



## **Natuurtoets inclusief Voortoets**

## **Nieuw gemaal Oostoever te Den Helder**

Toetsing aan natuurwet- en regelgeving

**17 juni 2024**

**Kenmerk** R002-1293712VSX-V03-sss-NL

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Natuurtoets inclusief Voortoets Nieuw gemaal Oostoever te Den Helder
<b>Opdrachtgever</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Projectleider</b>	■■■■
<b>Auteur</b>	■■■■ en ■■■■
<b>Kwaliteitscontrole</b>	■■■■ en ■■■■
<b>Uitvoering inspectiewerk</b>	■■■■
<b>Kenmerk</b>	R002-1293712VSX-V03-sss-NL
<b>Aantal pagina's</b>	60 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	17 juni 2024
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

TAUW bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T ■■■■  
E ■■■■@tauw.com

## Inhoud

1	Inleiding .....	6
1.1	Doel .....	6
1.2	Wettelijk kader .....	6
1.3	Hoe is de natuur in Nederland beschermd? .....	7
1.3.1	Natura 2000-gebieden .....	7
1.3.2	Provinciaal beschermde gebieden .....	7
1.3.3	Houtopstanden .....	7
1.3.4	Beschermde soorten .....	8
1.4	TAUW en biodiversiteit .....	8
1.5	Kwaliteit .....	8
2	Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten .....	9
2.1	Huidige situatie .....	9
2.2	Beoogde ontwikkeling .....	14
2.2.1	Situatie en doel .....	14
2.2.2	Uitgangspunten bestaande en nieuwe situatie .....	16
3	Voortoets Natura 2000-gebied Waddenzee .....	19
3.1	Inleiding .....	19
3.2	Wettelijk kader .....	20
3.3	Natura 2000-gebied Waddenzee .....	21
3.3.1	Habitattypen .....	21
3.3.2	Habitatrichtlijnsoorten .....	21
3.3.3	Vogelrichtlijnsoorten: broedvogels .....	22
3.3.4	Vogelrichtlijnsoorten: niet-broedvogels .....	23
3.4	Afkadering effecten .....	24
3.4.1	Aanlegfase .....	24
3.4.2	Gebruiksfase .....	26
3.5	Toetsing habitattypen .....	29
3.5.1	Aan- of afwezigheid .....	29
3.5.2	Aanlegfase .....	32
3.5.3	Gebruiksfase .....	32

3.6	Toetsing habitatrichtlijnsoorten .....	33
3.6.1	Aan- of afwezigheid.....	33
3.6.2	Aanlegfase .....	34
3.6.3	Gebruiksfase .....	34
3.7	Vogelrichtlijnsoorten: broedvogels .....	35
3.7.1	Aan- of afwezigheid.....	35
3.7.2	Aanlegfase .....	35
3.7.3	Gebruiksfase .....	36
3.8	Vogelrichtlijnsoorten: niet-broedvogels .....	36
3.8.1	Aan- of afwezigheid.....	36
3.8.2	Aanlegfase .....	38
3.8.3	Gebruiksfase .....	38
3.9	Conclusie .....	38
3.9.1	Aanlegfase .....	38
3.9.2	Gebruiksfase .....	38
4	Soortenbescherming .....	39
4.1	Beschermingsregime en bepalingen.....	39
4.2	Vrijstellingen.....	39
4.3	Algemene zorgplicht en specifieke zorgplicht .....	40
4.4	Werkwijze.....	42
4.5	Te toetsen soorten .....	42
4.6	Toetsing beschermde soorten.....	43
4.6.1	Flora .....	43
4.6.2	Grondgebonden zoogdieren .....	44
4.6.3	Zeezoogdieren .....	46
4.6.4	Vleermuizen .....	46
4.6.5	Vogels .....	49
4.6.6	Amfibieën .....	52
4.6.7	Reptielen.....	53
4.6.8	Vissen .....	53
4.6.9	Vlinders .....	54
4.6.10	Libellen .....	54

4.6.11	Overige ongewervelden.....	54
5	Conclusies en aanbevelingen.....	55
5.1	Aanleiding en doel.....	55
5.2	Relevante natuurwet- en regelgeving .....	55
5.3	Conclusies toetsing .....	55
5.3.1	Natura 2000-gebieden .....	55
5.3.2	Soortenbescherming .....	55
5.3.3	Beschermde houtopstanden .....	57
5.3.4	Provinciaal beschermde gebieden.....	57
5.4	Consequenties planvorming en uitvoering .....	57
5.5	Aanbevelingen en kansen biodiversiteit.....	57
6	Bronnen .....	59
Bijlage 1	Stikstofdepositie rapportage	

## 1 Inleiding

**Dit hoofdstuk beschrijft het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de bij de toetsing gehanteerde uitgangspunten.**

### 1.1 Doel

In opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor realisatie van een gemaal met een vispassage tussen het Balgzandkanaal en de Waddenzee in Oostoever, Den Helder. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde omgevingsvergunningen worden verleend. In deze rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Hoe is de natuur in Nederland beschermd?
- In hoeverre kan de beoogde ontwikkeling gevolgen hebben voor beschermde natuur?
- Zijn maatregelen en/of een omgevingsvergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

### 1.2 Wettelijk kader

De Omgevingswet beschermt bijzondere natuurgebieden (met name Natura 2000-gebieden), planten- en diersoorten en houtopstanden. De bescherming is geregeld in de Omgevingswet zelf (hierna: 'Ow') en/of in één van de vier uitvoeringsbesluiten. Die uitvoeringsbesluiten zijn:

- Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: 'Bal')
- Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: 'Bkl')
- Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: 'Bbl')
- Omgevingsbesluit (hierna: 'Ob')

In deze natuurtoets wordt waar relevant verwezen naar de artikelnummers in de wet of de uitvoeringsbesluiten.

Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat plannen of projecten geen schade mogen toebrengen aan natuurgebieden, beschermde planten en dieren of houtopstanden tenzij daarvoor onder voorwaarden toestemming is verleend in de vorm van een omgevingsvergunning. Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een omgevingsvergunning of kan hiervoor een bindend advies geven.

Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland kunnen in de omgevingsverordening bepalen dat voor bepaalde beschermde soorten een vrijstelling van verbodsbepalingen geldt. Naast de Omgevingswet gelden door de provincie in de omgevingsverordening vastgelegde (aanvullende) beschermingsregels voor natuurgebieden die deel uitmaken van provinciaal beschermde gebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland (hierna: 'NNN').

## 1.3 Hoe is de natuur in Nederland beschermd?

### 1.3.1 Natura 2000-gebieden

In Nederland zijn ruim 160 gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied, gebieden met in Europees opzicht belangrijke natuurwaarden. De hierbij relevante Europese richtlijnen zijn de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). De verplichting om gebieden aan te wijzen is vastgelegd in artikel 2.31a lid 1 Ow. De aanwijzing van Natura 2000-gebieden is een bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV; artikel 2.44 Ow). Het plangebied grenst aan de noord- en oostzijde aan het Natura 2000-gebied de Waddenzee. Significante gevolgen zijn vanwege de aard van het voornemen en de afstand tot Natura 2000-gebieden niet op voorhand uit te sluiten, waardoor een toetsing van eventuele effecten op Natura 2000-gebieden noodzakelijk is. Hierbij zijn ook effecten door stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen (op circa 100 meter afstand) relevant, waarvoor een berekening met AERIUS-Calculator is uitgevoerd. De resultaten van de stikstofberekening zijn separaat getoetst.

### 1.3.2 Provinciaal beschermde gebieden

Veel natuurgebieden in Nederland zijn beschermd als het NNN, een netwerk van bestaande en nieuw in te richten natuurgebieden door heel Nederland. De meeste Natura 2000-gebieden maken ook deel uit van het NNN. De begrenzing van het NNN is, behalve in Rijkswateren, een bevoegdheid van de Gedeputeerde Staten van de provincies, vast te leggen in de omgevingsverordening (artikel 2.44, lid 4 van de Ow). Ook worden daarin regels gesteld met als doel 'de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland' (artikel 7.8 van het Bkl). Het plangebied maakt geen deel uit van het NNN.

Wel ligt op circa 25 meter het NNN met de ambitie om het beheertype 'bloemrijke dijk' uit te voeren. Een onderzoek naar de mogelijke effecten van dit project op het NNN is niet verplicht omdat in de provincie Noord-Holland de mogelijke gevolgen van ontwikkelingen die buiten het NNN plaatsvinden niet onderzocht moeten worden (externe werking).

In de provincie Noord-Holland zijn naast het NNN ook gebieden aangeduid en beschermd als Bijzonder Provinciale Landschappen. Het plangebied maakt geen deel uit van deze gebieden. Een toetsing van effecten op deze gebieden is daarom niet aan de orde.

### 1.3.3 Houtopstanden

Bomenrijen langer dan 20 bomen en houtopstanden groter dan 10 are (0,1 hectare) zijn beschermd, met enkele uitzonderingen (artikel 11.111 van het Bal). De bescherming heeft als doel het totale bosoppervlak in Nederland ten minste te behouden. Eventuele effecten op beschermde houtopstanden zijn hier niet aan de orde, omdat de totale oppervlakte van de te kappen bomen minder dan 10 are omvat.

#### 1.3.4 Beschermde soorten

Diverse planten- en diersoorten zijn beschermd, wat betekent dat negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Onderscheid wordt gemaakt in Europeesrechtelijk beschermde soorten en soorten die in nationaal opzicht (artikel 11.54 van het Bal inclusief bijlage IX met een lijst van soorten) beschermd worden. Bij Europeesrechtelijk beschermde soorten wordt onderscheid gemaakt in vogels (artikel 11.37 van het Bal) en andere soorten (artikel 11.46 van het Bal). Vanwege het mogelijk voorkomen van (beschermde) flora en fauna in en nabij het plangebied is onderzoek naar de mogelijke gevolgen voor beschermde soorten noodzakelijk.

#### 1.4 TAUW en biodiversiteit

Naast de natuurwet- en regelgeving zijn er in alle projecten kansen waarmee dit project kan bijdragen aan herstel van biodiversiteit. In het hoofdstuk 'Kansen voor biodiversiteit' zijn enkele van deze kansen voor dit project beschreven.

#### 1.5 Kwaliteit

Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van deze natuurtoets zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede daarom is TAUW aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die (ook) ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten. Ondanks de inzet van deskundigen kan geen volledige zekerheid worden gegeven over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Dat komt doordat sommige beschermde soorten een hele lage trefkans hebben, soms in heel kleine aantallen voorkomen en in sommige jaren zelfs helemaal afwezig kunnen zijn.

## 2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten

**Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.**

### 2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om het gebied rondom de spuisluis Oostoever in Den Helder, in de provincie Noord-Holland. Het gebied omvat de bestaande spuisluis, die vanuit het Balzandkanaal uitmondt in het intergetijdengebied 'Balgzand' in de Waddenzee. Het Balgzand is een 6.000 hectare groot natuurgebied tussen Den Helder en Wieringen in de kop van Noord-Holland dat onder andere bestaat uit wadplaten en schorren. Ten oosten van de spuisluis ligt de Balgzanddijk. Langs de voet van de dijk is enige vegetatie aanwezig dat hoort bij het getijdengebied de Waddenzee. Aan de teen van de dijk staat een schuur die gebruikt wordt als opslaglocatie. Ten westen van de opslagschuur staat een gebouw dat gebruikt wordt als natuurinformatiecentrum. Rondom de twee gebouwen is grasland en een tuin. Langs de randen van het perceel is een afscheiding met bomen. Vanuit het westen loopt richting de spuisluis en de gebouwen een toegangsweg. Langs deze toegangsweg staat een struweelhaag met voornamelijk meidoorn. Verder naar het zuiden is een oever met een zeer flauw profiel aanwezig. Achter de oever ligt een breed schouwpad dat de uitstraling heeft van een gemaaid grasland.

In de directe omgeving van het plangebied is een vliegveld van defensie aanwezig. De landingsroute loopt over de toegangsweg naar de spuisluis. Ten tijde van het veldbezoek werden ook meerdere helikoptervluchten waargenomen. Ten noordoosten van het plangebied is eveneens een defensie terrein dat door de marine gebruikt wordt.

Onderstaande figuren tonen met foto's een sfeerimpressie van het gebied rondom de bestaande sluis en de locatie waar het nieuwe gemaal voorzien is.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied voor natuuronderzoeken



Figuur 2.2 Terrein van de spuisluis vanaf de Oostoeverweg



*Figuur 2.3 De noordzijde van de spuisluis*



*Figuur 2.4 Sfeerimpresie van het plangebied, met linksachter de spuisluis*



*Figuur 2.5 Het natuurinformatiecentrum*



*Figuur 2.6 Zuidelijk deel van het plangebied met zicht op de bestaande spuisluis*



*Figuur 2.7 Het grasland rondom de opslagschuur, met op de achtergrond de bestaande spuisluis*



*Figuur 2.8 De opslagschuur en links het Balgzandkanaal ten zuiden van de spuisluis*



*Figuur 2.9 De toegangsweg met rechts een struweelhaag van voornamelijk meidoorn*

## 2.2 Beoogde ontwikkeling

### 2.2.1 Situatie en doel

De beoogde ontwikkeling is de realisatie van een gemaal en vispassage direct naast de bestaande spuisluis Oostoever. Figuren 2.10 en 2.11 geven de beoogde ontwikkeling weer. Dit nieuw aan te leggen gemaal maakt onderdeel uit van het project *Verbetering Natte infrastructuur Noordkop* (project Noordkop). Project Noordkop richt zich op de Amstelmeerboezem tussen de spuisluis Oostoever bij Den Helder en de Stontelerkeersluis bij het IJsselmeer.

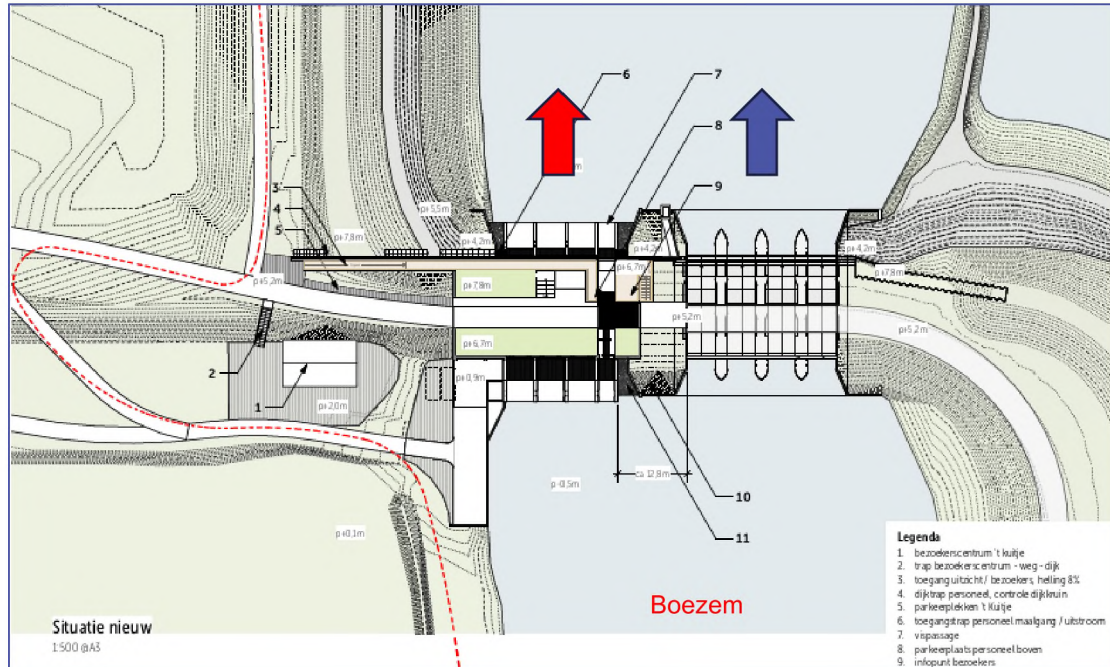
Doel van het project is een betere vismigratie en visdiversiteit tussen Waddenzee, het Noord-Hollandse achterland en het IJsselmeer, en een grotere diversiteit aan leefgebieden. De aanleiding hiervoor is het ontbreken van geleidelijke zout-zoet-overgangen langs de gehele Waddenkust. Een dergelijke brakke overgangszone in het spuikanaal is enkel mogelijk wanneer dit niet leidt tot verzilting van de Amstelmeerboezem buiten het spuikanaal. Door realisatie van een gemaal bij Oostoever, een vismigratievoorziening, zoutwaterbarrière en een automatisch waterbeheerssysteem (onder andere meting van het zoutgehalte) kan in het spuikanaal meer zoute invloed worden toegelaten en blijft de zoetwatervoorziening voor de landbouw geborgd.

Het maatregelenpakket is een investering voor verbetering van de vismigratie. Een bijkomend effect is het vergroten van de toekomstbestendigheid ten aanzien van klimaatverandering. In de huidige situatie watert de Amstelmeerboezem af op de Waddenzee via de Spuisluis Oostoever.

Op de langere termijn zal echter door verdere zeespiegelstijging de mogelijkheid om onder vrij verval het water te spuien afnemen, terwijl de hoeveelheid af te voeren water toeneemt door meer en intensievere neerslag. Hierdoor neemt de kans op wateroverlast toe of zal relatief brak water uit het Balgzandkanaal afgevoerd moeten worden naar de Schermerboezem. Met het nieuw te bouwen gemaal en de flankerende maatregelen wordt ingespeeld op de toekomstige risico's op wateroverlast en verzilting. Ook geeft het geautomatiseerde waterbeheersysteem betere sturingsmogelijkheden, zodat zuiniger kan worden omgegaan met het water.



*Figuur 2.10 Schematische weergave beoogde ontwikkeling (gemaal inclusief vispassage links, spuisluis rechts)*



Figuur 2.11 Ligging toekomstig gemaal (links) en bestaande spuisluis (rechts). Met blauw is het spuien onder vrij verval van de spuisluis weergegeven. In rood is het uitmalen van het nieuwe gemaal weergegeven Bron: Schetsontwerp d.d. 6 mei 2024

## 2.2.2 Uitgangspunten bestaande en nieuwe situatie

Voor het bepalen of er gevolgen zijn van de ingreep op de omgeving, is een aantal uitgangspunten van de bestaande en nieuwe situatie op een rij gezet. Bijvoorbeeld de waterstanden, geschatte stroomsnelheden en daarnaast nog diverse andere uitgangspunten ten aanzien van de werkzaamheden die verwacht worden.

### Waterstanden

#### Huidige spuisluis en gemaal

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op de huidige spuisluis en het nieuwe gemaal.

#### Peilen Amstelmeerboezem:

- Streefpeil zomer : NAP -0,40 m (variatie NAP -0,50 m / -0,35 m)
- Streefpeil winter : NAP -0,50 m (variatie NAP -0,60 m / -0,45 m)
- Maximum peil : NAP +0,60 m (tevens inundatiepeil)

#### Peilen Waddenzee:

- Gemiddeld laag water : NAP -0,81 m
- Gemiddeld hoog water : NAP +0,82 m
- Gemiddeld peil : NAP +0,08 m
- Laagst voorgekomen peil : NAP -2,15 m
- Hoogst voorgekomen peil : NAP +2,90 m

**Kenmerk** R002-1293712VSX-V03-sss-NL

- Sluitpeil : NAP +2,60 m
- Zeespiegelstijging 2100 : +0,82 m

### Objectgegevens

De bestaande spuisluis is op hoofdlijnen als volgt opgebouwd:

- Aantal spuiokers : 4 stuks
- Wakedeuren : 2 sets per koker
- Hefdeuren : 1 stuks per koker
- Capaciteit : 0 - 140 m<sup>3</sup>/s (voor 4 kokers)

Het toekomstige nieuwe gemaal is vooralsnog als volgt samengesteld:

- Aantal pompen : 2 stuks (tot 2080), 3<sup>e</sup> pomp wordt later bijgebouwd in gereserveerde maalgang
- Capaciteit per pomp : 500 m<sup>3</sup>/min bij H-statisch = 0,0 - 1,0 mWk
- Capaciteit bij 2,0 mWk : 70% van de maximale capaciteit

### Stroomsnelheden

Voor de bestaande spuisluis volgen de stroomsnelheden voor de uitstroomzijde uit bovenstaande uitgangspunten. Voor de bestaande spuisluis gelden de volgende uitkomsten (debieten voor 4 kokers):

- Bij het laagste LW (NAP -1,20 m) kan een maximum debiet van 140 m<sup>3</sup>/sec (8400 m<sup>3</sup>/min) worden gehaald. De bijbehorende stroomsnelheid per koker bedraagt 1,8 m/s
- Bij het gemiddelde LW (NAP -0,81 m) kan een debiet van 100 m<sup>3</sup>/sec worden gehaald

Bovenstaande doet zich voor over een totale breedte van het kunstwerk van 27 m (afstand van 1<sup>e</sup> koker tot de 4<sup>e</sup> koker inclusief middenpijlers).

Tabel 2.1 Overzicht stroming ten gevolge van spuisluis

Aandeel per koker	Capaciteit per spuioker [in m <sup>3</sup> /min]	Stroomsnelheid uitrede op 20 m [in m/s]
Q-spui 110%	2310	1,78
Q-spui 100%	2100	1,62
Q-spui 70%	1470	1,13

Het nieuwe gemaal wordt ontworpen voor 1500 m<sup>3</sup>/min met 3 pompen. Tot 2080 wordt uitgegaan van 1000 m<sup>3</sup>/min met 2 pompen, waarbij de 3<sup>e</sup> pomp later wordt bijgeplaatst. Om gevolgen van de nieuwe spuisluis te bepalen, wordt daarom uitgegaan van de eindsituatie (worst-case) met 3 pompen.

De breedte en diepte per maalgang is nagenoeg gelijk aan die van de spuisluis. Vanwege de lagere capaciteit zijn de stroomsnelheden lager dan voor de spuisluis. Het maatgevende werkgebied van de pompen ligt tussen H-statisch 0,0 en 1,0 mWk waarbij de capaciteit 100% bedraagt. Bij maximale inzet van de pompen zijn de waarden als volgt (tabel 2.2).

*Tabel 2.2 Overzicht stroming ten gevolge van gemaal bij Hstat = 0,0 mWk (buitenpeil NAP -0,50 m)*

Aandeel per pomp	Capaciteit per pomp [in m <sup>3</sup> /m]	Stroomsnelheid uittrede op 20 m [in m/s]
Q-pomp 110%	550	0,41
Q-pomp 100%	500	0,37
Q-pomp 70%	350	0,26

Op basis van expert judgement kan worden gesteld dat de maximale stroomsnelheid merkbaar is tot op 20 m achter de uittrede van het gemaal. Op grotere afstand vindt dermate menging en divergentie plaats dat het effect snel zal afnemen.

#### **Uitgangspunten t.a.v. werkzaamheden / ingreep**

Voor het onderzoek naar effecten op beschermde soorten zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- Het uitgangspunt voor de effectbepaling is dat het natuurinformatiecentrum behouden blijft. De schuur ten oosten van het natuurinformatiecentrum wordt gesloopt.
- Bomen en struiken rond het natuurinformatiecentrum worden gekapt en/of geroid.
- In het plangebied wordt zowel aan de zijde van het Balgzandkanaal als de Waddenzee tijdelijk een bouwkuip geplaatst.
- Middels de realisatie van de vispassage wordt een, door het getij aan- en afgevoerde, meer natuurlijkere in- en uitgaande zout-zoetstroming in het spuikanaal gecreëerd. O.a. het gemaal, een automatische gebiedsregeling (w.o. zoutgestuurd) en de afsluitmogelijkheden van de vispassage zorgen er vervolgens voor dat het chloridegehalte in het spui- en Balgzandkanaal binnen de marges van deze M30 typologie (zwak brakke wateren) blijft. In de rest van de Amstelmeerboezem en het Amstelmeerkanaal wijzigt het chloridegehalte door de maatregelen van het project niet. Het criterium voor M30 typologie 'zwak brakke wateren' is een hoge saliniteit (0,3-3 g Cl/l). Het zoutgehalte is niet eenduidig bekend ([www.stowa.nl](http://www.stowa.nl)).

### 3 Voortoets Natura 2000-gebied Waddenzee

Dit hoofdstuk gaat in op de eventuele gevolgen van het voorgenomen plan op Natura 2000-gebied Waddenzee

#### 3.1 Inleiding

In de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsbesluiten zijn bepalingen opgenomen voor de bescherming van Natura 2000-gebieden. Onderscheid wordt gemaakt in plannen en projecten.

Daarbij gelden de volgende mogelijkheden:

- Uit een 'voortoets', waarin ook rekening is gehouden met eventuele cumulatieve effecten van andere plannen of projecten, blijkt met zekerheid dat als gevolg van het plan of project géén sprake is van significante effecten<sup>1</sup>. In zulke gevallen is een passende beoordeling niet nodig
- Uit de voortoets blijkt dat significante gevolgen van het plan of project **niet** met zekerheid uitgesloten kunnen worden. In dat geval is volgens artikel 16.53c, lid 1 van de Ow (vrijwel altijd) een passende beoordeling verplicht. Na de passende beoordeling zijn er dan twee mogelijkheden:
  - **Projecten:** Een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit mag alléén worden verleend wanneer na een passende beoordeling vaststaat dat geen sprake is van aantasting van de 'natuurlijke kenmerken' van een Natura 2000-gebied (artikel 8.74b lid 1 Bkl). Een 'aantasting van de natuurlijke kenmerken' betekent dat ten minste één van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied door het onderzochte plan/project minder goed of zelfs helemaal niet meer haalbaar worden. Er is dan sprake van 'significante effecten'
  - **Plannen:** Plannen mogen alleen worden vastgesteld wanneer na een passende beoordeling vaststaat dat geen sprake is van aantasting van de 'natuurlijke kenmerken' van een Natura 2000-gebied (artikel 10.24 Bkl). Zie onder 'projecten' wat onder 'natuurlijke kenmerken' verstaan wordt

Figuur 3.1 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Het plangebied grenst direct aan het Natura 2000-gebied de Waddenzee. Dit gebied is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Significante gevolgen zijn vanwege de aard van het voornemen en de afstand tot Natura 2000-gebied niet op voorhand uit te sluiten, waardoor een toetsing van de eventuele effecten noodzakelijk is. Effecten (met uitzondering van stikstofdepositie) op overige gebieden zijn, gezien de afstand tot het plangebied, uitgesloten.

---

<sup>1</sup> De term 'voortoets' wordt in de Omgevingswet niet genoemd maar wordt gebruikt om het onderscheid aan te geven met plannen of projecten waar significante effecten niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten en waar 'dus' wél een passende beoordeling verplicht is



Figuur 3.1 Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

### 3.2 Wettelijk kader

De beoogde ontwikkeling moet, in de zin van de Omgevingswet, beschouwd worden als project. Ook is mogelijk een Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit verplicht. Een Natura 2000-activiteit is gedefinieerd als ‘activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.’ (begrippenlijst, bijlage behorende bij artikel 1.1 van de Ow). In deze Voortoets wordt beoordeeld óf de beoogde ontwikkeling significante gevolgen *kan* hebben voor Natura 2000-gebieden, en zo ja welke gevolgen.

Kunnen significante gevolgen op een Natura-2000 gebied niet worden uitgesloten, dan moet op basis van artikel 16.53c, lid 1 van de Ow een passende beoordeling worden gemaakt, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Een Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit mag vervolgens op grond van artikel 8.74b, lid 1 van het Bkl uitsluitend worden verleend wanneer uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat het project geen significante gevolgen zal hebben voor Natura 2000-gebieden, dus geen gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. In sommige gevallen kunnen daarvoor aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

Deze voortoets heeft als doel te bepalen of een passende beoordeling voor de beoogde ontwikkeling noodzakelijk is.

### 3.3 Natura 2000-gebied Waddenzee

In de volgende paragrafen staan de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied. Deze zijn vastgesteld in het aanwijzingsbesluit en de daaropvolgende wijzigingsbesluiten.

#### 3.3.1 Habitattypen

Het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen als Habitatrictlijngebied. Voor de aangewezen habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Deze zijn vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Waddenzee (= is behoud, > is uitbreiding)

Habitatype	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H1110A – Permanent overstromde zandbanken (getijdengebied)	=	>
H1130 – Estuaria	=	>
H1140A – Slik- en zandplaten (getijdengebied)	=	>
H1310A – Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	=	=
H1310B – Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=
H1320 – Slijkgrasvelden	=	=
H1330A – Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	>
H1330B – Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	=	=
H2110 – Embryonale duinen	=	=
H2120 – Witte duinen	=	=
H2130A* – Grijs duinen (kalkrijk)	=	=
H2130B* – Grijs duinen (kalkarm)	=	>
H2160 – Duindoornstruwelen	=	=
H2170 – Kruipwilgstruwelen	=	=
H2190B – Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	=

#### 3.3.2 Habitatrictlijnsoorten

Het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen als Habitatrictlijngebied. Voor de aangewezen Habitatrictlijnsoorten zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Deze zijn vermeld in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Habitatrictlijnsoorten met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Waddenzee (= is behoud, > is uitbreiding)

Habitatrictlijnsoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
H1014 – Nauwe korfslak	=	=	=
H1095 – Zeeprik	=	=	>
H1099 – Rivierprik	=	=	>
H1103 – Fint	=	=	>

Habitatrichtlijnsoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
H1340* – Noordse woelmuis	=	=	=
H1351 – Bruinvis	=	=	=
H1364 – Grijze zeehond	=	=	=
H1365 – Gewone zeehond	=	=	>
H1903 – Groenknolorchis	=	=	=

### 3.3.3 Vogelrichtlijnsoorten: broedvogels

Het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Voor de aangewezen broedvogelsoorten zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Deze zijn vermeld in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Broedvogels met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Waddenzee (= is behoud, > is uitbreiding)

Broedvogels	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie (broedpaar)
A034 – Lepelaar	=	=	430
A063 – Eider	=	>	5.000
A081 – Bruine kiekendief	=	=	30
A082 – Blauwe kiekendief	=	=	3
A132 – Kluut	=	>	3.800
A137 – Bontbekplevier	=	=	60
A138 – Strandplevier	>	>	50
A183 – Kleine mantelmeeuw	=	=	19.000
A191 – Grote stern	=	=	16.000
A193 – Visdief	=	=	5.300
A194 – Noordse stern	=	=	1.500
A195 – Dwergstern	>	>	200
A222 – Velduil	=	=	5

### 3.3.4 Vogelrichtlijnsoorten: niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Voor de aangewezen niet-broedvogelsoorten zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Deze zijn vermeld in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Niet-broedvogels met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Waddenzee (= is behoud, > is uitbreiding, F is foerageergebied, S is slaapplaats en R is rustplaats)

Broedvogels	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie (individuen)
A005 – Fuut	=	=	310 (F)
A017 – Aalscholver	=	=	4.200 (S, R en F)
A034 – Lepelaar	=	=	520 (S, R en F)
A037 – Kleine zwaan	=	=	1.600 (S en R)
A043 – Grauwe gans	=	=	7.000 (S, R en F)
A045 – Brandgans	=	=	36.800 (S, R en F)
A046 – Rotgans	=	=	26.400 (S, R en F)
A048 – Bergeend	=	=	38.400 (S, R en F)
A050 – Smient	=	=	33.100 (S, R en F)
A051 – Krakeend	=	=	320 (F)
A052 – Wintertaling	=	=	5.000 (F)
A053 – Wilde eend	=	=	25.400 (F)
A054 – Pijlstaart	=	=	5.900 (F)
A056 – Slobeend	=	=	750 (F)
A062 – Topper	=	>	3.100 (F)
A063 – Eider	=	>	90.000-115.000 (F)
A067 – Brilduiker	=	=	100 (F)
A069 – Middelste zaagbek	=	=	150 (F)
A070 – Grote zaagbek	=	=	70 (F)
A103 – Slechtvalk	=	=	40 (F)
A130 – Scholekster	=	>	140.000-160.000 (S, R en F)
A132 – Kluut	=	=	6.700 (S, R en F)
A137 – Bontbekplevier	=	=	1.800 (S, R en F)
A140 – Goudplevier	=	=	19.200 (S, R en F)
A141 – Zilverplevier	=	=	22.300 (S, R en F)
A142 – Kievit	=	=	10.800 (S, R en F)
A143 – Kanoet	=	=	44.400 (S, R en F)
A144 - Drieteenstrandloper	=	=	3.700 (S, R en F)
A147 – Krombekstrandloper	=	=	2.000 (S, R en F)
A149 – Bonte strandloper	=	=	206.000 (S, R en F)
A156 – Grutto	=	=	1.100 (S, R en F)
A157 – Rosse grutto	=	=	54.400 (S, R en F)
A160 – Wulp	=	=	96.200 (S, R en F)
A161 – Zwarte ruiter	=	=	1.200 (S, R en F)

Broedvogels	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie (individuen)
A162 – Tureluur	=	=	16.500 (S, R en F)
A164 – Groenpootruiter	=	=	1.900 (S, R en F)
A169 – Steenloper	=	>	2.300-3.000 (S, R en F)
A197 – Zwarte stern	=	=	23.000 (S en R)
A702 – Toendrarietgans	=	=	Behoud (S en R)

### 3.4 Afkadering effecten

De beoogde ontwikkeling kan zowel in aanlegfase als in de gebruiksfase op verschillende manieren effecten hebben op beschermde natuur in de Waddenzee. Dit zijn de zogenoemde 'storingsfactoren'.

#### 3.4.1 Aanlegfase

Voor de aanlegfase zijn de storingsfactoren zoals benoemd in tabel 3.5 relevant. Na de tabel volgt een toelichting per storingsfactor.

Tabel 3.1 Relevante storingsfactoren en of die kunnen optreden in de aanlegfase

Storingsfactor	Relevantie
Oppervlakteverlies	Niet van toepassing
Versnippering	Niet van toepassing
Verdroging	Niet van toepassing
Verstoring door geluid	Negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten
Verstoring door trillingen	Negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten
Verstoring door licht	Niet van toepassing
Optische verstoring	Negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten
Vernatting	Niet van toepassing
Verzoeting	Niet van toepassing
Verandering dynamiek substraat	Niet van toepassing
Vertroebeling	Niet van toepassing
Verandering overstromingsfrequentie	Niet van toepassing
Stikstofdepositie	Negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten. Toetsing vindt separaat in een passende beoordeling plaats.

#### Oppervlakteverlies

Tijdens de aanlegfase kan oppervlakteverlies optreden, omdat de kuststrook van de Waddenzee vlak voor het toekomstig gemaal verplaatst wordt naar het westen. Er komt wateroppervlak bij omdat het gemaal ten westen van de spuisluis wordt gerealiseerd. Een eventuele bouwkuip in de aanlegfase is tijdelijk. Er is geen sprake van oppervlakteverlies van het areaal van het Natura 2000-gebied. Als uitgangspunt geldt dat oeverversterking in de omgeving van het gemaal niet hoeft te worden versterkt/uitgebreid.

*Versnippering*

Omdat de werkzaamheden plaatsvinden aan de rand van de Waddenzee is er geen sprake zijn van versnippering. Door het realiseren van een vispassage wordt een knelpunt ten aanzien van versnippering aangepakt waar het gaat om vismigratie. In de aanlegfase is de huidige spuisluis nog in gebruik. Effecten door versnippering treden zodoende niet op.

*Verdroging*

Door de werkzaamheden treedt er geen verdroging op in de Waddenzee. Door zeespiegelstijging en bodemdaling vallen delen van de Waddenzee juist minder snel droog. In de aanlegfase wordt het werkterrein buitendijks tijdelijk in een bouwkuip gezet en drooggezet. Deze ingreep is echter zeer tijdelijk en lokaal. Effecten door verdroging treden zodoende niet op.

*Verstoring door geluid*

Tijdens de aanlegfase kunnen negatieve effecten optreden door bouwwerkzaamheden. Bouwwerkzaamheden (zoals het plaatsen van damwanden et cetera) kunnen leiden tot geluidsoverlast in en rond het plangebied.

*Verstoring door trillingen*

Tijdens de aanlegfase kunnen door werkzaamheden (zoals het plaatsen van damwanden en overige bouwmaterialen) trillingen ontstaan.

*Verstoring door licht*

Zowel tijdens de aanlegfase als in de gebruiksfase kan het gebruik van (extra) verlichting verstorend werken op beschermde natuurwaarden in de Waddenzee.

Aangenomen wordt dat in de aanlegfase niet tussen zonsondergang en zonsopkomst wordt gewerkt en dat er geen extra uitstraling van kunstmatige lichtbronnen op de Waddenzee plaatsvindt.

*Optische verstoring (aanlegfase en gebruiksfase)*

Optische verstoring kan optreden door een verhoogde aanwezigheid van mensen, machines en verkeer.

*Vernatting*

Van vernatting van de Waddenzee is geen sprake, aangezien er geen doel ligt om meer uitstroom van water te realiseren. Effecten door vernatting treden daardoor niet op.

*Verzoeting*

In de aanlegfase is alleen de huidige spuisluis in gebruik en is er geen sprake van extra verzoeting.

*Verandering dynamiek substraat*

In de aanlegfase is alleen de huidige spuisluis in gebruik en is er geen sprake van verandering dynamiek substraat.

#### *Vertroebeling*

De werkzaamheden zijn lokaal en tijdelijk van aard en vinden grotendeel in een afgesloten bouwkuip plaats. Significant negatieve effecten door vertroebeling zijn uitgesloten.

#### *Verandering overstromingsfrequentie*

In de aanlegfase is alleen de huidige spuisluis in gebruik en is er geen sprake van verandering dynamiek substraat. Effecten door het veranderen van de overstromingsfrequentie treden niet op.

#### *Stikstofdepositie (aanlegfase)*

Tijdens uitvoering van de bouwwerkzaamheden in de aanlegfase kan materieel gebruikt worden dat stikstofverbindingen uitstoot. Ook een tijdelijke toename van wegverkeer naar het plangebied kan dit veroorzaken. Stikstofverbindingen kunnen vervolgens neerslaan op stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Daar kan vervolgens vermesting en verzuring optreden. Zodoende is het noodzakelijk om te toetsen aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase. Deze toetsing is separaat uitgevoerd.

### **3.4.2 Gebruiksfase**

Voor de gebruiksfase zijn de storingsfactoren zoals benoemd in tabel 3.6 relevant. Na de tabel volgt een toelichting per storingsfactor.

*Tabel 3.6 Relevante storingsfactoren en of die kunnen optreden in de gebruiksfase*

<b>Storingsfactor</b>	<b>Relevantie</b>
Oppervlakteverlies	Niet van toepassing
Versnippering	Niet van toepassing
Verdroging	Niet van toepassing
Verstoring door geluid	Niet van toepassing
Verstoring door trillingen	Niet van toepassing
Verstoring door licht	Niet van toepassing
Optische verstoring	Niet van toepassing
Vernatting	Niet van toepassing
Verzoeting	Negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten
Verandering dynamiek substraat	Negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten
Vertroebeling	Negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten
Verandering overstromingsfrequentie	Niet van toepassing
Stikstofdepositie	Niet van toepassing

#### *Oppervlakteverlies*

Er komt wateroppervlak bij omdat het gemaal ten westen van de spuisluis wordt gerealiseerd. Er is geen sprake van oppervlakteverlies van het areaal van het Natura 2000-gebied. Als uitgangspunt geldt dat oeverversterking in de omgeving van het gemaal niet hoort te worden versterkt/uitgebreid.

#### *Versnippering*

Omdat de werkzaamheden plaatsvinden aan de rand van de Waddenzee is er geen sprake zijn van versnippering. Door het realiseren van een vispassage wordt een knelpunt ten aanzien van versnippering aangepakt waar het gaat om vismigratie. Effecten door versnippering treden zodoende niet op.

#### *Verdroging*

Door de werkzaamheden treedt er geen verdroging op in de Waddenzee. Door zeespiegelstijging en bodemdaling vallen delen van de Waddenzee juist minder snel droog en het lozen van zoet water neemt niet af.

#### *Verstoring door geluid*

Verstoring door geluid is in de gebruiksfase uitgesloten. Voor de geluidsemisatie is van belang dat in het huidige ontwerp er sprake is van een verticale pomp met aandrijvingen in een droge opstelling. Omdat er nog geen uitgewerkt ontwerp voorligt volgt hieronder een kwalitatieve analyse op basis van expert judgment, ter onderbouwing dat effecten zijn uitgesloten.

Relevante geluidsbronnen voor de omgeving zijn:

1. De pompen
2. De motoren
3. De krooshekreiniger

#### Ad 1:

De pompen vormen geen geluidsbron naar de omgeving omdat deze zich in een afgesloten kelder en onder water bevinden.

#### Ad 2:

De motoren kunnen een relevante geluidsbron zijn. De bovenbouw fungeert daarbij als afscherming voor het afstralende geluid. Met geluidsisolerende maatregelen, hetzij aan de bron met een omkasting, hetzij in de gebouwschil zijn goede resultaten met geluiddemping haalbaar. In de praktijk vormt dit geen probleem. Daar komt bij dat voor de aandrijvingen tegenwoordig meestal gekozen wordt voor direct-drive; vanwege de lage toerentallen pakt deze keuze zeer gunstig uit voor het geluid. De motoren zijn dan wel de geluidsbron met in theorie het hoogste geluidsniveau, door bovengenoemde maatregelen vormen ze geen bron van betekenis.

#### Ad 3:

De krooshekreiniger is een discontinue geluidsbron. Voor een uurgemiddelde geluidsniveau is deze bron daarom niet relevant.

#### *Verstoring door trillingen (aanlegfase)*

Mogelijk dat het gemaal geringe trillingen produceert, echter zullen deze dusdanig klein van aard zijn dat effecten op beschermde natuurwaarden zijn uitgesloten.

*Verstoring door licht (aanlegfase en gebruiksfase)*

Het gebruik van (extra) verlichting kan verstrend werken op beschermde natuurwaarden in de Waddenzee.

Aangenomen wordt dat in de aanlegfase niet tussen zonsondergang en zonsopkomst wordt gewerkt en dat er in de gebruiksfase geen extra uitstraling van kunstmatige lichtbronnen op de Waddenzee plaatsvindt.

*Optische verstoring*

Optische verstoring kan optreden door menselijke activiteit in het plangebied en de aanwezigheid van een extra gebouw. Het gemaal wordt aan de bestaande spuisluis gebouwd. Dit leidt niet tot een aanzienlijke toename aan bebouwing. Ook menselijke activiteit in het kader van beheer en onderhoud verandert niet wezenlijk. De krooshekreiniger is een discontinue bron. Voor een uurgemiddelde is deze bron daarom niet relevant.

*Vernatting*

Van vernatting bij spuien van zoet binnenwater op water in de Waddenzee is geen sprake.

*Verzoeting*

Met de huidige spuisluis kan alleen onder vrij verval met laag water worden gespuid. Met het beoogde gemaal kan met gebruik van pompen het water ook bij hoog water verpompt worden. Met het gemaal is het ook mogelijk om bij vloed water af te voeren. Het tijdsbestek waarin zoet water kan worden afgevoerd wordt daarom groter aangezien er met de spuisluis alleen onder verval geloosd kan worden. Dit zorgt mogelijk voor verzoeting van (een deel van) de Waddenzee. Zodoende is het relevant om te toetsen aan effecten door verzoeting.

*Verandering dynamiek substraat*

Met de huidige spuisluis kan alleen onder vrij verval met laag water worden gespuid. Met het beoogde gemaal kan met gebruik van pompen het water ook bij hoog water verpompt worden. Dit zorgt mogelijk voor een toename of afname in stroomsnelheid en daardoor mogelijk een verandering in dynamiek substraat.

*Vertroebeling*

Door een andere frequentie van spuien/pompen kan het doorzicht van het water afnemen. Dit kan een effect hebben op de productiviteit van het ecosysteem en bijvoorbeeld de voedselbeschikbaarheid van zichtjagende visetende vogelsoorten.

*Verandering overstromingsfrequentie*

De overstromingsfrequentie van slikplaten in de Waddenzee is gebonden aan het tijdstip dat heerst in het gebied. Dit heeft geen link met de uitstroom van water via het toekomstig gemaal. Effecten door het veranderen van de overstromingsfrequentie treden niet op.

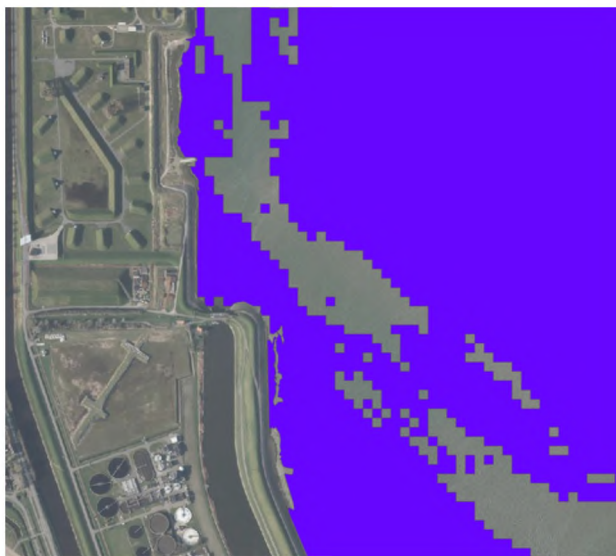
### 3.5 Toetsing habitattypen

#### 3.5.1 Aan- of afwezigheid

In het plangebied is binnen de begrenzing van het Habitatrictlijngebied een aangewezen habitattype aanwezig, namelijk:

- H1140A – Slik- en zandplaten (getijdengebied)

In figuur 3.2 is de ligging van dit habitattype weergegeven.



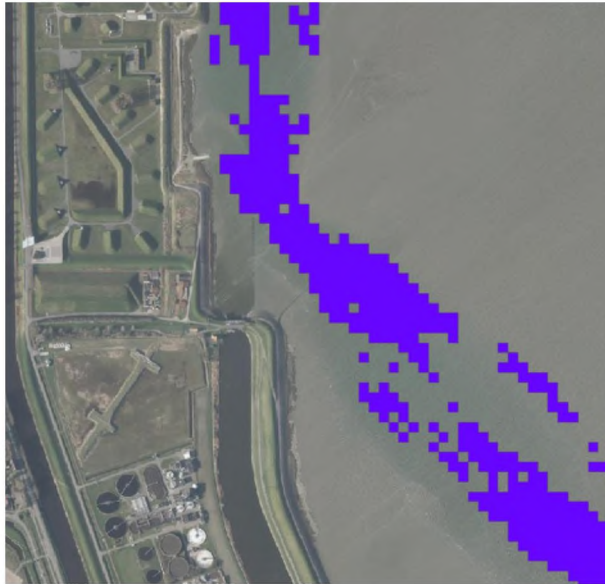
*Figuur 3.2 Ligging van habitattype H1140A Slik- en zandplaten*

In het plangebied zijn slik- en zandplaten aanwezig. Deze bevinden zich direct ten noorden van de spuisluis en de dijk. Bij uitbreiding van de spuisluis met een gemaal wordt de oever vergraven en verschoven in westelijke richting. In het getijdengebied vinden geen werkzaamheden plaats,

In de directe omgeving van het plangebied zijn binnen de begrenzing van habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling aanwezig. Het betreffen de volgende habitattypen:

- H1110A – Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)
- H1310A – Zilte pionierbegroeiing (zeekraal)
- H1310B – Zilte pionierbegroeiing (zeevetmuur)
- H1320 – Slijkgrasvelden
- H1330A – Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

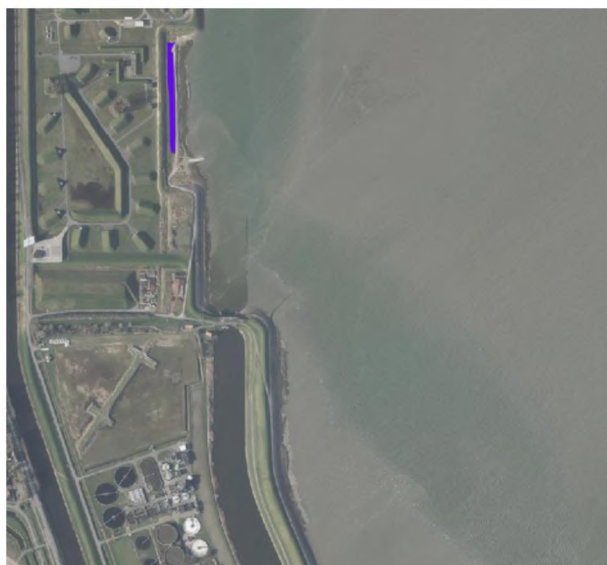
In figuur 3.3 tot en met 3.7 zijn de habitattypen op kaart weergegeven.



*Figuur 3.3 Ligging van het habitatype H1110A Permanent overstromde zandbanken (getijdengebied)*



*Figuur 3.4 Ligging van het habitatype H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)*



*Figuur 3.5 Ligging van het habitatype H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)*



*Figuur 3.6 Ligging van het habitatype H1320 Slijkgrasvelden*



Figuur 3.7 Ligging van het habitatype H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

### 3.5.2 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase blijft de huidige spuisluis in gebruik. Het werkterrein voor het gemaal wordt tijdelijk in een bouwkuip gezet en droog gepompt. De werkzaamheden vinden binnen de spuikom plaats welke al deels bebouwd is en onderhevig is aan het gebruik van de huidige spuisluis. Een effect op -en in de omgeving aanwezige- habitatype H1140A Slik en zandplaten is daarom met zekerheid niet significant. Overige habitattypen liggen op enkele honderden meters afstand van het plangebied en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden in de aanlegfase.

### 3.5.3 Gebruiksfase

Door verzoeting (waardoor bijvoorbeeld riet gaat domineren op kwelders) en verandering van de stroomsnelheid en dynamiek van substraat kunnen negatieve effecten op hierboven genoemde habitattypen optreden (Rijksinstituut voor Kust en Zee, 2004; Smit et al., 2003). H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) en H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) gedijen bij overspoeling met licht brak tot sterk brak tot zout water. H1320 Slijkgrasvelden en H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) gedijen bij overspoeling met sterk brak tot zout en in mindere maten bij matig brak water (Alterra, 2008). Deze habitattypen komen op ongeveer 300 meter afstand van de spuikom voor.

In de huidige situatie wordt alleen water uitgelaten via de spuisluis. De spuidebieten aan de uitstroomzijde van de spuisluis zijn tijdens spuien relatief hoog; daar komt bij dat de stroomsnelheden extra groot zijn (relatief klein doorstroomoppervlak) doordat bij lage buitenwaterstanden wordt gespuid.

In de toekomst zal het gemaal een deel van het waterbezuwaar overnemen waardoor de toevoer van zoet water op het Wad gelijkmatiger zal gaan verlopen, in de zin dat meer spreiding over de dag plaatsvindt (minder gebonden aan de buitenwaterstand).

Daarnaast zijn de stroomsnelheden als gevolg van het uitmalen lager door de lagere debieten van het gemaal. Het zal dus van de onderlinge verdeling (spuisluis en/of gemaal) van het spuidebiet afhangen wat het effect op het Wad zal zijn. Wanneer de berging op de boezem vol zit en/of de buitenwaterstand langere tijd hoog is, zal het gemaal sowieso een groter aandeel krijgen.

Middels de realisatie van de vispassage wordt een, door het getij aan- en afgevoerde, meer natuurlijkere in- en uitgaande zout-zoetstroming in het spuikanaal gecreëerd. O.a. het gemaal, een automatische gebiedsregeling (w.o. zoutgestuurd) en de afsluitmogelijkheden van de vispassage zorgen er vervolgens voor dat het chloridegehalte in het spui- en Balgzandkanaal binnen de marges van deze M30 typologie (zwak brakke wateren) blijft. De spuidebieten aan de uitstroomzijde van het gemaal zijn tijdens pompen relatief laag; daar komt bij dat doordat bij hoge buitenwaterstanden wordt gepompt de stroomsnelheden extra laag zijn (relatief groot doorstroomoppervlak) en zwak brak water over een korte afstand zal mengen met brak tot zout water. Op basis van expert judgement wordt gesteld dat de maximale stroomsnelheid merkbaar is tot op 20 meter achter de uittrede van het gemaal. Op grotere afstand vindt dermate menging en divergentie plaats dat het effect snel zal afnemen.

Een significant effect door verzoeting, verandering dynamiek substraat en vertroebeling is uitgesloten.

### **3.6 Toetsing habitatrictlijnsoorten**

#### **3.6.1 Aan- of afwezigheid**

Nauwe korfslak komt voor in duingebieden (Alterra, 2008). Duingebieden zijn niet in of in de nabijheid van het plangebied aanwezig.

Voor noordse woelmuis moet er variatie in de vegetatie aanwezig zijn zoals diverse kruiden, overgangszones tussen land en water met riet, aanwezigheid van bepaalde soorten zeggen en in natte gebieden moeten drogere delen aanwezig zijn (Alterra, 2008). In het deel van het plangebied dat in Natura 2000 gebied Waddenzee ligt, ontbreekt het aan dergelijk habitat. Daarnaast blijkt uit verspreidingsgegevens dat noordse woelmuis enkele in het midden van Noord-Holland en op Texel voorkomt.

Groenknolorchis is gebonden aan standplaatsen met zonnige tot licht beschaduwde, onbemeste grond die onder invloed staan van basenrijk grondwater zoals duinvalleien en trilvenen (Alterra, 2008). Dergelijk habitat ontbreekt in en in de nabijheid van het plangebied.

Op basis van kaarten in het Natura 2000 beheerplan van de Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat Noord Nederland, 2016) blijkt dat belangrijke ligplaatsen van gewone- en grijze zeehond zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden. In en in de nabijheid van het plangebied kunnen beide soorten foerageren. Tijdens de werkzaamheden is er in de omgeving voldoende foerageergebied aanwezig en eventuele

verstoring is lokaal en tijdelijk. In de gebruiksfase is het plangebied onverminderd geschikt als foerageergebied. Een negatief effect op gewone- en grijze zeehond is uitgesloten.

In en in de nabijheid van het plangebied kunnen bruinvissen foerageren. Tijdens de werkzaamheden is er in de omgeving voldoende foerageergebied aanwezig en eventuele verstoring is lokaal en tijdelijk. In de gebruiksfase is het plangebied onverminderd geschikt als foerageergebied. Een negatief effect op bruinvis is uitgesloten.

Zowel zeeprik, beekprik als fint planten zich voort in zoet water. Stuwen, dammen, sluizen en gemalen verhinderen de migratie van zout naar zoet water. De huidige spuisluis is niet of beperkt te passeren voor zeeprik, beekprik en fint. Dat deze soorten in de huidige situatie meer dan incidenteel voorkomen is uitgesloten. Het doel van het project is een betere vismigratie en visdiversiteit tussen Waddenzee, het Noord-Hollandse achterland en het IJsselmeer, en een grotere diversiteit aan leefgebieden. De aanleiding hiervoor is het ontbreken van geleidelijke zout-zoet-overgangen langs de gehele Waddenkust.

### 3.6.2 Aanlegfase

Omdat nauwe korfslak, noordse woelmuis, groenknolorchis niet aanwezig zijn binnen de invloedssfeer zijn negatieve effecten met zekerheid uitgesloten.

Tijdens de werkzaamheden is er in de omgeving voldoende foerageergebied voor grijze- en gewone zeehond en bruinvis aanwezig en eventuele verstoring is lokaal en tijdelijk. Ligplaatsen van zeehonden bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden in de aanlegfase. Een negatief effect op gewone- en grijze zeehond en bruinvis is uitgesloten.

Tijdens de werkzaamheden in blijft de sluis in bedrijf. De huidige sluis is niet voorzien van een vispassage. Dat deze soorten in de huidige situatie meer dan incidenteel voorkomen is uitgesloten. De werkzaamheden hebben ten aanzien van geluid en trillingen daarom met zekerheid geen significant negatief effect op zeeprik, beekprik en fint.

### 3.6.3 Gebruiksfase

Omdat nauwe korfslak, noordse woelmuis, groenknolorchis niet aanwezig zijn binnen de invloedssfeer zijn negatieve effecten met zekerheid uitgesloten.

In de gebruiksfase is het plangebied onverminderd geschikt als foerageergebied voor grijze- en gewone zeehond en bruinvis. Een significant effect door verzoeting, verandering dynamiek substraat en vertroebeling is in paragraaf 3.6.3 uitgesloten. Een negatief effect op gewone- en grijze zeehond en bruinvis is uitgesloten.

Het doel van het project is een betere vismigratie en visdiversiteit tussen Waddenzee, het Noord-Hollandse achterland en het IJsselmeer, en een grotere diversiteit aan leefgebieden. De aanleiding hiervoor is het ontbreken van geleidelijke zout-zoet-overgangen langs de gehele Waddenkust.

Het voornemen heeft daarom geen negatief en mogelijk een positief effect op zeeprik, beekprik en fint. Een significant effect door verzoeting, verandering dynamiek substraat en vertroebeling is in paragraaf 3.6.3 uitgesloten.

### 3.7 Vogelrichtlijnsoorten: broedvogels

#### 3.7.1 Aan- of afwezigheid

Eider is als broedvogel gebonden aan het zoutwatermilieu, zoals duingebieden, kwelders en schorren (Sovon, 2024). Het binnendijks gebied is daardoor ongeschikt als broedhabitat, aangezien dat niet tot het zoutwatermilieu hoort. Het buitendijks gebied ten noordenwesten van de spuisluis is ongeschikt als broedgebied, omdat dat openbaar toegankelijk terrein is. Hier is verstoring aanwezig, waardoor nesten van eider aldaar zijn uitgesloten. Eventuele nesten van eider kunnen wel aanwezig zijn achter de dijk ten zuidoosten van het plangebied. Hier is een smalle strook met vegetatie aanwezig dat geclassificeerd kan worden als kweldervegetatie. Ook op de dijk kan eider tot broeden komen. Eiders foerageren tot maximaal 15 kilometer vanaf de nestlocatie (van der Vliet et al., 2011). Eiders eten schelpdieren, krabben en kreeftachtigen. Dat het wad rond het plangebied als foerageergebied gebruikt wordt, kan niet met zekerheid worden uitgesloten.

Kleine mantelmeeuw is als broedvogel gebonden aan kustgebieden en broedt onder andere in duinen, strandvlakten, kwelders, schorren, dijken, op en bij gebouwen, opslagterreinen en dergelijke (Sovon, 2024). Broedlocaties op en rond de spuisluis worden niet verwacht vanwege de menselijke activiteiten die hier plaatsvinden. Er zijn in de afgelopen 10 jaar ook geen waarnemingen bekend van broedindicerend gedrag (NDFF, 2024). Een enkel nest achter de Balgzanddijk tussen de kweldervegetatie aan de voet van de dijk kan echter niet worden uitgesloten. De maximale foerageerafstand van kleine mantelmeeuw bedraagt 30 km (van der Vliet et al., 2011). Dat het wad rond het plangebied als foerageergebied gebruikt wordt, kan niet met zekerheid worden uitgesloten.

In de omgeving zijn broedkolonies sterns aanwezig (RWS, 2016) en op kwelders en schorren kunnen bontbekplevier en kluut broeden. Het plangebied kan voor broedende vogels die relatief lange foerageervluchten maken wel van belang zijn als foerageergebied. Het gaat hierbij om lepelaar (maximaal 40 km), kluut (5 km), grote stern (30 km), visdief (12 km), dwergstern (5 km), noordse stern (7 km) (van der Vliet et al., 2011). Dat het wad rond het plangebied als foerageergebied gebruikt wordt, kan niet met zekerheid worden uitgesloten.

Voor de overige Vogelrichtlijnsoorten met een instandhoudingsdoelstelling (bruine kiekendief, blauwe kiekendief en velduil) geldt dat er geen geschikt broedhabitat of foerageergebied binnen de invloedssfeer van de beoogde ontwikkeling aanwezig is.

#### 3.7.2 Aanlegfase

Binnen de invloedssfeer zijn ten aanzien van geluid en optische verstoring geen kolonies of broedgevallen aanwezig. In de directe omgeving van het plangebied kunnen wel kwalificerende

broedvogels foerageren. In de omgeving blijft echter voldoende geschikt foerageergebied buiten de invloedssfeer ten aanzien van geluid en optische verstoring aanwezig. Een significant negatief effect is uitgesloten.

### 3.7.3 Gebruiksfase

Door een verbeterde vismigratie kan de voedselbeschikbaarheid in de gebruiksfase voor visetende soorten verbeteren. Lokaal kan de voedselbeschikbaarheid en broedhabitat echter ook afnemen door vertroebeling van het water, verzoeting (waardoor bijvoorbeeld riet gaat domineren op kwelders) en door verandering van de stroomsnelheid en dynamiek van substraat (Rijksinstituut voor Kust en Zee, 2004; Smit et al., 2003). Uit de effectbeoordeling in paragraaf 3.6.3 blijkt echter dat dergelijke negatieve effecten door het gemaal niet optreden.

## 3.8 Vogelrichtlijnsoorten: niet-broedvogels

### 3.8.1 Aan- of afwezigheid

#### *Duikende viseters*

De omgeving van het plangebied kan voor fuut en aalscholver van belang zijn als foerageergebied. Beide soorten foerageren zowel op groot open water als langs de oeverzones (RWS, 2016). Met name voor aalscholver kunnen buitendijkse gronden die bij hoog water niet onderlopen, van belang zijn als hoogwatervluchtplaats.

#### *Ganzen*

Brandganzen en grauwe ganzen slapen 's nachts op open water en foerageren overdag op akkers en grasland in het binnenland en op kwelders (RWS, 2016). Belangrijke slaappleatsen en foerageergebieden zijn niet binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden niet verwacht. Rotgans houdt zich met name in het intergetijdengebied op (RWS, 2016). In de directe nabijheid van het plangebied zijn slikken en schorren aanwezig waar rotganzen zich kunnen ophouden. Met name voor rotgans kunnen buitendijkse gronden die bij hoog water niet onderlopen, van belang zijn als hoogwatervluchtplaats.

#### *Grondeleenden*

Grondeleenden gebruiken in de Waddenzee met name ondiep water, schorren, slikken en wadplaten als foerageergebied (RWS, 2016). Buitendijkse gronden die bij hoog water niet onderlopen, zijn mogelijk van belang als hoogwatervluchtplaats.

#### *Duikeenden*

Uit de NDFB blijkt dat de laatste 10 jaar maximaal 1 exemplaar in of nabij het plangebied aanwezig is. Ook van grote zaagbek, middelste zaagbek en brikduiker zijn de aantallen beperkt. Met name brilduiker maar ook grote zaagbek en middelste zaagbek foerageren in kleine groepen verspreid in de Waddenzee.

*Roofvogels*

Slechtvalk foerageert op kwelders en droogvallende platen op onder andere steltlopers. De actieradius van slechtvalk is groot.

*Steltlopers*

Droogvallende platen van het Balgzand zijn zeer belangrijk als foerageergebied en worden door duizenden steltlopers als foerageergebied gebruikt. De vluchtafstand bedraagt enkele honderden meters. De meest nabijgelegen droogvallende plaat ligt op ongeveer 500 meter afstand van het plangebied. De droogvallende platen, kwelders en schorren in de omgeving van het plangebied zijn van groot belang voor foeragerende en rustende steltlopers en diverse soorten watervogels (Wymenga & Zwarts, 2013). Met name bij hoog water zijn vogels afhankelijk van niet droogvallende delen dicht bij de dijk en het plangebied om te foerageren en rusten. De Balgzanddijk is vanaf het plangebied richting het zuiden aangeduid als hoogwatervluchtplaats (RWS, 2016) waar zich bij hoog water duizenden vogels kunnen ophouden (Esselink, 1999). Gedurende het hele jaar maar met name in de nazomer het najaar, winter en vroege voorjaar kunnen zich hier hoge concentraties steltlopers maar ook andere watervogels ophouden.

*Sterns*

Voorheen waren hoge droogvallende platen in de zuidpunt van het balgzand een belangrijke slaappleaks voor zwarte sterns die op het IJsselmeer foerageren. De kunstmatig aangelegde eilanden van de Markerwadden hebben deze functie overgenomen (RWS, 2016).

*Overige**Kleine zwaan*

In het plangebied ontbreekt het aan open water of rustige kwelderranden waar substantiële aantallen kunnen rusten en/of slapen. Akkers en natte graslanden waar kleine zwanen foerageren ontbreken binnen de invloedssfeer van het voornemen. Van kleine zwaan staat enkel een waarneming van één overvliegend exemplaar in de NDFF.

*Lepelaar*

Lepelaar foerageert in ondiep water in geulen en ondergelopen zandbanken (RWS, 2016). In de NDFF staan diverse waarnemingen van lepelaar in de Waddenzee direct ten noorden van het plangebied. Lepelaar foerageert zowel in zoet, zout als brak water.

*Bergeend*

Bergeend is een kustvogel die niet duikt, maar grondelend, zwemmend of lopend foerageert op voornamelijk bodemdieren in ondiep water en op slikvlakten (RWS, 2016). Buitendijkse gronden die bij hoog water niet onderlopen, zijn mogelijk van belang als hoogwatervluchtplaats.

### 3.8.2 Aanlegfase

Effecten op zwarte stern en slechtvalk zijn uitgesloten. Zwarte stern rust niet meer in het gebied en slechtvalk ondervindt door zijn enorme actieradius geen hinder van tijdelijke en lokale werkzaamheden. Foeragerende en/of rustende steltlopers en watervogels kunnen door de werkzaamheden worden verstoord. De werkzaamheden zijn echter tijdelijk en lokaal. Bij laag water zijn er in de omgeving ruim voldoende droogvallende zandplaten en kwelders aanwezig waar vogels op kunnen foerageren. Bij hoog water blijven tientallen kilometers verstoringvrije dijk en schor beschikbaar. De belangrijkste en meest nabijgelegen gebieden voor vogels zijn het Kooihoekschor en van Ewijkschor. Deze gebieden liggen op meer dan 2 km afstand van het plangebied en dus buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Gezien de tijdelijke aard en beperkte omvang en lokale karakter van de werkzaamheden en de beschikbaarheid van uitwijkmogelijkheden, zijn significant negatieve effecten uitgesloten.

### 3.8.3 Gebruiksfase

Door een verbeterde vismigratie kan de voedselbeschikbaarheid in de gebruiksfase voor visetende soorten verbeteren. Lokaal kan de voedselbeschikbaarheid en broedhabitat echter ook afnemen door vertroebeling van het water, verzoeting (waardoor bijvoorbeeld riet gaat domineren op kwelders) en verandering van de stroomsnelheid en dynamiek van substraat (Rijksinstituut voor Kust en Zee, 2004; Smit et al., 2003). Dergelijke factoren kunnen tevens van invloed zijn op de bodemfauna en dus de voedselbeschikbaarheid. Uit de effectbeoordeling in paragraaf 3.6.3 blijkt echter dat dergelijke negatieve effecten door het gemaal niet optreden.

## 3.9 Conclusie

### 3.9.1 Aanlegfase

In de aanlegfase kan verstoring door geluid en optische verstoring voor significant negatieve effecten op hoogwatervluchtplaatsen en in de directe omgeving foeragerende en rustende vogels zorgen. Gezien de tijdelijke aard en beperkte omvang en lokale karakter van de werkzaamheden en de beschikbaarheid van uitwijkmogelijkheden, zijn significant negatieve effecten uitgesloten.

### 3.9.2 Gebruiksfase

Factoren die vooral een rol spelen zijn een verandering in stroomsnelheid, vertroebeling, verzoeting en verandering van de dynamiek van substraat. Zo kan bijvoorbeeld riet in beschermde habitattypen door verzoeting dominant worden. Door een verandering in stroomsnelheid en dynamiek van substraat kunnen ondiepe geulen, droogvallende platen, schorren en slikken worden aangetast. Hierdoor kunnen ook belangrijke foerageergebieden en rustplaatsen van vogels worden aangetast. Dergelijke factoren kunnen tevens van invloed zijn op de bodemfauna en dus de voedselbeschikbaarheid. Uit de effectbeoordeling in paragraaf 3.6.3 blijkt echter dat dergelijke negatieve effecten door het gemaal niet optreden.

## 4 Soortenbescherming

**Dit hoofdstuk beschrijft of het voorgenomen plan of project negatieve effecten heeft op beschermde flora en fauna en of vervolgstappen nodig zijn.**

### 4.1 Beschermingsregime en bepalingen

De Omgevingswet beschermt in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar soms ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. Er worden drie beschermingsregimes onderscheiden:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Wettelijk kader: artikel 11.37 van het Bal. Ze zijn Europees beschermd via de Vogelrichtlijn (1979)
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die Europees beschermd zijn door de Habitatrichtlijn (1992) en/of de verdragen van Bern en Bonn (1979). Wettelijk kader: artikel 11.46 van het Bal
- Nationaal beschermde soorten: Het gaat hier om soorten die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn of de verdragen van Bern en Bonn vallen. Wettelijk kader: artikel 11.54 van het Bal. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een verbodsbepaling. Tabel 4.1 geeft een samenvatting van de verbodspalingen. Ze voorzien in de bescherming van verblijfplaatsen en de bescherming tegen versturende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Holland kan een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit verlenen waarmee het bevoegd gezag ondanks die verbodsbepalingen tóch toestemming geeft voor een bepaald project. Dit kan alleen wanneer er sprake is van een geldend wettelijk belang, er geen reële alternatieven zijn en er geen effect is op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Wettelijk kader bij de verlening van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is het Bkl, en dan in het bijzonder de artikelen 8.74j, 8.74k en 8.74l voor respectievelijk vogels, andere Europeesrechtelijk beschermde soorten en nationaal beschermde soorten.

### 4.2 Vrijstellingen

In bijlage IX van het Bal is ook een aantal in Nederland algemene soorten amfibieën en zoogdieren vermeld die landelijk beschermd zijn. Het wettelijk kader is artikel 11.54 van het Bal. Voorbeelden van zulke soorten zijn gewone pad, bruine kikker en konijn. Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland heeft bij verordening deze soorten 'vrijgesteld'. Dit betekent dat voor deze soorten geen omgevingsvergunning nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Wel geldt ook voor deze soorten de zorgplicht (zie paragraaf 4.3). Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze natuurtoets.

Tabel 4.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming. VR = Vogelrichtlijn, HR = Habitatrichtlijn. Cijfers verwijzen naar de wetsartikelen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Beschermingsregime	Vogels - VR	Dieren – HR/Bonn/Bern	Planten – HR/Bonn/Bern	Dieren - nationaal	Planten - nationaal
<b>Verbodsbepaling</b>					
<b>Dieren of planten:</b>					
Doden of vangen	11.37.1.a	11.46.1 a		11.54.1.a	
Storen/verstoren	11.37.1.d (tenzij 11.37.3)	11.46.1 b			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			11.46.1.e		11.54.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	11.39.1	11.47.1.b	11.47.1.b		
<b>Nesten, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen:</b>					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	11.37.1.b				
Beschadigen of vernielen rustplaatsen (alleen HR en nationaal: of (vaste) voortplantingsplaatsen)	11.37.1.b	11.46.1.d		11.54.1.b	
<b>Eieren:</b>					
Vernielen (alleen VR en nationaal: of beschadigen)	11.37.1.b	11.46.1.c		11.54.1.c	
Rapen	11.37.1.c	11.46.1.c			
Onder zich hebben	11.37.1.c				

### 4.3 Algemene zorgplicht en specifieke zorgplicht

Voor alle activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor planten- en diersoorten geldt zowel een 'algemene zorgplicht' als een 'specifieke zorgplicht'. De algemene zorgplicht (artikelen 1.6 – 1.7a van de Ow) houdt in dat eenieder 'voldoende zorg' draagt voor de fysieke leefomgeving (artikel 1.6 van de Ow) en dat activiteiten waarvan men kan weten dat die schadelijk zijn voor de fysieke leefomgeving achterwege worden gelaten of dat mogelijke gevolgen daarvan tot een minimum beperkt worden (artikel 1.7 van de Ow).

De 'specifieke zorgplicht' is aanvullend op de 'algemene zorgplicht'. Deze is voor wat betreft flora- en fauna-activiteiten<sup>2</sup> wettelijk vastgelegd in artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Een 'flora- en fauna-activiteit' is een 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten'.

Het onderzoek dat ter voorbereiding van een flora- en fauna-activiteit gedaan moet worden en de voorwaarden waaraan zo'n activiteit in elk geval moet voldoen zijn aangegeven in lid 2 van artikel 11.27 Bal. De specifieke zorgplicht geldt voor alle soorten, dus ook voor bedreigde soorten die niet in een van de lijsten van beschermde soorten vermeld worden en die dus niet expliciet beschermd worden. Het betreft in elk geval de volgende soorten en hun leefgebieden of natuurlijke habitats:

- In het wild voorkomende vogelsoorten
- In het wild levende planten- en diersoorten die vermeld zijn in de bijlagen II, IV of V van de Europese Habitatrichtlijn
- Nationaal beschermde planten- en diersoorten (bijlage IX Bal)
- Bedreigde soorten planten en dieren die zijn vermeld in rode lijsten<sup>3</sup>

Vaak zal het maken en volgen van een ecologisch werkprotocol afdoende zijn om schade aan planten en dieren te voorkomen of te minimaliseren en daarmee te voldoen aan beide zorgplichten.

Voor Natura 2000-activiteiten en voor houtopstanden gelden ook specifieke zorgplichten. Deze zijn vastgelegd in artikel 11.6 Bal voor Natura 2000-activiteiten en artikel 11.116 Bal voor houtopstanden.

Op de goed onderhouden dijk, verharding en in kunstwerken worden geen rode lijst soorten verwacht die maatregelen in het kader van de specifieke zorgplicht nodig zijn. De omvang van de groenstructuren is beperkt. Daarom wordt aangenomen dat de algemene zorgplicht volstaat. Voordat het bouwrijp maken van het plangebied start moet men rekening houden met de aanwezige soorten. Het is noodzakelijk om mobiele fauna de kans te geven om het plangebied te ontvluchten en immobiele fauna indien mogelijk te verplaatsen naar buiten het plangebied. Dit kan onder begeleiding van een ter zake kundige ecoloog uitgevoerd worden. Wanneer deze werkwijze gevolgd wordt, wordt voldoende invulling gegeven aan de specifieke zorgplicht van de Ow.

---

<sup>2</sup> Begrippenlijst in de bijlage bij artikel 1.1 van de Ow

<sup>3</sup> Wettelijk kader: artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3° van de Ow

#### 4.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- [De Ecoviewer van TAUW](#)
- Een oriënterend veldbezoek op maandag 18 maart 2024. Tijdens het oriënterende veldbezoek is gecontroleerd of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten.

#### 4.5 Te toetsen soorten

Tabel 4.2 geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen.

*Tabel 4.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen*

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Flora	Glad biggenkruid, groenknolorchis, groot spiegelklokje, grote leeuwenklauw en groot zeegras
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, bunzing, hermelijn, wezel, damhert, das, eekhoorn en waterspitsmuis
Zeezoogdieren	Bruinvis, bultrug, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsnuitdolfijn, gewone zeehond, grijze dolfijn, grijze zeehond, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn en walrus
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis en baardvleermuis
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Buizerd, havik, sperwer, slechtvalk, boomvalk, kerkuil, ransuil, gierzwaluw, roek, grote gele kwikstaart en huismus
Vogels - jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren	Blauwe reiger, boerenzwaluw, boomklever, boomkruiper, bosuil, eider, ekster, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, huiszwaluw, ijsvogel, koolmees, oeverzwaluw, pimpelmees, spreeuw, tapuit, torenvalk, zwarte kraai en zwarte roodstaart
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Diverse algemene soorten
Amfibieën	Rugstreeppad
Reptielen	Kemp's zeeschildpad, dikkopschildpad, lederschildpad, soepschildpad, ringslang en zandhagedis
Vissen	Noordzeehouting
Vlinders	Grote vos, kommavlinder, duinparelmoervlinder, grote parelmoervlinder
Libellen	Gevlekte witsnuitlibel
Overige ongewervelden	Geen vermelding in literatuur

## 4.6 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in tabel 4.2 genoemde soorten beschreven.

### 4.6.1 Flora

Glad biggenkruid komt voor op open zonnig, warme open plaatsen op droge voedselarme, en met name stikstofarme, zwak zure, kalkarme grond. De soort komt voor in akkers, zeeduinen, bermen en grasland. Grote leeuwenklauw komt voor langs bermen van onverharde wegen, graanakkers, rivieroeverwallen, sloothellingen, braakliggende grond, bij veevoerkuilen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. De soort prefereert zonnige, open plaatsen op vochtige tot vrij droge, goed gedraineerde, matig voedselrijke tot voedselrijke, kalkhoudende grond (FLORON, 2024). De dijk, het gazon om de schuur en het schouwpad betreft een dichte voedselrijke grasmat. De voedselrijkdom is te zien aan de soorten die een voedselrijke standplaats prefereren, zoals gewone berenklauw, fluitenkruid en paarse dovenetel. In de graslanden zijn ook geen open plaatsen aanwezig die als geschikt aangemerkt kunnen worden voor glad biggenkruid en grote leeuwenklauw. De toegangsweg is geasfalteerd, maar langs de randen zijn in de bergen wel min of meer open kale plekken aanwezig. Hier zijn ook meerdere rozetten van biggenkruid aanwezig, alleen betrof dit allen gewoon biggenkruid. Vegetatieve (grote) leeuwenklauwen zijn ook niet aangetroffen. Het oppervlak geschikte groeiplaatsen is beperkt, zodat alle geschikte groeiplaatsen voldoende onderzocht zijn. Het voorkomen van deze soorten en het optreden van negatieve effecten door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is daarmee uitgesloten. Nader onderzoek naar, en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor deze plantensoorten is niet nodig.

Groenknolorchis komt voor in zeeduinen, afgravingen, moerassen, heide, opgespoten zandgrond, weggestoken turfplekken en beekdal- en blauwgrasland (FLORON, 2024). Het ontbreekt in het plangebied aan dergelijke habitats, omdat het voedselrijk grasland op/langs een dijk betreft. Het voorkomen van groenknolorchis in het plangebied en negatieve effecten van het voornemen zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar, en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor groenknolorchis is niet nodig.

Groot zeegras is een soort die voorkomt op niet droogvallende slikplaten in de Waddenzee (FLORON, 2024). Groot zeegras komt voor tussen 1 tot 4 meter onder het Gemiddeld Laagwaterpeil (Deltaexpertise, 2024). De Waddenzee dat grenst aan het plangebied en de Balgzanddijk valt bij eb droog. Diepere delen van de Waddenzee bevinden zich op grotere afstand van het plangebied. Het gebied rondom de spuisluis is ook als niet geschikt aangemerkt voor sublitoraal zeegras (van der Zee *et al*, 2017). Negatieve effecten door uitvoering van de beoogde ontwikkeling treden op groot zeegras niet op. Het uitvoeren van een nader onderzoek naar en het nemen van vervolgstappen is voor deze soort niet nodig.

Waarnemingen van groot spiegelklokje in de (ruime) omgeving van het plangebied betreffen exemplaren die van oorsprong niet wild zijn. Omdat deze soort in deze regio geen natuurlijk verspreidingsgebied heeft, geniet deze soort in deze regio geen bescherming van de Ow. Een nader onderzoek naar groot spiegelklokje en het nemen van vervolgstappen is niet nodig.

#### 4.6.2 Grondgebonden zoogdieren

Bunzing, hermelijn en wezel hebben min of meer dezelfde leefwijze en worden daarom samen als 'kleine marterachtigen' behandeld. Kleine marterachtigen komen voor op plaatsen waar veel dekking en voedsel aanwezig is. Het leefgebied van deze soorten kan bestaan uit bossen, bosranden, ruigtestroken, bomenrijen met ondergroei, oevers van watergangen enzovoorts. Het voedsel bestaat uit muizen, maar ook vogels en amfibieën worden ten prooi geslagen. Verblijfplaatsen bevinden zich in holtes in de bodem, waarbij ook oude muizenholten en/of nest van mollen worden gebruikt. Ook kunnen verblijfplaatsen aanwezig zijn in takkenhopen, -rillen of houtstapels en hooibergen. In het plangebied is geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen aanwezig. Langs de westelijke oever van het Balgzandkanaal is een zeer brede (circa 16 meter) natuurvriendelijke oever aanwezig met veel oevervegetatie zoals riet en hogerop grassen en kruiden. In deze oever kunnen onder de dichte begroeiingen verblijfplaatsen aanwezig zijn. Rondom het spuikanaal zijn molshopen aanwezig, waardoor verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in oude nesten van mollen niet uitgesloten kunnen worden. Daarnaast zijn er nog bomenrijen en struweel aanwezig die als geleidend element dienen en verblijfplaatsen kunnen herbergen. Vlak ten zuiden van de opslagschuur nog een takkenril aanwezig (zie figuur 4.1). Tot slot zijn er in de opslagschuur ook verblijfsmogelijkheden voor kleine marterachtigen, al zijn er niet direct aanwijzingen dat die als zodanig gebruikt worden. Wel zijn een drietal karkassen gevonden van vermoedelijk konijn, bruine rat en een vogel, waarbij de doodsoorzaak niet kon worden vastgesteld.

Gelet op de vele natuurlijke elementen zijn er voldoende prooidieren aanwezig in en rond het gebied. Samen met het voorkomen van vele geschikte verblijfplaatsen is het voorkomen van kleine marterachtigen in het plangebied niet uitgesloten. In de NDFF staat een waarnemingen van hermelijn in en in de nabijheid van het plangebied en wezel is iets ten zuiden van het plangebied waargenomen.

De beoogde ontwikkeling voorziet in aantasting van dit geschikt leefgebied doordat delen afgegraven en/of bouwrijp gemaakt worden. Daarbij gaat het om zowel het grasland, de bomenrijen, het struweel, de takkenril en de natuurvriendelijke oever. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het doden van individuen en het vernietigen van verblijfplaatsen (overtreding artikel 11.54, lid 1 van het Bal). Conform het kennisdocument kleine marterachtige (BIJ12, 2024) is nader onderzoek niet nodig als op basis van een beoordeling van het leefgebied een goede inschatting wordt gemaakt welke functies er voor kleine marterachtigen aanwezig zijn. Daarnaast is nader onderzoek niet strikt noodzakelijk omdat de aanwezigheid aannemelijk is aangezien er in de NDFF waarnemingen van hermelijn in en wezel in de nabijheid van het plangebied staan. Het nemen van maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.



*Figuur 4.1 Takkenril ten zuiden van de opslagschuur*

Boommarter komt vooral in bossen en bosranden, maar kan op veel andere plaatsen ook worden aangetroffen. De soort kan in bomen verblijven, maar ook in schuren die op rustige en beschutte plekken staan. Boommarter komt voornamelijk voor in het bosgebied Donkere Duinen ten zuidwesten van Den Helder. Waarnemingen in de omgeving beperken zich tot enkele verkeerslactoffers langs drukke infrastructuur. In en rond het plangebied ontbreekt het aan voldoende hoger opgaand groen. De aanwezigheid van essentieel leefgebied van boommarter is uitgesloten. Nader onderzoek, het treffen van mitigerende maatregelen en/of een vergunning voor een flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

Waterspitsmuis komt voor langs schone wateren met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers (Zoogdierverseniging, 2024). Het voorkomen van waterspitsmuis is zowel bekend langs zoet als brak water (Mostert, K. 2011). Circa tien kilometer stroomopwaarts is de soort eerder aangetroffen langs een binnendijks watersysteem (NDFF, 2024). Uit in 2023 uitgevoerd nader onderzoek (Waterproef, 2023) in de oever van het Balgzandkanaal blijkt dat waterspitsmuis niet voorkomt.

Damhert komt voor in het duingebied en betreffen niet wilde individuen. Hierdoor is damhert in de regio van Den Helder niet beschermd onder de Ow en is het nemen van vervolgstappen aangaande deze soort niet nodig.

Das verblijft in ondergrondse burchten die in een relatief klein plangebied en buiten het groeiseizoen van planten eenvoudig te inventariseren zijn. Deze zijn niet aangetroffen, waarmee het voorkomen van verblijfplaatsen van das is uitgesloten. Eekhoorn maakt nesten in bomen, of gebruikt boomholtes zoals spechtenholen als verblijfplaats. In de bomen zijn geen holtes en/of bladernesten aangetroffen. Het voorkomen van verblijfplaatsen van eekhoorn is daarmee uitgesloten. Nader onderzoek naar, en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor damhert, das en eekhoorn is niet nodig.

#### 4.6.3 Zeezoogdieren

De walvissen, dolfinen en walrus die in de ruime omgeving van het plangebied zijn waargenomen (zie tabel 4.2) betreffen in veel gevallen zwervende individuen die zeer incidenteel worden waargenomen in de Noordzee. De Waddenzee die grenst aan het plangebied betreft een relatief ondiep getijdengebied, waardoor hier geen geschikt leefgebied aanwezig is voor dergelijke grote soorten. Nader onderzoek naar zeezoogdieren en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is niet nodig.

#### 4.6.4 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes. Let wel dat vliegroutes soms al foeragerend worden gebruikt en dat onderscheid soms vaag is.

##### 4.6.4.1 Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, allerlei andere bouwwerken zoals kerken, kantoorpanden en bunkers, in grotten, in boomholtes of achter schors en in kieren van bomen. Globaal kan daarbij onderscheid gemaakt worden tussen in gebouwen verblijvende vleermuissoorten en in bomen verblijvende vleermuissoorten. Omdat vleermuizen een duidelijke jaarcyclus kennen, maken we onderscheid tussen verschillende typen verblijfplaatsen, namelijk zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen.

In het plangebied zijn geen holtes in bomen en loszittend schors aanwezig. Verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen (zoals rosse vleermuis, watervleermuis, gewone grootvleermuis, baardvleermuis en ruige dwergvleermuis) zijn dan ook uitgesloten. Tweekleurige vleermuis verblijft in Nederland uitsluitend in hoge bouwwerken (bijvoorbeeld van meer dan acht verdiepingen). Deze zijn niet aanwezig in het plangebied, waardoor het voorkomen van verblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis is uitgesloten.

In het plangebied zijn een drietal bouwwerken aanwezig die gebruikt kunnen worden door vleermuizen als verblijfplaatsen:

- Het natuurinformatiecentrum
- De opslagschuur
- De spuisluis

Het natuurinformatiecentrum blijft behouden, waardoor een directe aantasting van vleermuisverblijfplaatsen in dit gebouw uitgesloten is. Wel vinden rondom dit gebouw werkzaamheden plaats, zoals de aanleg van een nieuwe toegangsweg naar de losplaats van het gemaal. Tijdens de aanleg van de weg kunnen trillingen ontstaan, echter is de verwachting dat deze niet dermate door zullen werken richting het natuurinformatiecentrum dat daar hevige trillingen ontstaan die ervoor zorgen dat vleermuizen eventuele verblijfplaatsen verlaten. Het natuurinformatiecentrum moet immers ook in dezelfde bouwkundige staat worden achtergelaten na de werkzaamheden. Wel kunnen tijdens werkzaamheden in het donker en bij gebruik van extra verlichting versturende effecten ontstaan wanneer deze verlichting op het gebouw wordt gericht.

Door het nemen van maatregelen zijn effecten door verlichting te voorkomen en is geen nader onderzoek nodig naar vleermuizen in het natuurinformatiecentrum. De maatregelen zijn als volgt:

- Bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst is het gebruik van verlichting binnen een straal van 25 meter rondom het natuurinformatiecentrum niet toegestaan
- Verlichting die buiten de 25 meterzone rondom het natuurinformatiecentrum wordt gebruikt, wordt dermate afgesteld dat deze niet licht uitstralen richting het natuurinformatiecentrum

De opslagschuur is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het betreft een soort halfopen kapschuur, waar via tussenruimte tussen dwarsbalken vleermuizen naar binnen kunnen treden. Aan de binnenzijde lopen diverse dwarsbalken waarachter vleermuizen kunnen verblijven (zie figuur 4.2. De buitenzijde van het dak is minder geschikt, omdat daar vogelschorten aanwezig zijn. Echter kan een vleermuis ook op plekken waar vogelschorten net niet goed aansluiten naar binnen treden. Zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis zijn niet uitgesloten. Door het halfopen karakter van de schuur is er weinig temperatuurbuffering en staat de schuur onder grotere invloed van weer en wind dan bijvoorbeeld een woonhuis. Het voorkomen van kraam- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen is daardoor uitgesloten.

De spuisluis kon vanaf het wateroppervlak niet geïnspecteerd worden in verband met veiligheidswaarborging. Aan de onderzijde en zijkant van de spuisluis zijn vermoedelijk invliegopeningen naar het gebouw aanwezig. Hier kunnen zowel kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis (alleen winterverblijfplaats), meervleermuis (alleen winterverblijfplaats) en baardvleermuis kunnen van de spuisluis gebruik maken. Watervleermuis verblijft alleen in de winterperiode in (ondergrondse) bouwwerken. Meervleermuis is een typische bewoner van woningen, maar verblijft ook in de winter in (ondergrondse) bouwwerken.

In het plangebied zijn dan ook mogelijk verblijfplaatsen aanwezig. De beoogde ontwikkeling vindt plaats nabij voor vleermuizen geschikte verblijfplaatsen. Hierdoor leiden de werkzaamheden mogelijk tot het verstoren en/of vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen (overtreding artikel 11.46, lid 1 van het Bal). Om aan te tonen of uit te sluiten dat verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 4.3 is samengevat naar welke soorten vleermuizen en typen verblijfplaatsen onderzoek nodig is. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek is het nemen van maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.



*Figuur 4.2 Binnenzijde van de opslagschuur, met veel dwarsbalken waartussen mogelijk vleermuizen kunnen verblijven.*

#### **4.6.4.2 Foerageergebieden**

Foerageergebieden van vleermuizen zijn onder andere groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen, andere opgaande begroeiing en watergangen. In het plangebied zijn dergelijke foerageergebieden aanwezig in de vorm van bomen, struweel, een kanaal en natuurvriendelijke oever. Het plangebied kan hierdoor mogelijk deels door enkele vleermuizen gebruikt worden als onderdeel van het foerageergebied. Vanwege voldoende alternatieven in de directe omgeving (bomenrijen naast plangebied ten westen en het overige deel van het Balgzandkanaal) is de aanwezigheid van essentieel foerageergebied echter uitgesloten. Het is uitgesloten dat foerageergebieden verloren gaan die essentieel zijn voor het behoud van lokale

vleermuispopulaties. Effecten op de voedselbeschikbaarheid door verzilting is ook uitgesloten, daar het kanaal reeds een brakke situatie kent en in de toekomstige situatie gehandhaafd wordt. Een nader onderzoek naar dit type leefgebied is dan ook niet nodig. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor het aantasten van essentieel foerageergebied is ook niet nodig.

#### 4.6.4.3 Vliegroutes

Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen. In het plangebied zijn dergelijke lijnvormige elementen aanwezig in de vorm van struweel, bomenrijen en het Balgzandkanaal. Deze vliegroutes zijn mogelijk essentieel voor het behoud van lokale vleermuispopulaties. De vliegroutes kunnen een verbinding zijn tussen Den Helder en foerageergebied op en rond het Balgzandkanaal. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het aantasten van een essentiële functie van het plangebied voor lokale vleermuispopulaties. Daarbij zijn de bomenrijen en struwelen relevant, het Balgzandkanaal blijft intact. Om aan te tonen of uit te sluiten dat essentiële vliegroutes aanwezig zijn, is nader onderzoek nodig. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek is het nemen van maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

*Tabel 4.3 Mogelijk aanwezige soortfunctiecombinaties in het plangebied*

Type functie	Vleermuissoorten
Zomerverblijf in opslagschuur en spuisluis	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis
Paarverblijf in opslagschuur en spuisluis	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis
Kraamverblijf in spuisluis	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis en meervleermuis
Winterverblijf in spuisluis	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, watervleermuis en meervleermuis
Massawinterverblijf in gebouw	Uitgesloten
Zomerverblijf in boom	Uitgesloten
Essentieel foerageergebied	Uitgesloten
Essentiële vliegroute	Alle genoemde soorten in tabel 4.2

#### 4.6.5 Vogels

##### 4.6.5.1 Vogels - jaarrond beschermden nesten

De nesten van deze vogelsoorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest.

Buizerd, havik, sperwer, boomvalk, ransuil en roek broeden in nesten in bomen. In de bomen in het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn geen nesten in bomen aangetroffen die

potentieel jaarrond beschermd zijn. Slechtvalk broedt op hoge bouwwerken (zoals kerken, hoogspanningsmasten en flatgebouwen) of op de grond in het duingebied. Dergelijke bouwwerken en duingebied is niet aanwezig in en om het plangebied. Het voorkomen van een beschermde nestlocatie van buizerd, havik, sperwer, slechtvalk, boomvalk, ransuil en roek is daarmee uitgesloten.

In het plangebied zijn drie bouwwerken aanwezig die gebruikt kunnen worden als nestlocatie van broedvogels. Het betreft de spuisluis, de opslagschuur en het natuurinformatiecentrum. Alleen in het gebouw van de spuisluis zijn nissen en kierenaanwezig waarin vogels tot broeden kunnen overgaan. De opslagschuur heeft een vogelschroot onder de dakpannen, waardoor een nestlocatie van vogels onder het dak is uitgesloten. De gevels van het gebouw bestaan uit dwarsbalken met daartussen enkele centimeters ruimte. Kleine zangvogels kunnen hierdoor wel naar binnen treden. Het natuurinformatiecentrum heeft op de overgang van de kopgevels naar de dakpannen nabij de regenwaterafvoer enkele openingen naar de daklaag.

Voor kerkuil zijn de openingen in alle gebouwen te klein. Het voorkomen van een nest- en/of rustplaats in het plangebied is hierdoor uitgesloten.

Huismus en gierzwaluw broeden in de regel onder dakpannen van woningen en andere gebouwen. Zijn geen openingen aanwezig die geschikt zijn voor huismus. Het dak van de opslagschuur is niet geschikt als broedlocatie door de aanwezigheid van vogelschroten. Het natuurinformatiecentrum is wel geschikt, gelet op de openingen langs de dakranden. Ook ligt een enkele dakpan scheef waar nestmateriaal achter zichtbaar was.

Effecten op nestlocaties van gierzwaluw in het natuurinformatiecentrum zijn uitgesloten, omdat dit gebouw blijft behouden. Ook blijven aanvliegroutes tijdens de werkzaamheden beschikbaar. Eventueel aanwezige nest- en rustlocaties van huismus blijven ook behouden, echter kunnen indirecte negatieve effecten optreden wanneer het groen rondom het informatiecentrum verwijderd wordt. Wanneer nest- en rustlocaties van huismus aanwezig zijn behoort dit groen tot de functionele leefomgeving van de soort. Het aantasten van de functionele leefomgeving kan ertoe leiden dat eventueel aanwezige nest- en rustlocaties van huismus niet meer kunnen functioneren. Dat wordt gezien als een indirecte aantasting van dergelijke beschermde functies.

De werkzaamheden leiden dan mogelijk tot het verstoren en/of doden van individuen en het vernietigen van eieren, rustplaatsen en nesten (overtreding artikel 11.37, lid 1 van het Bal). Nader onderzoek naar nest- en rustlocaties van huismus is daarom noodzakelijk. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek is het nemen van maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

Zoals eerder benoemd ontbreekt het in het plangebied aan geschikt broedhabitat voor buizerd, havik, sperwer, slechtvalk, boomvalk, ransuil, roek, kerkuil en gierzwaluw.

Het voorkomen van beschermde functies van deze soorten in het plangebied en negatieve effecten door het voornemen zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor deze soorten is daarom niet nodig.

#### **4.6.5.2 Vogels – jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren**

Bij vogelsoorten uit deze categorie gaat het om vogels die vaak elk jaar terugkeren naar de omgeving waar ze eerder gebroed hebben, maar die wel flexibel zijn en een nieuw nest kunnen maken of zich elders kunnen vestigen. Het gaat dus om de bescherming van het functionele leefgebied en dit is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn.

Een omgevingscan is nodig om per soort te bepalen of het nest en het functionele leefgebied bij dit voornemen jaarrond beschermd zijn. Daarbij spelen de landelijke staat van instandhouding van de soort (die bepaald wordt door onder andere verspreiding, populatie en trend), het belang van de in en nabij het plangebied aanwezige populatie en de aanwezigheid van alternatief leefgebied in de directe omgeving een belangrijke rol.

Tijdens het veldbezoek is de omgevingscan uitgevoerd en bepaald of soorten uit deze categorie met een matige of zeer ongunstige staat van instandhouding in het plangebied kunnen broeden. De soorten die een matige of zeer ongunstige staat van instandhouding hebben, en voorkomen in de omgeving van het plangebied, betreffen:

- Blauwe reiger
- Boerenzwaluw
- Eider
- Gekraagde roodstaart
- Grauwe vliegenvanger
- Huiszwaluw
- Spreeuw
- Tapuit
- Torenvalk.

Nestplaatsen van soorten die afhankelijk zijn van veel opgaand groen rondom de nestlocatie zijn uitgesloten in het plangebied. Het opgaand groen in en rond het plangebied is namelijk zeer beperkt en het betreft meer een open landschap. Daarnaast zijn nestplaatsen van soorten die in bomen, kasten of in duingebied broeden uitgesloten door het ontbreken van deze elementen in het plangebied. Hierdoor zijn nestplaatsen van blauwe reiger, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, tapuit en torenvalk uitgesloten.

Huiszwaluw en boerenzwaluw maken moddernesten aan gebouwen. Geschikte nestplaatsen betreffen voor boerenzwaluw vaak open schuren en huiszwaluw overhangende dakdelen. Deze zijn beide niet aanwezig in het plangebied, waardoor nestplaatsen van boerenzwaluw en huiszwaluw zijn uitgesloten.

Spreeuw kan mogelijk tot broeden overgaan onder het dak van het natuurinformatiecentrum. Dit gebouw blijft echter behouden. Wel dient verstoring tijdens het broedseizoen voorkomen te worden (zie paragraaf 4.6.5.3). Tot slot is het voorkomen van eider bekend, maar broedgevallen zijn in de laatste atlasperiode niet nabij het plangebied vastgesteld (Sovon, 2024). Eider broedt in duinen en kwelders/schorren (veelal in meeuwenkolonies) (Sovon, 2024). Het plangebied betreft geen geschikt broedhabitat. Ten noordwesten van de spuisluis is wel wat vegetatie aanwezig, echter vindt hier geregeld verstoring plaats door menselijke activiteiten. Eventueel geschikter broedhabitat is aanwezig ten oosten van de Balgzanddijk, dit ligt echter op enige afstand van het plangebied en daarnaast ligt er een dijklichaam tussen de potentiële broedlocaties en het plangebied. Optische verstoring door uitvoering van de beoogde ontwikkeling op nesten van eider zijn hierdoor uitgesloten.

Het nemen van vervolgstappen zoals het uitvoeren van een nader onderzoek en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor jaarrond beschermde vogels niet nodig.

#### **4.6.5.3 Vogels – in gebruik zijnde nesten**

De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn. Bij het veldbezoek zijn geschikte nestlocaties van broedvogels aangetroffen. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het verstoren en/of doden van individuen en het vernietigen van eieren, rustplaatsen en nesten (overtreding artikel 11.37, lid 1 van het Bal). Vogels kunnen gedurende het gehele jaar gaan broeden. Het is daarom belangrijk om hier in de planning van werkzaamheden rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart tot en met augustus. Dit overlapt voor een groot deel met de uitvoeringsperiode van de beoogde ontwikkeling, omdat werkzaamheden aan een primaire waterkering buiten het stormseizoen uitgevoerd moet worden. Het advies is om de werkzaamheden zo veel mogelijk na het broedseizoen uit te voeren om verstoring van broedende vogels te voorkomen. Indien dat niet mogelijk is, moeten verstorende werkzaamheden (zoals het kappen van bomen en de aanwezigheid van uitvoerend personeel) zo veel mogelijk gestart worden voor de start van het broedseizoen. Het is raadzaam om ruim voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecoloog om te bepalen of een controle op nesten van broedvogels noodzakelijk is en of het nemen van aanvullende maatregelen noodzakelijk is. Indien een broedende vogel aanwezig is, kan het nodig zijn om de werkzaamheden uit te stellen totdat de jongen zijn uitgevlogen en niet meer afhankelijk zijn van het nest. Mogelijk kan een deel van de werkzaamheden wel uitgevoerd worden door het aanhouden van een door een ecoloog vastgestelde verstoringvrije zone.

#### **4.6.6 Amfibieën**

Rugstreeppad plant zich voort in ondiepe wateren zonder enige vorm van watervegetatie. Het Balgzandkanaal is vrij diep en is hierdoor ongeschikt als voortplantingswater. Langs de oevers is aan de westzijde ook veel oevervegetatie zoals riet aanwezig. Net buiten de grens van het plangebied is een sloot aanwezig. Deze is minder diep, alleen hier is veel watervegetatie aanwezig. De waterkwaliteit is matig, gelet op het verminderde doorzicht en drijvend vuil op het wateroppervlak. De sloot wordt dan ook niet aangemerkt als een geschikte voortplantingslocatie

voor amfibieën in het algemeen en zeker niet voor rugstreeppad. Het voorkomen van rugstreeppad in het plangebied en negatieve effecten van het voornemen zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar, en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor rugstreeppad is niet nodig.

#### 4.6.7 Reptielen

De zeeschildpadden die in de omgeving van het plangebied voorkomen betreffen allen waarnemingen van zwervende individuen. Deze soorten planten zich ook niet voort in Nederland, waardoor van permanent leefgebied geen sprake is. Het voorkomen van beschermde functies van deze zeeschildpadden is dan ook op voorhand uitgesloten.

Ringslang is een soort die voorkomt in waterrijke gebieden, maar niet in polders omdat het daar ontbreekt aan overwinteringshabitat. De soort plant zich voort in broeihopen; in het plangebied zijn deze niet aangetroffen. Ook zijn er geen hogere delen met broeiing aanwezig, waar ringslangen kunnen overwinteren. De dichtstbijzijnde waarneming ligt hemelsbreed op meer dan 24 kilometer afstand tot het plangebied (NDFF, 2024), waardoor een zwervend individu eveneens is uitgesloten.

Zandhagedis is voor de voortplanting afhankelijk van zanderige open plekken. De soort komt in Noord-Holland voor in het duingebied. Het plangebied betreft geen duingebied en heeft ook geen open zanderige ondergrond. Hierdoor ontbreekt het aan geschikt habitat, waardoor het voorkomen van zandhagedis is uitgesloten.

Negatieve effecten van het voornemen op zeeschildpadden, ringslang en zandhagedis zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar, en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor deze soorten is niet nodig.

#### 4.6.8 Vissen

Noordzeehouting komt voor in zee, estuaria, rivieren en meren. Voortplanting vindt plaats in rivierdelen met kiezel- of zandbodems. Mogelijk wordt ook in zuurstofrijke oeverzones van grote meren gepaard (Kranenbarg *et al*, 2022). Het balgzandkanaal is momenteel niet bereikbaar voor Noordzeehouting, omdat er geen vispassage aanwezig is in de spuisluis. Het voorkomen van beschermde paaigronden van deze soort is daardoor uitgesloten. De beoogde ontwikkeling heeft als doel dat er een vispassage wordt gerealiseerd. Hierdoor kan Noordzeehouting het Amstelmeer optrekken, eventueel naar nog verder gelegen potentiële paaigronden. De beoogde ontwikkeling levert dan een positieve bijdrage aan de populatie Noordzeehouting in Nederland. Negatieve effecten zijn zodoende uitgesloten, waardoor het uitvoeren van een nader onderzoek naar deze soort niet nodig is. Ook het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is niet nodig.

#### 4.6.9 Vlinders

Grote vos komt voor in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Als waardplant gebruikt de soort iep, zoete kers, populier en sommige wilgensoorten (De Vlinderstichting, 2024). In het plangebied staan bomen op een vochtige plek, namelijk nabij een sloot en het Balgzandkanaal. Deze staan relatief vrij in het landschap. In de bomenrij staan enkele wilgen. Hierdoor is er geschikt habitat van grote vos aanwezig in het plangebied. Wanneer voortplanting plaatsvindt, kan mogelijk ook overwintering plaatsvinden in de nabijgelegen gebouwen. De werkzaamheden (verwijderen van hoger opgaand groen en sloop van gebouwen) leiden mogelijk tot het doden van individuen en het vernietigen van leefgebied (overtreding artikel 11.54, lid 1 van het Bal). Nader onderzoek naar de functie van het plangebied voor grote vos is daarom noodzakelijk. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek kunnen het nemen van maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk zijn.

Kommavlinder komt voor in droge, schrale en open graslanden, duinen en gevarieerde heide. Duinparelmoervlinder komt voor in open duingrasland, vochtige duinvaleien (duingebieden) en open, droge schrale graslanden en droge kruidenrijke heide (binnenland). Grote parelmoervlinder komt voor in duingrasland, droge heischrale graslanden op lemige bodems, blauwgrasland en kalkgrasland. Het ontbreekt in het plangebied aan dergelijke habitats. Er zijn daarom geen geschikte voortplantings- en overwinteringsplaatsen aanwezig. Het voorkomen in het plangebied en negatieve effecten van het voornemen zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor zijn niet nodig.

#### 4.6.10 Libellen

Gevlekte witsnuitlibel komt voor in laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen (De Vlinderstichting, 2024). Het Balgzandkanaal betreft een diep kanaal dat niet onder deze habitattypen valt. Waarnemingen uit de omgeving komen dan ook alleen uit de duingebieden langs de Noordzee (NDFF, 2024). Door lekkages in de huidige spuisluis is het water in het Balgzandkanaal al brak. Er is daarom geen leefgebied voor gevlekte witsnuitlibel aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van gevlekte witsnuitlibel in het plangebied en negatieve effecten van het voornemen zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor gevlekte witsnuitlibel zijn niet nodig.

#### 4.6.11 Overige ongewervelden

In de ruime omgeving van het plangebied zijn geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde soorten uit deze soortgroep. Gezien nieuwe vestiging van beschermde soorten uit deze soortgroep niet te verwachten valt is het voorkomen van deze soorten in het plangebied uitgesloten. Negatieve effecten treden daardoor ook niet op. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor zijn niet nodig.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft TAUW onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van realisatie van een gemaal in Oostoever, Den Helder op beschermde planten- en diersoorten. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze geen gevolgen heeft voor beschermde soorten óf wanneer de benodigde omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit kan worden verleend.

### 5.2 Relevante natuurwet- en regelgeving

Voor de toetsing van de effecten van het voornemen is de volgende wet- en regelgeving van toepassing:

- Natura 2000-gebieden
- Soortbescherming
- Provinciaal beschermde gebieden
- Houtopstanden

### 5.3 Conclusies toetsing

#### 5.3.1 Natura 2000-gebieden

Significant negatieve effecten in de gebruiksfase zijn uitgesloten. In de aanlegfase kan verstoring door geluid en optische verstoring voor verstoring van hoogwatervluchtplaatsen en in de directe omgeving foeragerende vogels zorgen. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten omdat de werkzaamheden tijdelijk en lokaal zijn en in de omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn. De relevante factoren in de gebruiksfase (verzoeting, verandering dynamiek substraat en vertroebeling) zorgen evenmin niet voor significant negatieve effecten. Een passende beoordeling is niet nodig en een vergunning in het kader van een Natura 2000 activiteit evenmin.

#### 5.3.2 Soortenbescherming

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op door de Omgevingswet beschermde soorten, namelijk bunzing, hermelijn, wezel, vleermuizen (verblijfplaatsen), huismus en grote vos.

Door het nemen van mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten op algemene broedvogels en vleermuisverblijfplaatsen in het natuurinformatiecentrum worden voorkomen. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig.

Voor de overige soorten is het noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren conform de vastgestelde soort specifieke protocollen en methodes. Afhankelijk van het nader onderzoek kan het nemen van maatregelen en/of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk zijn. Daarnaast zijn maatregelen nodig om te voldoen aan de zorgplicht.

*Tabel 5.1 Samenvatting van de resultaten van de toetsing van effecten op beschermde soorten*

Soortgroep	Overtreding Omgevingswet	Nader onderzoek	Te nemen maatregelen
Flora	Nee	Nee	Niet van toepassing
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Nee	Aanvragen vergunning in het kader van een Flora- en faunactiviteit op basis van een activiteitenplan waarin maatregelen worden opgenomen om effecten op bunzing, wezel en hermelijn zoveel mogelijk te mitigeren en compenseren.
Vleermuizen	Mogelijk	Ja	<p>Nader onderzoek naar verblijfplaatsen in de opslagschuur en de spuisluis.</p> <p>Voor het natuurinformatiecentrum gelden de volgende maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werk niet tussen zonsondergang en zonsopkomst</li> <li>• Indien dit in een uitzonderlijk geval wel noodzakelijk is, is het gebruik van verlichting binnen een straal van 25 meter rondom het natuurinformatiecentrum niet toegestaan</li> <li>• Verlichting die buiten de 25 meterzone rondom het natuurinformatiecentrum wordt gebruikt, wordt dermate afgesteld dat deze niet licht uitstralen richting het natuurinformatiecentrum</li> </ul>
Vogels – jaarrond beschermde nesten	Mogelijk	Ja	Nader onderzoek naar huismus
Vogels – functioneel leefgebied nest beschermd	Nee	Nee	Niet van toepassing
Vogels – broedvogels	Mogelijk	Ja	Werk zoveel mogelijk buiten het broedseizoen (maart – augustus), of start de werkzaamheden buiten het broedseizoen. Neem ruim voorafgaand aan de start van werkzaamheden contact op met een ecooloog die bepaalt of een broedvogelcontrole noodzakelijk is en of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn
Amfibieën	Nee	Nee	Niet van toepassing
Reptielen	Nee	Nee	Niet van toepassing
Vissen	Nee	Nee	Niet van toepassing
Vlinders	Mogelijk	Ja	Grote vos
Libellen	Nee	Nee	Niet van toepassing
Overige ongewervelden	Nee	Nee	Niet van toepassing

Soortgroep	Overtreding Omgevingswet	Nader onderzoek	Te nemen maatregelen
Zorgplicht	Mogelijk	Nee	Stel een ecologisch werkprotocol op hoe omgegaan moet worden met de zorgplicht. Voer daarnaast de start van de werkzaamheden uit onder ecologische begeleiding

### 5.3.3 Beschermde houtopstanden

De in het plangebied te kappen bomen vallen niet onder de bescherming van artikel 11.126 van het Bal. Een melding bij de provincie Noord-Holland is dan ook niet noodzakelijk. Mogelijk is wel toestemming nodig voor het vellen van de houtopstand bij de gemeente en/of het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

### 5.3.4 Provinciaal beschermde gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland en het Bijzonder Provinciaal Landschap. Aan externe werking hoeft voor deze beschermde gebieden ook niet getoetst te worden. Vervolgonderzoek of het nemen van maatregelen is niet nodig.

## 5.4 Consequenties planvorming en uitvoering

Alleen ten aanzien van beschermde soorten zijn er mogelijk consequenties. Na afronding van de soortgerichte onderzoeken kunnen de benodigde maatregelen en/of de noodzaak van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit worden bepaald. De maatregelen kunnen tot aanpassingen van de uitvoeringsplanning en -wijze leiden, en tot het inpassen van natuurfuncties in het voornemen. Bij werkzaamheden in het broedseizoen bestaat de kans op vertraging vanwege de kans op verstoring van broedende en/of rustende vogels.

De in het plangebied te kappen bomen vallen niet onder de bescherming van artikel 11.126 van het Bal. Een melding bij de provincie Noord-Holland is dan ook niet noodzakelijk. Mogelijk is wel toestemming nodig voor het vellen van de houtopstand bij de gemeente en/of het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

## 5.5 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit

TAUW gelooft dat we samen de achteruitgang van biodiversiteit in Nederland kunnen stoppen. TAUW is daarom aangesloten bij het Deltaplan Biodiversiteitsherstel waarin overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties samenwerken aan biodiversiteit als kerndoel voor de openbare ruimte. Vanuit deze ambitie kijken we met onze opdrachtgevers naar concrete en realistische mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel in onze projecten.

*Kansen in dit project*

De ecologen van TAUW kijken verder dan de aanwezigheid van strikt beschermde soorten. Vanuit het motto 'meer biodiversiteit achterlaten dan je aantreft' signaleren we kansen voor dit project om bij te dragen aan het herstel van biodiversiteit. Hieronder geven we op beknopte wijze enkele kansen aan. Wij bespreken deze voorstellen graag met u en werken desgewenst de praktische aspecten verder uit. Voor dit project liggen er mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel door:

- Het opstellen van een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan, bijvoorbeeld gericht op verhoging van de bloemrijkdom voor bijen. Hierbij sluiten we zo veel mogelijk aan op de (toekomstige) situatie in uw projectgebied, gemeentelijk natuurbeleid en regionale doelsoorten en potenties. Biodiversiteit vraagt om maatwerk en ieder project is anders. In een plan nemen we de best passende maatregelen op. Voorbeelden van potentiële maatregelen zijn:
  - Het vergroten van de diversiteit aan leefgebied voor planten en dieren door via aanplant of beheer te zorgen voor verschillende biotooptypen (water, oevers, kruidenvegetatie, struweel, bomen, bos) en geleidelijke overgangen hiertussen
  - Het versterken van populaties door te voorzien in nestkasten en/of verblijfplaatsen (bijvoorbeeld vogels en vleermuizen), wanneer blijkt dat nestgelegenheid een beperkende factor is
  - Het vergroten en versterken van leefgebieden voor planten en dieren door ecologisch beheer van (openbaar) groen, bijvoorbeeld door het beheer van graslandvegetaties af te stemmen op bloemrijkdom en insecten
  - Het verbinden van leefgebieden door het aanbrengen of herstellen van lijnvormige landschapselementen (houtwallen, singels, hagen, sloten) of het realiseren van andere ontsnipperingsmaatregelen (bijvoorbeeld. faunapassage)
  - Het versterken van leefgebied en migratiezones door het aanbrengen van natuurlijke elementen als takkenrillen, dood hout of stenige elementen
  - Het beperken van verstoring door bijvoorbeeld verlichting of geluid
- Het opstellen van een integraal duurzaamheidsadvies. Herstel van biodiversiteit heeft raakvlakken met andere opgaven zoals energietransitie, circulaire economie, klimaatadaptatie en verstedelijkingsvraagstukken. TAUW is gewend projecten integraal te benaderen. Ecologen werken daarvoor vaak samen met andere experts. Ook voor uw project kunnen kansen voor biodiversiteit worden gekoppeld aan andere duurzaamheidsopgaven

## 6 Bronnen

### Literatuur

Alterra, 2008. Natura 2000 profieldocumenten.

BIJ12, 2024. Kennisdocument Kleine marterachtigen. Bunzing, hermelijn en wezel. Versie 1.0. BIJ12 januari 2024.

Esselink, P, 1999. De functie van het Balgzand als hoogwatervluchtplaats voor wadvogels. Aantallen vogels en hun verspreiding tijdens hoogwater. Rapportnummer 99-02.

Kranenbarg, J., J.E. Herder, W.A.M., van Emmerik en M. Groen (red.), 2022. Visatlas van Nederland. Stichting RAVON, Sportvisserij Nederland en Noordboek, Gorredijk. ISBN 978 90 5615 664 0.

Natuurbeheerplan Noord-Holland, vastgesteld op 17 oktober 2023.

Rijkswaterstaat, 2016. Natura 2000-beheerplan Waddenzee. Periode 2016-2022. Juli 2016.

Mostert, K., 2011. Nieuwe kansen voor de waterspitsmuis? Natura jaargang 108, nr. 6.

Rijksinstituut voor Kust en Zee, 2004. Effecten van een nieuwe spuisluis in de Afsluitdijk op de ecologie van de Waddenzee. Rapportage fase 3 van het onderdeel ecologie van de [ES]2-Afsluitdijk effectenstudie. 1 januari 2004. Rapport RIKZ/2004.022.

Smit, C.J., A.G. Brinkman, S.M.J.M. Brasseur, E.M. Dijkman, M.F. Leopold & P.J.H. Reijnders, 2003. Ecologische effecten van een derde spuimiddel in de Afsluitdijk op vogels, zeezoogdieren en beschermde habitats in de westelijke Waddenzee. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 874. 169 blz. 33 fig.; 4 tab.; 96 ref.

Vliet, van der. R., W. Heijligers & J. Tilborghs, 2011. De maximale foerageerafstanden (in km) voor 97 Nederlandse vogelrichtlijnsoorten in en buiten het broedseizoen.

Waterproef, 2023. Nader ecologisch onderzoek Noordkop. Waterspitsmuisonderzoek m.b.v. eDNA. Waterproef. 21 december 2023.

E. Wymenga, L.I. Zwarts 2013. Mogelijke effecten op vogels van openstelling van de binnenkant van de Balgzanddijk, A&W-rapport 1913 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

**Kenmerk** R002-1293712VSX-V03-sss-NL

Van der Zee, R., Rippen, A. en Latour, J. Natuurwaarden sublitorale Waddenzee. A&W Ecologisch Onderzoek, februari 2017.

**Geraadpleegde websites**

<https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWeb/Viewer/?app=053d3575f0e4430cb095bd0fcb461c7f>

<https://calculator.aerius.nl/wnb/inputs/>

[www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

<https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWeb/Viewer/?app=bea8cc5a67b24ca7bc975c3fd963132f>

[https://www.deltaexpertise.nl/wiki/index.php/Zeegras\\_Hoogte/diepte](https://www.deltaexpertise.nl/wiki/index.php/Zeegras_Hoogte/diepte)

[www.stowa.nl](http://www.stowa.nl)



**Kenmerk** R002-1293712VSX-V03-sss-NL

## **Bijlage 1      Stikstofdepositie rapportage**



# **Stikstofdepositie-onderzoek Gemaal Oostoever**

**1 mei 2024**

**Kenmerk** R001-1293712JRB-V02-los-NL

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Stikstofdepositie-onderzoek Gemaal Oostoever
<b>Opdrachtgever</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Projectleider</b>	■■■■■
<b>Auteur(s)</b>	■■■■■ ■■■■■
<b>Tweede lezer</b>	■■■■■ ■■■■■
<b>Kenmerk</b>	R001-1293712JRB-V02-los-NL
<b>Aantal pagina's</b>	10 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	1 mei 2024
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

TAUW bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T ■■■■■  
E ■■■■■@tauw.com

## Inhoud

1	Inleiding .....	4
2	Stikstofeffecten en wettelijk kader .....	5
3	Opzet onderzoek .....	7
4	Uitgangspunten aanlegfase.....	7
4.1	(mobiele) werktuigen .....	8
4.2	Bouwverkeer .....	9
5	Resultaten en conclusie .....	10

Bijlage 1 AERIUS uitvoer aanlegfase

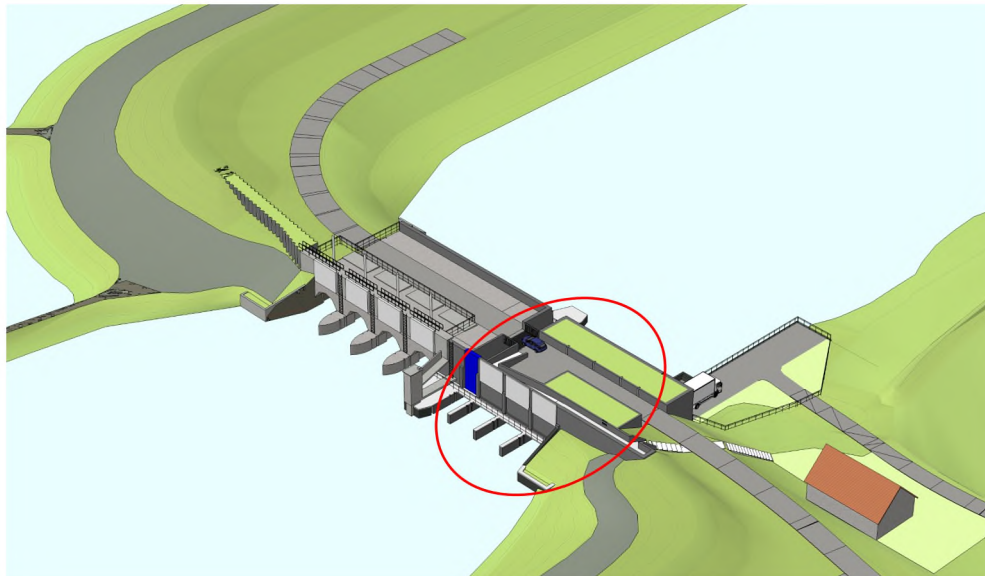
## 1 Inleiding

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft adviesbureau TAUW gevraagd het stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor de bouw van een nieuw gemaal met vispassage bij de spuisluis in Oostoever. Omdat de beoogde situatie voor wat betreft stikstofdepositie hetzelfde zal zijn als de huidige situatie, is alleen onderzoek naar de aanlegfase nodig.

Dit nieuw aan te leggen gemaal maakt onderdeel uit van het project *Verbetering Natte infrastructuur Noordkop* (Noordkopproject). Het Noordkopproject richt zich op de Amstelmeerboezem tussen de spuisluis Oostoever bij Den Helder en de Stontelerkeersluis bij het IJsselmeer.

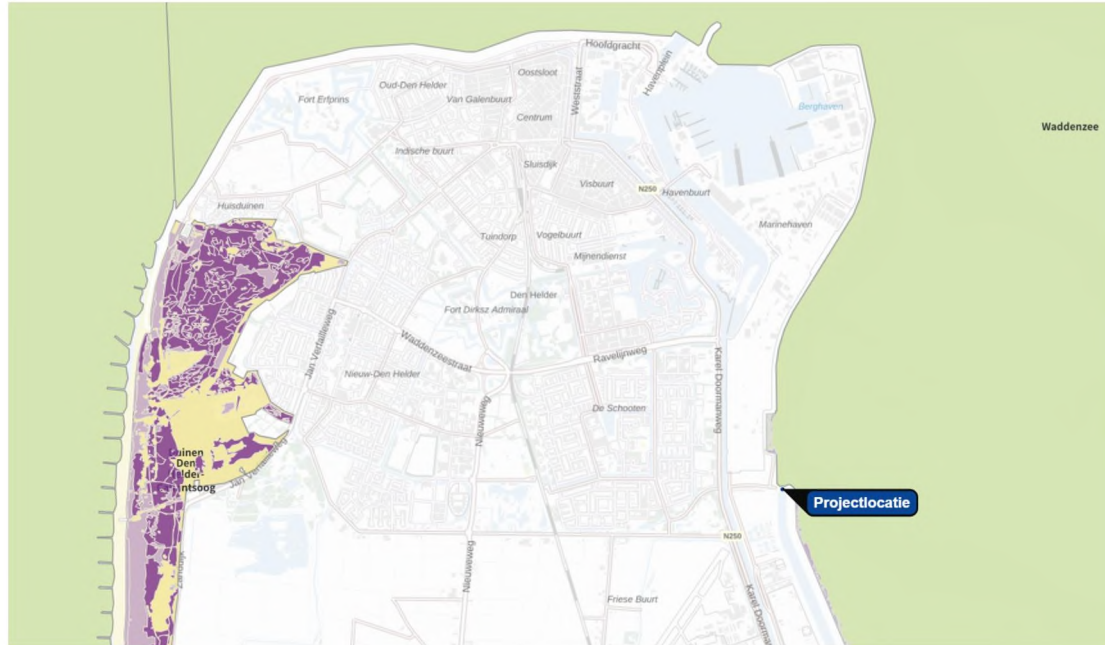
Het project heeft als doel de vismigratie en visdiversiteit te verbeteren en tevens de toekomstbestendigheid van de Amstelmeerboezem te vergroten.

De beoogde ontwikkeling is in figuur 1.1 gevisualiseerd.



*Figuur 1.1 Schematische weergave beoogde ontwikkeling: nieuw gemaal incl. vispassage rechts, rood omkaderd. De bestaande spuisluis staat ernaast*

Figuur 1.2 toont de ligging van projectgebied en de Natura 2000-gebieden in de omgeving. De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten liggen op 4,0 km van het projectgebied in Natura 2000-gebied Duinen Den Helder Callantsoog.



Figuur 1.2 Projectlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden (groen / geel) en stikstofgevoelige habitats en leefgebieden (licht en donkerpaars)

Hoofdstuk 2 geeft een korte uitleg over stikstofeffecten en het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 schetst de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 worden alle emissieberekeningen en uitgangspunten voor de modellering gegeven voor de aanlegfase. Hoofdstuk 5 geeft de resultaten en de conclusie.

## 2 Stikstofeffecten en wettelijk kader

### *Bronnen en effecten van stikstofdepositie*

Projecten kunnen bronnen omvatten die stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en/of ammoniak (NH<sub>3</sub>) emitteren naar de lucht. Het kunnen bronnen zijn tijdens het realiseren van het project (bouw- of aanlegfase) of tijdens het in werking zijn van het project (gebruiksfase). De NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie. Vooral in natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit af kan nemen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus.

### *Vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit*

Het is verboden zonder vergunning ingevolge de Omgevingswet een Natura 2000-activiteit<sup>1</sup> te verrichten.

<sup>1</sup> Natura 2000-activiteit: activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6 lid 3 van de habitatrichtlijn dat (...) afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied

*Ecologische voortoets en/of passende beoordeling*

Voor een nieuw project of een beoogde wijziging van een bestaand project moet onderzocht worden of er sprake is van een Natura 2000-activiteit. Een project met een stikstofdepositiebijdrage op Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een of meerdere voor stikstofdepositie gevoelige hexagonen<sup>2</sup> in een (naderend) overbelaste situatie<sup>3</sup> heeft in potentie een significant effect.

Bij een toename van de stikstofdepositie kan in een ecologische voortoets onderzocht worden of de effecten van deze toename op de Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten. Zo niet, dan is het project vergunningplichtig. Voor de Natura 2000-activiteit wordt dan een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor Natura 2000-gebieden rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Het bevoegd gezag verleent voor de Natura 2000-activiteit uitsluitend een vergunning, als uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

*Referentiesituatie*

Bij wijziging van een project wordt het effect van de wijziging bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie voor een bestaand project is de situatie waarvoor in het verleden voor de activiteit een natuurtoestemming is verleend, of bij het ontbreken daarvan een milieutoestemming (milieuvergunning of algemene regels als er geen milieuvergunning nodig was) daterend van voor de referentiedatum, tenzij nadien een milieutoestemming is verleend die leidt tot een lagere stikstofdepositie. In dat geval geldt die latere milieutoestemming als referentiesituatie<sup>4</sup>. De referentiedatum is de datum waarop het Natura 2000-gebied als vogelrichtlijngebied is aangewezen of als habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. Indien er geen natuur- of milieutoestemming aanwezig is, dan wordt de situatie op de referentiedatum als referentiesituatie aangehouden.

Er is geen natuurtoestemming nodig als een activiteit effecten (zoals stikstofdepositie) heeft op een Natura 2000-gebied, maar er (met intern salderen) geen toename van deze effecten is ten opzichte van de referentiesituatie<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Rekeninstrument AERIUS berekent de depositie op 'hexagoon' niveau (een zeshoek met een oppervlak van 1 ha)

<sup>3</sup> Indien de achtergronddepositie in een Natura 2000-gebied hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) dan bevindt de natuur (habitats of leefgebieden van soorten) zich in een overbelaste situatie. Bij toestemmingsverlening van projecten wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden. Hexagonen zijn naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast

<sup>4</sup> Zie o.a. ABRvS 24 augustus 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2448, r.o. 4 e.v.

<sup>5</sup> Dit volgt uit de uitspraak van 20 januari 2021 van de Raad van State in de zaak 'Logtse baan'; ECLI:NL:RVS:2021:71

### 3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositiebijdrage is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2023.1).

In de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase en zijn de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissies van alle relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Mobiele werktuigen in de aanlegfase
- Bouwverkeer in de aanlegfase
- Verkeersgeneratie van en naar de locatie in de beoogde situatie

In dit onderzoek is één berekening uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage ten gevolge van de aanlegfase van het project op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Het gerealiseerde gemaal zal niet leiden tot extra verkeersgeneratie ten opzichte van de huidige situatie. De stikstofdepositie in de gebruiksfase zal dus niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie. De stikstofdepositie in de gebruiksfase is daarom niet berekend.

### 4 Uitgangspunten aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit:

- Sloop gebouw besturingskasten spuicomplex
- Sloop overkapte opslag sluisdeuren
- Aanpassingen boven- (toegangswegen) en ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen)
- Aanleg van bouwkuip
- Bouwen van het gemaal

De werkzaamheden worden uitgevoerd van april 2026 tot en met augustus 2027. De duur van de aanlegfase is daarmee 16 maanden. Van de 16 maanden zullen de eerste 9 maanden gebruikt worden voor ruwbouw en de laatste 7 maanden voor afbouw. De meeste stikstof-emissies zullen vrijkomen tijdens de ruwbouw. Daarmee is de periode voor de maatgevende emissies bepaald van april 2026 tot april 2027. Als rekenjaar voor de aanlegfase is in AERIUS het jaar 2026 aangehouden.

Al het in te zetten materieel met een verbrandingsmotor (diesel-, benzine- of LPG aangedreven) zorgt voor emissie van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en een beperkte emissie van ammoniak (NH<sub>3</sub>). Dit kan resulteren in niet verwaarloosbare stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden. Naast de inzet van mobiele werktuigen worden vrachtwagens ingezet voor de aan- en afvoer van materiaal en personenauto's en busjes voor de arbeiders / het personeel. Ook dit bouwverkeer emitteert NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>.

#### 4.1 (mobiele) werktuigen

De informatie over het type werktuigen, de STAGE klasse (of bouwjaar), het vermogen en het aantal draaiuren is bepaald in afstemming met de opdrachtgever. Op basis van de aangeleverde gegevens is vervolgens het dieselvebruik berekend. Hiervoor is de AUB-rekenmethode (AdBlue<sup>6</sup>, Uren, Brandstof) van TNO gebruikt<sup>7</sup>. Dit is sinds AERIUS-versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen.

De STAGE klasse, de vermogensklasse, het aantal draaiuren en de hoeveelheid diesel- en AdBlue verbruik zijn in AERIUS ingevoerd. Tabel 4.1 geeft voor de werktuigen welke in de aanlegfase worden ingezet de waarden van deze invoerparameters voor de maatgevende periode. AERIUS berekent vervolgens op basis van de in AERIUS opgenomen emissiefactoren voor mobiele werktuigen de emissies die vrijkomen bij de inzet van de mobiele werktuigen. De totale berekende emissie die vrijkomt bij de inzet van mobiele werktuigen voor de realisatie van het gemaal Oostoever in de aanlegfase is van 677,0 kg NO<sub>x</sub> en 27,8 kg NH<sub>3</sub>. Omdat in de ruwbouw fase (eerste 9 maanden) meer zwaar materieel wordt ingezet dan in de afbouw fase (laatste 7 maanden), komt naar schatting 80 % van de totale emissies vrij tijdens de maatgevende periode van 12 maanden. Dit resulteert in een totale emissie die vrijkomt tijdens de maatgevende periode voor de aanleg van het gemaal Oostoever van 368,1 kg NO<sub>x</sub> en 15,1 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Conform de AUB-rekenmethode van TNO is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen (met een vermogen tussen 56 en 560 kW) 6 % AdBlue van het dieselvebruik aangehouden.

Tabel 4.1 In te zetten (mobiele) werktuigen met bijbehorende kenmerken

Werktuig	STAGE klasse	Vermogen [kW]	Aantal bedrijfsuren	Dieselvebruik [L]	AdBlue verbruik [L]
Telekraan 100 ton	V	285	17	463	28
Telekraan 25 ton	Elektrisch	150	617	0	0
Rupsgraafmachine 900 L	V	80	42	335	20
Rupsgraafmachine 1000 L	V	80	6	51	3
Rupsgraafmachine 1500 L	V	115	469	5.132	308
Rupsgraafmachine 2500 L	V	220	1.116	23.323	1.399
Shovel 1250 L	V	55	47	266	0
Shovel 1500 L	V	75	204	1.527	92
Schranklader	V	55	8	43	0
Kipper	V	260	262	6.458	388
Zuig-veegauto	V	115	20	222	13
Freemachine	V	600	20	1.113	33
Lasapparatuur	Elektrisch	-	-	0	0
Snijbrander	Elektrisch	-	-	0	0
Heistelling 30 ton	V	300	115	3.262	196
Heistelling 40 ton	V	300	86	2.429	146

<sup>6</sup> In vrijwel alle moderne (mobiele) werktuigen is tegenwoordig een SCR-katalysator ingebouwd. AdBlue is een oplossing van ureum in gedemineraliseerd water. Door AdBlue in te spuiten vlak voor de uitlaat richting de SCR-katalysator wordt de hoeveelheid NO<sub>x</sub> emissie fors gereduceerd

<sup>7</sup> TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

Werktuig	STAGE klasse	Vermogen [kW]	Aantal bedrijfsuren	Diesilverbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
Schroefpaalinstallatie	V	300	157	4.458	268
Spoel-boorinstallatie voor groutankers	V	300	236	6.688	401
Statische wals	V	110	8	82	5
Asfaltset	V	200	32	610	37
Klokpomp	Elektrisch	-	-	0	0
Pomp 300 m3/s capaciteit	V	15	38	75	0
Duwboot	V	280	5	127	8
Werkvlet	V	280	246	6.500	390
<b>Totaal</b>	-	-	<b>3.124</b>	<b>63.165</b>	<b>3.733</b>

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie. De duwboot en werkvlet hebben een aparte vlakbron op het water. Daarbij is gekozen voor de sector ‘Mobiele werktuigen’, subsector ‘Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning’.

## 4.2 Bouwverkeer

De emissies afkomstig van het bouwverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype<sup>8</sup> (personenauto’s, middelzwaar vrachtverkeer of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen, het zichtjaar, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.

Het aantal benodigde ritten met personenauto’s, bestelbussen en vrachtwagens is opgegeven door de opdrachtgever. Tabel 4.2 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de maatgevende periode ingevoerd in AERIUS en voor de gehele aanlegfase.

Tabel 4.2 Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal vervoersbewegingen <sup>9</sup>	Totaal aantal ritten maatgevende periode	Totaal aantal vervoersbewegingen maatgevende periode
Licht verkeer	4.130	8.261	3.304	6.609
Zwaar vrachtverkeer	3.506	7.012	2.805	5.608

<sup>8</sup> In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2020 t/m 2040

<sup>9</sup> Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie

### *Modellering bouwverkeer*

De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Deze bewegingen zijn gemodelleerd als 'licht verkeer'. Voor het bouwverkeer op de projectlocatie is wegtype 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden, waarmee de hogere emissies worden verdisconteerd die het gevolg zijn van het langzaam rijden en manoeuvreren op de bouwlocatie. Voor het wegtype buiten de projectlocatie is aangehouden: 'buitenwegen'.

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, november 2023) geeft aan dat verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld. Voor de bouwverkeer in de aanlegfase is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan de Touwslagersweg. In de bijlagen is te zien tot waar het verkeer is meegenomen.

## **5 Resultaten en conclusie**

De bijdrage aan de stikstofdepositie van het project gemaal Oostoever is berekend met de vigerende versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2023.1). In de bijlage wordt het AERIUS pdf-uitvoerbestand gegeven. Dit pdf-uitvoerbestand is tevens als los bestand bij de rapportage bijgeleverd.

Met het rekenmodel AERIUS is de volgende maximum bijdrage op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend:

- 0,02 mol/ha/jaar voor Duinen Den Helder-Callantsoog
- 0,01 mol/ha/jaar voor Duinen en Lage Land Texel

Zie bijlage 1 voor de gedetailleerde resultaten per Natura 2000-gebied en per habitat.

Het project gemaal Oostoever heeft daarmee in potentie een significant negatief effect op de natuur. In een ecologische voortoets kan onderzocht worden of significante effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten (geen vergunningplicht). Zo niet, dan zal een passende beoordeling moeten worden uitgevoerd.

Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten is het project gemaal Oostoever in principe vergunbaar; de vergunning kan dan worden aangevraagd.



**Kenmerk** R001-1293712JRB-V02-los-NL

## **Bijlage 1      AERIUS uitvoer aanlegfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

HHNK

Inrichtingslocatie

-,

--

### Activiteit

Omschrijving

Gemaal Oostoever

Toelichting

Aanleg van een gemaal met vis-passage bij Oostoever

### Berekening

AERIUS kenmerk

RjXVcq4v6PYL

Datum berekening

26 april 2024, 08:53

Rekenconfiguratie

OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase Gemaal Oostoever - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH<sub>3</sub>

17,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

427,6 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase Gemaal Oostoever - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

Hexagon

7200636

Gebied

Duinen Den Helder-  
Callantsoog

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

128,83 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename


0,02 mol/ha/j

Grootste afname

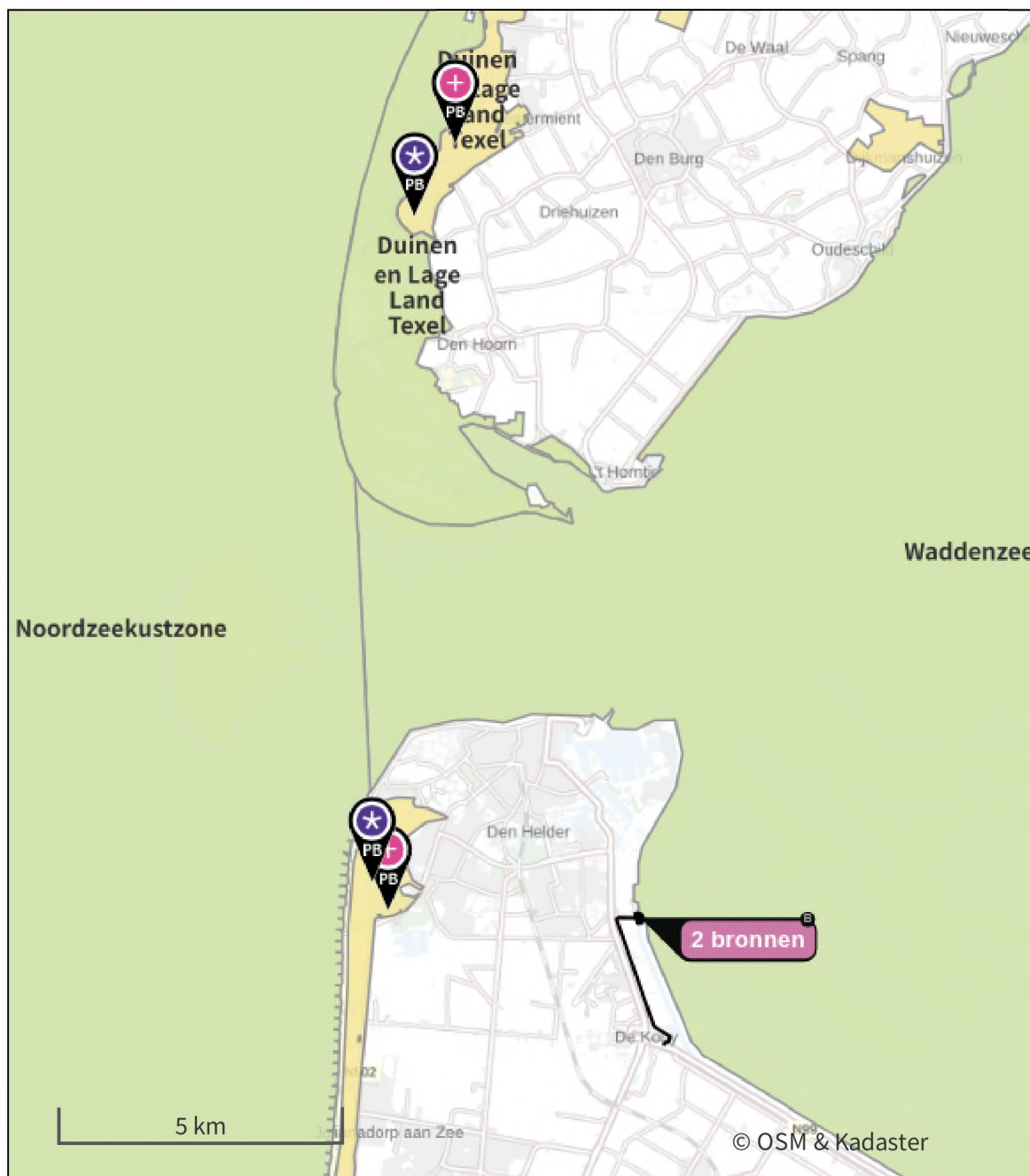
-





## Aanlegfase Gemaal Oostoever (Beoogd), rekenjaar 2026

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	13,5 kg/j	331,2 kg/j
4 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werkboten	1,6 kg/j	36,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,0 kg/j	59,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Gemaal Oostoever" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	128,83	1.587,40	128,83	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Duinen Den Helder-Callantsoog (84)	114,41	1.587,40	114,41	0,02	0,00	-
Duinen en Lage Land Texel (2)	14,42	1.533,71	14,42	0,01	0,00	-



Aanlegfase Gemaal Oostoever, Rekenjaar 2026

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	331,2 kg/j
Locatie	X:115013,64 Y:549677,39	NH <sub>3</sub>	13,5 kg/j
Oppervlakte	1,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupsgraafmachine 900 L	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	335 l/j	42 u/j	20 l/j	NO <sub>x</sub>	2,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	80,4 g/j
Rupsgraafmachine 1000 L	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	51 l/j	6 u/j	3 l/j	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	12,2 g/j
Rupsgraafmachine 1500 L	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5132 l/j	469 u/j	308 l/j	NO <sub>x</sub>	30,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,2 kg/j
Rupsgraafmachine 2500 L	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23323 l/j	1116 u/j	1399 l/j	NO <sub>x</sub>	131,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	5,6 kg/j
Shovel 1250 L	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	266 l/j	47 u/j		NO <sub>x</sub>	5,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,0 g/j
Shovel 1500 L	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1527 l/j	204 u/j	92 l/j	NO <sub>x</sub>	9,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Schranklader	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	43 l/j	8 u/j		NO <sub>x</sub>	0,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Kipper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6458 l/j	262 u/j	388 l/j	NO <sub>x</sub>	35,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Zuig-veegauto	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	222 l/j	20 u/j	13 l/j	NO <sub>x</sub>	1,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	53,3 g/j
Freemachine	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	1113 l/j	20 u/j	33 l/j	NO <sub>x</sub>	12,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Heistelling 30 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3262 l/j	115 u/j	196 l/j	NO <sub>x</sub>	18,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
Heistelling 40 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2429 l/j	86 u/j	146 l/j	NO <sub>x</sub>	13,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Schroefpaalinstallatie	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4458 l/j	157 u/j	268 l/j	NO <sub>x</sub>	24,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Spoel-boorinstallatie voor groutankers	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6688 l/j	236 u/j	401 l/j	NO <sub>x</sub>	37,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Statische wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	82 l/j	8 u/j	5 l/j	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	19,7 g/j
Asfaltset	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	610 l/j	32 u/j	37 l/j	NO <sub>x</sub>	3,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Pomp	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	38 u/j		NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Telekraan 100 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	463 l/j	17 u/j	28 l/j	NO <sub>x</sub>	2,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

## 2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	51,9 kg/j
Locatie	X:114968,32 Y:548608,85	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	17,4 kg/j
Lengte	2.943,67 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.609,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.608,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

## 3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer op werkerrein		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	7,7 kg/j
Locatie	X:114999,39 Y:549659,08	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,4 kg/j
Lengte	223,58 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	94,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.608,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

## 4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werkboten		NO <sub>x</sub>			36,9 kg/j
Locatie	X:115031,43 Y:549674,7		NH <sub>3</sub>			1,6 kg/j
Oppervlakte	1,11 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werkvlet	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6500 l/j	246 u/j	390 l/j	NO <sub>x</sub>	36,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	127 l/j	5 u/j	8 l/j	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	30,5 g/j



### **Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

### **Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2\_20240329\_bf14d3585e

Database versie 2023.2\_bf14d3585e\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>