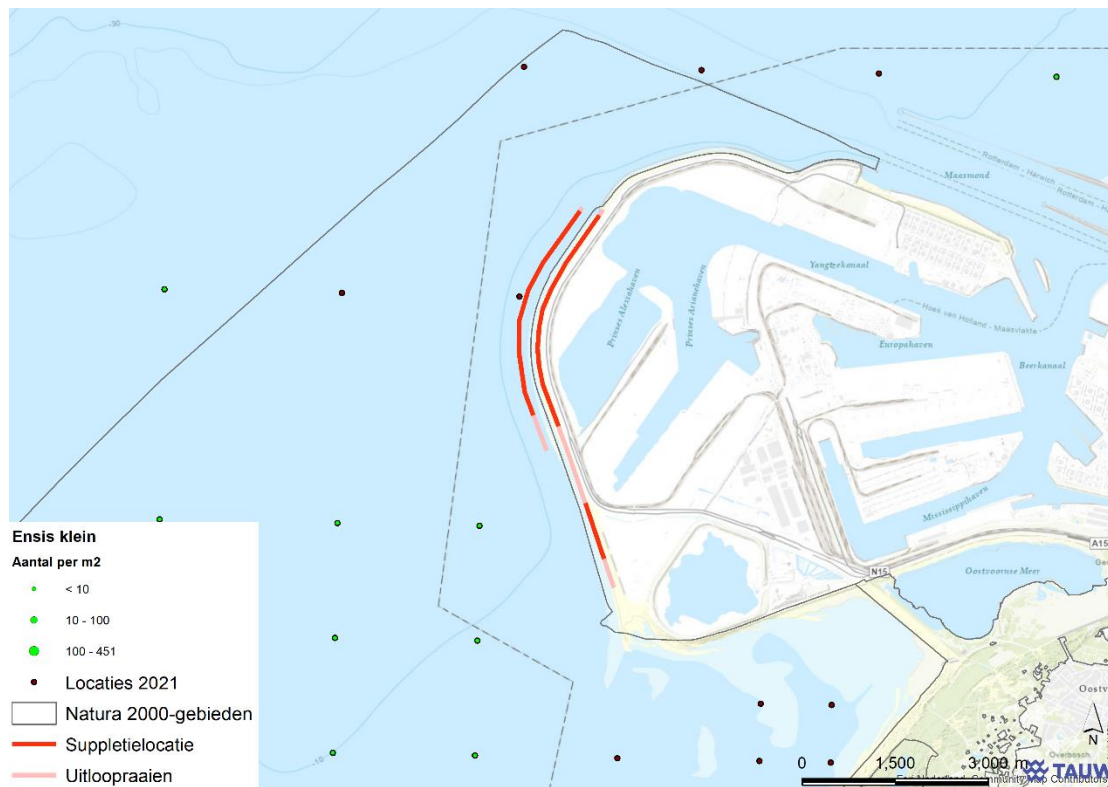
Figuur 3.2 Ligging zandwinvak en *Spisula klein* in aantal per m². Groene cirkels zijn locaties waar *Spisula (klein)* is aangetroffen. De grootte van de cirkel geeft het aantal *Spisula* per m² weer (bron: WOT-data 2020, Perdon et al., 2021)

Ensis directus

Ook voor de beoordeling van *Ensis directus* wordt een ondergrens aangehouden voor een 'schelpenbank' van een voorkomen van 10 individuen per m². In figuur 3.3 en 3.4 zijn de resultaten weergegeven voor grote *Ensis* (breedte > 16 mm) en kleine *ensis* (breedte < 16 mm). Hieruit blijkt dat nabij het zandwinvak geen monsterlocaties aanwezig zijn waar meer dan 10 individuen per m² zijn waargenomen. Er zal dus geen sprake zijn van zandwinning nabij schelpenbanken van *Ensis directus*.



Figuur 3.3 Ligging zandwinvak en Ensis groot in aantal per m². Groene cirkels zijn locaties waar Ensis (groot) is aangetroffen. De grootte van de cirkel geeft het aantal Ensis per m² weer (bron: WOT-data 2020, Perdon et al., 2021)



Figuur 3.4 Ligging zandwinvak en *Ensis klein* in aantal per m². Groene cirkels zijn locaties waar *Ensis (klein)* is aangetroffen. De grootte van de cirkel geeft het aantal *Ensis* per m² weer (bron: WOT-data 2020, Perdon et al., 2021)

3.3.3 Broedvogels

Uit waarnemingen in de NDFF blijkt dat nabij de suppletielocatie en omgeving de laatste vijf jaar geen broedende strandplevieren zijn waargenomen. Ook zijn er geen embryonale duinen aanwezig in of nabij de suppletielocatie welke geschikt broedhabitat kunnen bieden voor strandplevieren. Er zijn geen aanvullende voorwaarden van toepassing.

3.3.4 Steenloper

Steenloper komt in Nederland voornamelijk voor op de stenige taluds van dijken, havens en pieren, stranden en kwelders. Binnendijs rusten ze in 'wetlands' of op graslanden of bouwland. De stenige taluds van dijken worden met name geschikt foerageergebied voor de soort (Profieldocument Steenloper, 2008).

Ten noorden van het suppletiegebied van de strandsuppletie is een stenen strekdam aanwezig welke mogelijk geschikt foerageergebied voor steenloper betreft. De strekdam zelf zal niet worden bedekt als gevolg van de strandsuppletie. Er is dus geen sprake van een verlies van foerageergebied. Wel zullen steenlopers het gebied mogelijk tijdelijk vermijden als gevolg van verstoring door de werkzaamheden. Dit is echter dusdanig tijdelijk dat er geen sprake zal zijn van significante effecten op steenloper.



3.3.5 Korrelgrootte

In de Wnb-vergunning voor de aanleg van Maasvlakte II zijn voorwaarden opgenomen voor de korrelgrootte. Deze voorwaarde betreft dat zandsuppleties in het kader van het onderhoud van de zachte zeewering dienen te worden uitgevoerd met zand van een korrelgrootte van 228-350 μm . Deze voorwaarde is van toepassing voor de uitvoering van de suppletie.

3.3.6 Zandwink en schelpenbanken

In de ontgrondingenvergunning van Rijkswaterstaat zijn voorwaarden opgenomen met betrekking tot aanwezige schelpenbanken. Deze voorwaarde betreft dat er geen zandwinning mag plaatsvinden binnen een afstand van 100 meter nabij of in levende schelpenbanken. Over deze voorwaarde zijn afspraken gemaakt met het bevoegd gezag omtrent een gedragscode. Deze blijft van toepassing.

3.3.7 Conclusie zorgplicht

Voor de suppletie zijn uitvoeringsvoorwaarden van toepassing. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan zal geen sprake zijn van negatieve effecten op het Natura 2000-gebied. Wanneer de wijze waarop de suppletie wordt uitgevoerd afwijkt van wat in de toets is beschreven, dient opnieuw getoetst te worden of de suppletie nog voldoet aan de voorwaarden. De volgende uitvoeringsvoorwaarden moeten in het ecologisch werkprotocol van de aannemer worden opgenomen. Middels dit ecologisch werkprotocol, waaraan de aannemer contractueel gebonden is, wordt het naleven van de voorwaarden geborgd.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

Het zand dat wordt toegepast bij de suppletie heeft een korrelgrootte van 228-350 μm .



4 Wnb Soortenbescherming

4.1 Werkwijze Wnb Soortenbescherming

In artikel 3.31 Wet natuurbescherming is geregeld dat er een vrijstelling geldt van enkele verbodsbepalingen als gewerkt wordt conform een zogenaamde gedragscode. Werken volgens een gedragscode heeft als voordeel dat geen ontheffingsprocedure hoeft te worden doorlopen. Ten behoeve van de werkzaamheden van Rijkswaterstaat is een gedragscode vastgesteld en goedgekeurd op 29 september 2018 door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Deze gedragscode is van toepassing op alle beschermde planten- en diersoorten en ziet toe op de volgende werkzaamheden:

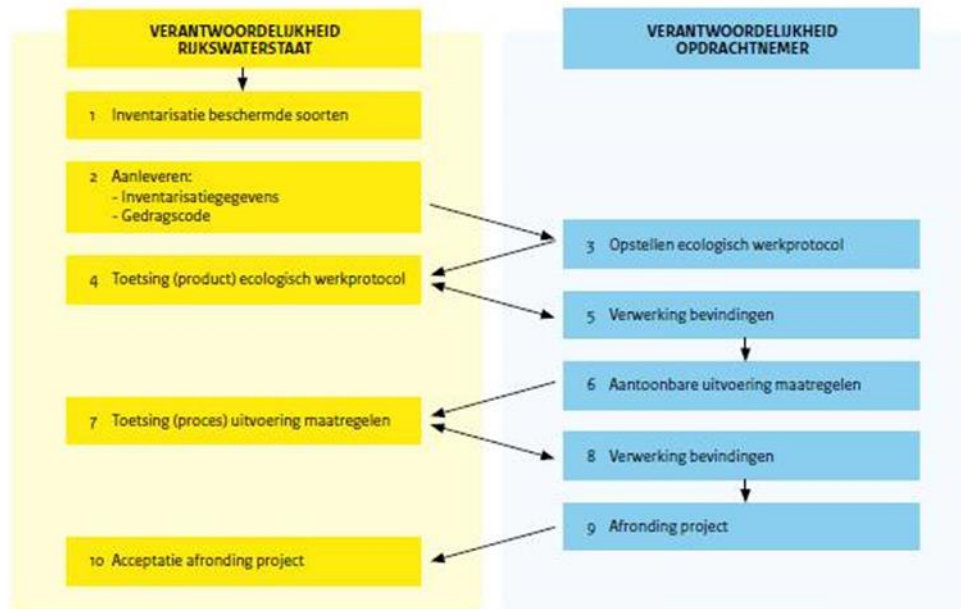
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, wegen, of in het kader van natuurbeheer
- Kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling of inrichting

De RWS-gedragscode is van toepassing op de uitvoering van de suppleties omdat de werkzaamheden beheer en onderhoud betreffen.

De eerste stap uit de Gedragscode is het inventariseren van mogelijk aanwezige beschermde soorten. In dit borgingsdocument is de aanwezigheid van beschermde soorten bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsdata
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Op basis van bovenstaande gegevens is getoetst of de beschermde soorten aanwezig zijn en welke maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen worden in het werkprotocol van de aannemer uitgewerkt. In volgend schema staan de stappen en wie daarvoor verantwoordelijk is toegelicht. In dit borgingsdocument wordt stap 1 uitgevoerd het verzamelen van inventarisatiegegevens. Tevens worden mogelijke effecten geanalyseerd en aangegeven welke maatregelen nodig zijn. De aannemer werkt dit vervolgens uit in het ecologisch werkprotocol. Voor de daarop volgende stappen verwijzen we verder naar figuur 4.1, in de Gedragscode staat een toelichting op deze vervolgstappen, deze zijn voor dit borgingsdocument niet relevant.



Figuur 4.1 Verantwoordelijkheid per partij bij werken conform de Gedragscode van Rijkswaterstaat

4.2 Toetsing Wnb Soortenbescherming

Tabel 4.1 geeft aan welke beschermde soorten mogelijk binnen de invloedssfeer van de activiteiten aanwezig zijn en welke effecten mogelijk optreden.

Tabel 4.1 Beoordeling beschermde soorten op en nabij suppletielocatie

Soortgroep/soort	Mogelijke aanwezigheid en beoordeling
Planten	
N.v.t.	Niet aanwezig op of in de directe nabijheid van strandsuppletie. Worden niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.
Zeezoogdieren	
Bruinvis	Bruinvis is beschermd onder artikel 3.5 waarvoor een verbod op aantasting van verblijfplaatsen geldt én op verstoring. Binnen de eerste drie kilometer uit de kust worden bruinvissen bijna overal gezien, met de grootste dichtheden in jan-mrt. Hoewel lokaal en tijdelijk verstoring kan optreden, zullen effecten op de bruinvis als gevolg van onderwatergeluid verwaarloosbaar klein zijn. Blijvende effecten zijn uitgesloten. Maatregelen zijn niet nodig.
Gewone zeehond en Grijze zeehond	Beide soorten zeehonden komen in (ruime) omgeving in de kustwateren voor. Deze soorten zijn beschermd onder artikel 3.10 van de Wnb. Voor deze soorten geldt daarom alleen een verbod op beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. De activiteiten op het strand vinden plaats op meer 850 m afstand van vaste rustplaatsen van zeehonden. Op zee betreft de afstand van de activiteiten tot zeehondenrustplaatsen meer dan 3.000 meter. Aantasting van verblijfplaatsen is daarom uitgesloten. Maatregelen zijn niet nodig.
Grondgebonden zoogdieren	



Soortgroep/soort	Mogelijke aanwezigheid en beoordeling
Diverse soorten	Niet in de omgeving van de suppletie locaties (NDFF). De mogelijk aanwezige soorten zijn beschermd via Wnb art. 3.10. Voor deze soorten geldt geen verbod op verstoring alleen aantasting van verblijfplaatsen. De verblijfplaatsen bevinden zich nooit op het strand of open water waar suppleties plaatsvinden en altijd in duinen waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Er is daarom geen overtreding van de Wnb.
Vleermuizen	
Diverse soorten	Vleermuizen zijn beschermd via Wnb art. 3.5. Voor vleermuizen geldt daarom een verbod op aantasting verblijfplaatsen en op verstoring. Verblijfplaatsen bevinden zich in bomen of gebouwen en nooit op het strand of open water waar suppleties plaatsvinden. De kustzone is wel een belangrijke vliegroute met name voor vleermuizen op trek zoals de ruige dwergvleermuis. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige landschapselementen zoals de duinenrij of de kustlijn. De werkzaamheden zorgen niet voor blokkerende of gaten in deze lijnvormige elementen. Ook tijdens de werkzaamheden blijft de kustlijn functioneel als vliegroute, de werkzaamheden zijn namelijk te plaatselijk, er zijn altijd uitwijkmogelijkheden beschikbaar. Er is daarom geen overtreding van de Wnb.
Vogels	
Verscheidende soorten	Incidenteel zijn broedgevallen van onder andere bontbekplevier, scholekster en kleine mantelmeeuw op of nabij de suppletie locatie waargenomen (NDFF). Broedgevallen kunnen derhalve niet met zekerheid op voorhand worden uitgesloten. In de periode maart t/m augustus voert een ter zake kundige een broedvogelcontrole uit op het strand binnen 500 meter afstand van de suppletie locatie. Waar nodig wordt minimaal 350 m afstand van broedende vogels aangehouden. Duinen binnen de 500 meter waar de nestplaatsen verscholen liggen t.o.v. de werkzaamheden hoeven niet gecontroleerd te worden op broedvogels.
Amfibieën en reptielen	
Diverse soorten	Niet op en nabij strand. Wordt niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.
Vissen	
N.v.t.	In theorie kunnen steur en houting aanwezig zijn. Deze vissen zijn beschermd via artikel 3.5 waarvoor een verbod op aantasting van verblijfplaatsen geldt én op verstoring. Deze soorten zijn zeer zeldzaam waardoor het risico dat een individu wordt verstoord zeer klein is. De soorten zijn niet gebonden aan de locaties waar activiteiten plaatsvinden. Bovendien is de invloed tijdelijk en blijft een groot areaal aan onverstoorde leefgebied aanwezig. Blijvende negatieve effecten zijn daarom uitgesloten. Vissen blijven verder buiten beschouwing.
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	
Diverse soorten	Niet op en nabij strand. Worden niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.

4.2.1 Zorgplicht

In artikel 1.11 van de Wnb is de zorgplicht opgenomen, deze geldt zowel voor gebiedsbescherming (zie hoofdstuk 3) als voor soortenbescherming. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken / ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd en voor



alle planten, dieren. In gewone bewoordingen houdt de zorgplicht in dat gewerkt wordt met respect voor de natuur en voor levende dieren en planten. Zo moet dieren die kunnen vluchten voor de werkzaamheden de kans daartoe geboden worden.

4.2.2 Bruinvis

Vertroebeling

De onderwatersuppletie veroorzaakt vertroebeling van het water. Het is niet te verwachten dat vertroebeling van het water de bruinvissen beïnvloedt in het vangen van hun prooi. Bruinvissen jagen immers niet op zicht maar met behulp van echolocatie. vertroebeling heeft mogelijk een indirect effect vanwege de invloed op prooidieren zoals vissen. Gelet op het grote leefgebied van de bruinvissen leidt een dergelijk plaatselijke en tijdelijke invloed op prooidieren niet tot permanente effecten, niet op een individueel dier noch op populatieniveau. Maatregelen zijn niet nodig.

Verstoring door geluid

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen bruinvissen verstoord worden door geluid. Deze verstoring zal vergelijkbaar zijn met de verstoring die optreedt bij scheepvaart. Door motoren aangedreven schepen veroorzaken een toename van het geluid onderwater. Bruinvissen horen bij lagere frequenties minder goed, maar horen goed de hogere frequenties tussen 10.000 en 150.000 Hz. Op basis van Richardson et al. (1995, tabel 6.9) kan worden aangenomen dat het bronniveau van grotere schepen zeker door bruinvissen zal worden waargenomen. Dit wordt ondersteund door veldwaarnemingen waaruit bruinvissen schepen tot circa een kilometer afstand lijken te mijden. Er wordt uitgegaan van een verstoringafstand van één tot enkele kilometers van de bron. Gelet op het grote leefgebied is slechts sprake van een plaatselijke verstoring in een zone van maximaal enkele kilometers. Er is geen sprake van een blijvend effect. Maatregelen zijn niet nodig.

4.2.3 Aan- en afvoerroute strand

De aanvoer van materieel over land dient over strandslagen plaats te vinden. In het indicatief ontwerp zijn hiervoor geen routes vastgelegd. Langs de Maasvlakteweg zijn meerdere verharde strandslagen aanwezig. Deze strandslag wordt intensief gebruikt door recreanten. Bij de verharde strandslagen langs de Maasvlakteweg is geen risico op het verstoren van broedgevallen. Om die reden zijn deze strandslagen geschikt als aanvoerroute van materieel.

Aanvoer van materieel over zee is ook mogelijk. Hierbij is geen risico op het verstoren van eventuele broedgevallen.

4.3 Conclusies Wnb Soortenbescherming

De conclusies ten aanzien van beschermde soorten is dat negatieve effecten op beschermde soorten zijn uitgesloten. De algemene zorgplicht is wel van toepassing en bij uitvoering in de periode maart tot en met augustus is een broedvogelcontrole voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk. Deze maatregelen moeten in het ecologisch werkprotocol van de aannemer worden uitgewerkt.



Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

In de periode maart t/m augustus voert een ter zake kundige een broedvogelcontrole uit op het strand binnen 500 meter afstand van de suppletielocatie. Waar nodig wordt minimaal 350 m afstand van broedende vogels aangehouden. Duinen binnen de 500 meter waar de nestplaatsen verscholen liggen t.o.v. de werkzaamheden hoeven niet gecontroleerd te worden op broedvogels.

Aanvoer van materieel over land via verharde strandslagen aan de Maasvlakteweg.

Algemene zorgplicht (zie bijlage 1).



5 Conclusies

5.1 Inleiding

Voor de activiteit gelden de voorwaarden vanuit de zorgplicht. Deze dienen in het ecologisch werkprotocol van de aannemer opgenomen te worden. Middels dit ecologisch werkprotocol, waaraan de aannemer contractueel gebonden is, wordt het naleven van de vrijstellingsvoorwaarden geborgd. Als de aannemer een andere werkwijze beoogd dan voorzien in het Borgingsdocument Natuur, dan dient de aannemer deze werkwijze te toetsen aan de Wet natuurbescherming en de financiële gevolgen voor eigen rekening te nemen.

Wanneer het ontwerp, de wijze van uitvoering of periode van de suppletie wijzigt, dient opnieuw getoetst te worden of de suppletie nog voldoet aan de voorwaarden vanuit de zorgplicht.

5.2 Gebiedsbescherming

De conclusie ten aanzien van beschermde gebieden is dat uitvoeringsvoorwaarden van toepassing zijn. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan zal geen sprake zijn van negatieve effecten op het Natura 2000-gebied. Wanneer de wijze waarop de suppletie wordt uitgevoerd afwijkt van wat in de toets is beschreven, dient opnieuw getoetst te worden of de suppletie nog voldoet aan de voorwaarden. De volgende uitvoeringsvoorwaarden moeten in het ecologisch werkprotocol van de aannemer worden opgenomen. Middels dit ecologisch werkprotocol, waaraan de aannemer contractueel gebonden is, wordt het naleven van de voorwaarden geborgd.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

Het zand dat wordt toegepast bij de suppletie heeft een korrelgrootte van 228-350 µm.

5.3 Soortenbescherming

De conclusie ten aanzien van beschermde soorten is dat negatieve effecten op beschermde soorten zijn uitgesloten. De algemene zorgplicht is wel van toepassing en een broedvogelcontrole voorafgaand aan de werkzaamheden is noodzakelijk. Deze maatregelen moeten in het ecologisch werkprotocol van de aannemer worden uitgewerkt. De aannemer dient middels zijn risicodossier en ecologisch werkprotocol aan te geven hoe de aannemer zeker stelt dat het werk volgens de benoemde voorwaarden wordt uitgevoerd. Dit omvat onder andere een beschrijving van de voorgenomen activiteiten, een beschrijving van de te verwachten effecten en beheersmaatregelen. Een nadere beschrijving hiervan is opgenomen in de Gedragscode soortenbescherming van Rijkswaterstaat.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

In de periode maart t/m augustus voert een ter zake kundige een broedvogelcontrole uit op het strand binnen 500 meter afstand van de suppletielocatie. Waar nodig wordt minimaal 350 m afstand van broedende vogels aangehouden. Duinen binnen de 500 meter waar de nestplaatsen verscholen liggen t.o.v. de werkzaamheden hoeven niet gecontroleerd te worden op broedvogels.

Aanvoer van materieel over land via verharde strandlagen aan de Maasvlakteweg.

Algemene zorgplicht (zie bijlage 1).



6 Literatuur

Rijkswaterstaat, 2018. Gedragscode soortenbescherming: Bestemd voor bestendig beheer en onderhoud en kleinschalige ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Leopold M.F. 1996. *Spisula subtruncata* als voedselbron voor zee-eenden in Nederland. BEON Report 96-2. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Den Haag.

Rijkswaterstaat, 2016. Natura 2000 Voordelta: Beheerplan 2015-2021.

Perdon, K.J., Troost, K., Zwol, J. van, Asch, M. van, Pool, J. van der. 2021. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone in 2020. Stichting Wageningen Research, Centrum voor Visserijonderzoek (CVO) (CVO rapport 18.010).

Richardson WJ, Greene CR Jr, Malme C, & Thomson DH, 1995. *Marine Mammals and Noise*. San Diego: Academic Press.

Sweco, 2017. *Winning suppletiezand Noordzee 2018 t/m 2027. Milieueffectrapportage*. De Bilt, 18 december 2017.

Internet:

www.noordzeeloket.nl

www.informatiehuismarien.nl



Bijlage 1 Uitvoeringsvoorwaarden voor aannemer

Deze voorwaarden dienen opgenomen te worden in het ecologisch werkprotocol van de aannemer. De aannemer dient middels zijn risicodossier en ecologisch werkprotocol aan te geven hoe de aannemer zeker stelt dat het werk volgens de benoemde voorwaarden wordt uitgevoerd dit omvat onder andere een beschrijving van de voorgenomen activiteiten, een beschrijving van de te verwachten effecten en beheersmaatregelen. Voor de vervolgstappen verwijzen wij naar figuur 4.1 en de Gedragscode. Middels het nader uitgewerkte werkprotocol, waaraan de aannemer contractueel gebonden is, wordt het naleven van de voorwaarden geborgd.

De getoetste activiteiten staan in hoofdstuk 2 beschreven. Wanneer het ontwerp, de wijze van uitvoering of periode van de suppletie wijzigt, dient opnieuw getoetst te worden of de suppletie nog voldoet aan de voorwaarden. Zo geldt voor deze suppletie dat het graven van een geleidegeul of het doorgraven van een brekerbank niet is getoetst. Indien dit wel het geval is, dient deze activiteit alsnog getoetst te worden. Als de aannemer een andere werkwijze beoogd dan voorzien in het Borgingsdocument Natuur, dan dient de aannemer deze werkwijze te toetsen aan de Wet natuurbescherming en de financiële gevolgen hiervan voor eigen rekening te nemen.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer
1. Uitwerking zorgplicht De zorgplicht houdt in dat één ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede hun directe leefomgeving. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten, dieren en beschermde natuurgebieden. In gewone bewoondingen houdt de zorgplicht in dat gewerkt wordt met respect voor de natuur en voor levende dieren en planten. Zo moeten dieren die kunnen vluchten voor de werkzaamheden de kans daartoe geboden worden. De aannemer geeft aan op welke wijze aan de zorgplicht invulling wordt gegeven.
2. Korrelgrootte Het zand dat wordt toegepast bij de suppletie heeft een korrelgrootte van 228-350 µm.
3. Broedvogels In de periode maart t/m augustus voert een ter zake kundige een broedvogelcontrole uit op het strand binnen 500 meter afstand van de suppletielocatie. Waar nodig wordt minimaal 350 m afstand van broedende vogels aangehouden. Duinen binnen de 500 meter waar de nestplaatsen verscholen liggen t.o.v. de werkzaamheden hoeven niet gecontroleerd te worden op broedvogels. In de periode maart t/m augustus wordt voorafgaand aan de werkzaamheden contact opgenomen met de beheerder, indien nodig worden op aanwijzing van de beheerder broedgebieden van vogels ontzien. Door gebruik van de verharde strandslagen langs de Maasvlakteweg kunnen effecten op broedende vogels bij de aanvoer van materieel over land worden voorkomen.
4. Onverwachte aanwezigheid van beschermde soorten. Bij onverwachte aanwezigheid van beschermde soorten wordt Rijkswaterstaat en het bevoegd gezag direct op de hoogte gebracht. De werkzaamheden worden pas hervat nadat de door een ter zake deskundige



ecoloog noodzakelijk geachte beschermende maatregelen zijn getroffen. De maatregelen worden schriftelijk verantwoord en aan het bevoegd gezag gestuurd. De kans dat onverwacht beschermde soorten aanwezig zijn, is bij strandsuppleties zeer laag.

5. Deskundige

De voorwaarden worden uitgevoerd door of onder toezicht van een ecologisch deskundige. Dit is een persoon die aantoonbaar een opleiding, kennis en ervaring heeft op het gebied van de (soort)specifieke ecologie. De deskundige heeft een afgeronde hbo of universitaire opleiding met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie of; een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren. Daarnaast heeft de deskundige praktijkervaring opgedaan, via een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, natuur beherende organisaties of organisaties die zich inzetten op het gebied van soortenbescherming. Of is een medewerker van Rijkswaterstaat die aantoonbaar ervaringskennis heeft van de betreffende soorten in de beheergebieden van Rijkswaterstaat.