

RAPPORT

Natuurtoets AMA

Toetsing aan Wnb en NNN

Klant: Advanced Methanol Amsterdam B.V.

Referentie: BG9634IBRP017F02

Status: Definitief/02

Datum: 28 mei 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB NIJMEGEN
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Natuurtoets AMA

Ondertitel: Natuurtoets AMA
Referentie: BG9634IBRP017F02
Status: 02/Definitief
Datum: 28 mei 2021
Projectnaam: AMA
Projectnummer: BG9634
Auteur(s): Hanita Zweers, Anoek van den Bosch

Opgesteld door: Anoek van den Bosch

Gecontroleerd door: Hanita Zweers

Datum: 28 mei 2021

Goedgekeurd door: Nora Pitz

Datum: 28 mei 2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel natuurtoets	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Toetsingskader natuurbescherming	2
2.1	Wet natuurbescherming Natura 2000-gebieden	2
2.2	Wet natuurbescherming - Soortenbescherming	3
2.3	Natuurnetwerk Nederland	6
3	Beschrijving van het voornemen en milieueffecten	7
3.1	Het voornemen en productieproces	7
3.1.1	Ligging van de inrichting	7
3.1.2	Voorziene inrichting	9
3.2	Productieproces en activiteiten	10
3.3	Milieueffecten	11
3.3.1	Emissie van verontreinigende stoffen en stikstof	11
3.3.2	Emissie van geluid, uitstraling van licht	14
3.3.3	Inname van en lozing op oppervlaktewater	14
4	Wnb Natura 2000	19
4.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	19
4.2	Relevante storingsfactoren omliggende Natura 2000-gebieden	19
4.3	Effectbeoordeling Natura 2000	20
4.3.1	Lozing van koelwater en verontreinigende stoffen	20
4.3.2	Belang projectgebied voor kwalificerende (dier)soorten	21
4.3.3	Stikstofdepositie	22
4.3.3.1	Aanpak ecologische effectbeoordeling	22
4.3.3.2	Ecologische relevantie geringe stikstofdepositie (<0,10 mol N/ha/j)	25
4.3.3.3	Natura 2000 Polder Westzaan	26
4.3.3.4	Samenvatting Natura 2000 Polder Westzaan	31
4.4	Conclusie Natura 2000	31
5	Wnb soortenbescherming	32
5.1	Algemeen	32
5.2	Aanwezige soorten en effectbeoordeling	33
5.2.1	Vaatplanten	33
5.2.2	Ongewervelden	35
5.2.3	Vissen	36

5.2.4	Amfibieën	36
5.2.5	Reptielen	38
5.2.6	Grondgebonden zoogdieren	38
5.2.7	Vleermuizen	40
5.2.8	Zeezoogdieren	40
5.2.9	Vogels	41
5.3	Mitigerende en/of compenseerde maatregelen	42
5.3.1	Rugstreeppad	42
5.3.2	Algemene broedvogels	43
	Orchideeën (zorgplicht)	43
5.3.4	Overige maatregelen uitvoering - zorgplicht	43
5.3.5	Mogelijke bovenwettelijke maatregelen	44
5.3.5.3.6	Ecologisch werkprotocol	44
5.1	Conclusie beschermde soorten	44
6	Natuurnetwerk Nederland	45
6.1	Ligging ten opzichte van het NNN	45
6.2	Effectbeschrijving	45
6.2.1	Conclusie NNN	45
7	Conclusie en aanbevelingen	46
7.1	Wnb Natura 2000	46
7.2	Wnb beschermde soorten	47
7.3	Natuurnetwerk Nederland	48

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Advanced Methanol Amsterdam (hierna AMA) is voornemens een installatie voor de productie van methanol uit afval te bouwen in het Amsterdamse havengebied Westpoort. Het projectgebied is gelegen op een braakliggend perceel op het industrieterrein gelegen aan de Hornweg 10 te Amsterdam.

Een ruimtelijke ontwikkeling als deze moet getoetst worden aan de vigerende wettelijke en/of beleidsmatige beschermde natuurwaarden. In Nederland worden de natuurwaarden beschermd via twee sporen, namelijk bescherming van gebieden en bescherming van soorten.

Gebiedsbescherming vindt plaats via:

- Wet natuurbescherming (Wnb, hoofdstuk 2): bescherming van Natura 2000-gebieden waaronder habitat- en vogelrichtlijngebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN): dit betreft de beleidsmatige en planologische bescherming van natuurwaarden vastgelegd in de Provinciale (omgevings-)verordening.

Soortenbescherming vindt plaats via:

- Wet natuurbescherming (Wnb, hoofdstuk 3): bescherming van inheemse flora en fauna waaronder soorten van de EU-habitat- en vogelrichtlijn.

Afhankelijk van de effecten op beschermde natuurgebieden of soorten kan een vergunning en/of ontheffing nodig zijn in het kader van de Wnb of vanuit de Provinciale omgevingsverordening.

1.2 Doel natuurtoets

De natuurtoets heeft als doel inzicht te geven in de effecten van het voornemen op de beschermde natuurwaarden, of de effecten te voorkomen zijn en/of een vergunning en/of ontheffing benodigd is.

De natuurtoets omvat drie toetsingen met een eigen toetsingskader:

- Toetsing aan Natura 2000-gebieden vallend onder de Wet natuurbescherming op basis van een voortoets. Uit de voortoets blijkt of er kans is op (significant) negatieve effecten. Wanneer significant negatieve effecten niet uit te sluiten zijn op basis van een voortoets, is een nadere ecologische effectbeoordeling nodig;
- Toetsing aan beschermde soorten vallend onder de Wet natuurbescherming op basis van een quickscan;
- Toetsing aan het NNN waarbij wordt gekeken of er sprake is van verlies van wezenlijke kenmerken en waarden door ruimtebeslag en/of verstoring

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het wettelijke toetsingskader weergegeven. In hoofdstuk 3 is het voornemen toegelicht en zijn de mogelijke gevolgen voor het milieu beschreven. Dit hoofdstuk omvat ook een beknopte beschrijving van de gehanteerde uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen en de rekenresultaten zoals opgenomen in de rapport Stikstofdepositie berekeningen, bijlage N2 van het MER. De toetsing aan Natura 2000, soortenbescherming en NNN is apart in hoofdstuk 4, 5 en 6 opgenomen. In hoofdstuk 7 zijn de conclusies samengevat en zijn aanbevelingen opgenomen.

2 Toetsingskader natuurbescherming

2.1 Wet natuurbescherming Natura 2000-gebieden

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wnb, die op 1 januari 2017 in werking is getreden (laatstelijk gewijzigd per 1 januari 2020) en voor wat betreft het aspect Natura 2000 de Natuurbeschermingswet 1998 vervangt. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten, die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de (in ontwerp) aangewezen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten in het gebied of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is, of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. In de profielformuleringen van de habitattypen zijn de typische soorten opgenomen.

Projecten of plannen die significante gevolgen kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en bijbehorende instandhoudingsdoelen zijn conform artikel 2.7 van de Wnb niet toegestaan zonder vergunning. Een voortoets in de oriëntatiefase kan uitsluitel geven of het project geen (significant) negatieve gevolgen heeft - en derhalve geen vergunning is benodigd op grond van artikel 2.7 Wnb - of dat een passende beoordeling is vereist als er kans bestaat op significant negatieve gevolgen en om die reden een vergunning nodig is.



Figuur 2-1 Schematische weergaven toetsing van project aan Natura 2000-doelen

In de voortoets en in de passende beoordeling wordt het projecteffect beoordeeld, in het licht van de huidige achtergronddepositie in combinatie met overige vergunde, maar nog niet gerealiseerde, projecten en/of plannen, die gevolgen hebben voor dezelfde instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied waar het project effect op heeft. Bij de ecologische effectbeoordeling spelen factoren als kwaliteit, abiotische randvoorwaarden en overige kenmerken van functies en structuren een rol. Hierbij is de veerkracht van het gebied een belangrijke factor (bufferend vermogen, regeneratie), waarbij het effect kan worden opgevangen in de natuurlijke fluctuaties. Deze effectbeoordeling vergt maatwerk.

Als uit de passende beoordeling blijkt dat sprake is van significante gevolgen, dient eerst gekeken te worden of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn om deze effecten op te heffen of te verzachten. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk of niet afdoende om aantasting van de natuurlijke kenmerken te voorkomen, dan volgt de ADC-toets. Hierbij wordt bepaald of er geen alternatieve oplossingen zijn met geen of minder aantasting van N2000-gebieden, of er dwingende redenen van groot openbaar belang gemoeid zijn met het project en of compensatie mogelijk is om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Beleidslijn mobiele werktuigen in de bouwfase

Voor de inzet van mobiele werktuigen in de bouwfase geldt een beleidslijn (zie BIJ12¹). In een voortoets kan onderbouwd worden dat kleine, tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen binnen het project op zichzelf en in cumulatie, op voorhand niet kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de bouwfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/j gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan; totaal maximaal 0,1 mol N/ha/j) in beginsel niet vergunningplichtig is voor het aspect stikstofdepositie.

In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de bouwfase, in de praktijk zal dit met name mobiele werktuigen en de aan-/afvoer van materiaal en materieel betreffen. Indien de stikstofdepositie in de bouwfase groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar of er is sprake van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied, dan kan wel sprake zijn van een vergunningplicht op het gebied van stikstof.

2.2 Wet natuurbescherming - Soortenbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming behandelt de bescherming van soorten, de mogelijkheid om ontheffing te verlenen en dergelijke. Voor soorten van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing worden verleend op basis van de in deze richtlijnen genoemde belangen (bijvoorbeeld openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna). In de wet zijn in de bijlagen 160 soorten opgenomen, ten aanzien waarvan onder deze wet verbodsbepalingen zijn geformuleerd die ten gevolge van een plan of project niet overtreden mogen worden. Is een dergelijke overtreding toch onlosmakelijk verbonden met een voornemen, dient hiervoor een ontheffing te worden verkregen.

Er wordt onderscheid gemaakt in internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn art 3.1 en Habitatrichtlijn in art 3.5) en nationaal beschermde soorten, ook wel overige soorten genoemd (in art 3.10). Internationaal beschermde soorten vallen onder het strengste beschermingsregime.

Nationaal beschermde soorten genieten een minder strenge bescherming. Dit uit zich bijvoorbeeld in het feit dat voorwaardelijke opzettelijke verstoring van nationaal beschermde soorten niet meer verboden is. Voor nationaal beschermde soorten - ook wel: andere soorten - gelden de verbodsbepalingen op grond van art. 3.10 van de Wet natuurbescherming zoals vermeld in tabel 2- 2-1.

¹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/> beleidslijn mobiele werktuigen

Tabel 2- 2-1: Soortenbescherming: overzicht verbodsartikelen Wet natuurbescherming voor flora en fauna. HR: Habitatrichtlijn. VR: Vogelrichtlijn. N.v.t.: Niet van toepassing.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming Soorten Vogelrichtlijn artikel 3.1	Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming Soorten Habitatrichtlijn artikel 3.5	Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming Andere soorten artikel 3.10
Art. 3.1.1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.	Art. 3.5.1 Het is verboden in het wild levende dieren HR IV soorten (Verdrag Bern en Bonn) in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10.1.a Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden in het wild levende dieren, genoemd in de bijlage A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
Art. 3.1.2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art. 3.5.4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10.1.b Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1.3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	Art. 3.5.3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	N.v.t..
Art. 3.1.4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. Art. 3.1.5 Het verbod onder 3.1.4 geldt niet als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art. 3.5.2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.	N.v.t.
N.v.t.	Art. 3.5.5 Het is verboden planten HR (en Verdrag van Bern) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 3.10.1.c. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden vaatplanten genoemd in de bijlage B in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Art. 3.3 Ontheffing voorwaarden conform belangen VR	Art. 3.8 Ontheffing voorwaarden conform belangen HR	Art. 3.11 vrijstelling/ ontheffing op basis van diverse belangen

Voor de 'andere soorten' van artikel 3.10 kunnen provincies en het ministerie van LNV een algemene vrijstelling van de vergunningplicht vaststellen door middel van een verordening. De Provincie Gelderland heeft de provinciale verordening en vrijstelling vastgesteld. Voor ruimtelijke ingrepen geldt hierdoor een vrijstelling van de ontheffingsplicht voor een aantal meer algemeen voorkomende soorten.

Toelichting bescherming broedvogels en jaarrond beschermde vogels (Art 3.1 lid 2)

Via de Europese vogelrichtlijn zijn alle Europese wilde vogels worden door de wet zelfs uitdrukkelijk als beschermd diersoort aangewezen. Strenge bescherming geldt voor:

- Broedvogels;
- Jaarrond beschermde vogels.

Het opzettelijk vernielen van nesten en rustplaatsen van broedende vogels is verboden. Opzettelijk storen van broedvogels is verboden maar is conform de vogelrichtlijn wel toegestaan als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van de instandhouding van de vogelsoort. Een aantal broedvogels is tevens beschermd via de habitatrichtlijn; voor deze soorten geldt dat opzettelijke storing verboden is.

Nesten of holten die ieder jaar opnieuw gebruikt worden of ook buiten het seizoen van belang zijn voor de instandhouding van de soort, vallen ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen'. Deze nesten zijn jaarrond beschermd tenzij ze permanent verlaten zijn. In 2009 heeft Dienst Regelingen een aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten gepubliceerd met onderverdeling in vijf categorieën. Categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd. Categorie 5 zijn nesten van vogelsoorten die buiten het broedseizoen niet beschermd, mits er voldoende alternatieven aanwezig zijn. Jaarrond bescherming is van toepassing wanneer ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Zorgplicht soortenbescherming

Voor alle planten en dieren (dus ook voor soorten, die niet zijn opgenomen in de Wnb) geldt de algemene zorgplicht conform Wnb art. 1.11. Deze plicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Veelal komt de zorgplicht erop neer dat tijdens werkzaamheden negatieve effecten op planten en dieren zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen en dat bij de inrichting aandacht moet worden besteed aan de realisatie van geschikt habitat voor plant en dier.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen effecten mogen optreden, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat de verstoring en eventueel lijden zo beperkt mogelijk is.

Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is voor veel verbodsbepalingen de term opzettelijk van toepassing. Niet-opzettelijke handelingen waarbij verbodsbepalingen overtreden worden zijn niet verboden. Daarbij is van belang dat het Europese Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen²: *"Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant"*.

Wezenlijke invloed

Met de term 'wezenlijke invloed' wordt bedoeld op een wezenlijk negatieve invloed op een soort of populatie. Om te bepalen of er sprake is van een wezenlijk (negatieve) invloed dienen de effecten van de activiteiten of werkzaamheden op de populatie te worden onderzocht. Of hiervan sprake is hangt af van de lokale, regionale, landelijke en Europese stand van de soort. Op welk van deze niveaus de effecten op een soort moeten worden onderzocht, hangt af van de soort. Er is geen sprake van een wezenlijke invloed wanneer de populatie de mogelijke negatieve effecten van de activiteiten of werkzaamheden zélf op een zodanige wijze (bijvoorbeeld doordat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar een volwaardig leefgebied elders) teniet kan doen dat er geen invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de soort. In alle gevallen geldt proportionaliteit. Effecten op een zeer zeldzame soort moeten op een lager niveau worden gezien dan een zeer algemene soort. Bij soorten die zich niet over grote afstanden kunnen verplaatsen, zoals amfibieën, reptielen, planten en veel soorten insecten, is eerder sprake van een wezenlijk negatieve invloed dan bij soorten die zich over grotere afstanden kunnen verplaatsen. Verder is van belang of het effect van tijdelijke of permanente aard is. Van tijdelijke effecten kan een populatie van een soort zich over het algemeen gemakkelijker herstellen dan wanneer het om een aanhoudend negatief effect gaat.

² EHvJ zaak C-103/00 en zaak C -221/04

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Algemeen

Natuurgebieden worden planologisch beschermd via de provinciale Omgevingsverordening NH2020 (november 2020) en gemeentelijke bestemmingsplannen als Nationaal Natuurnetwerk (NNN, voorheen Ecologische hoofdstructuur). Het betreft een netwerk van natuurgebieden en verbindingzones waar planten en dieren duurzaam kunnen verblijven en/of zich kunnen verplaatsen. Voor een groot deel heeft het NNN overlap met de Natura 2000-gebieden. Echter de wezenlijke kenmerken en waarden voor het NNN zijn breder dan de specifieke instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Het Natuur Netwerk Nederland is op provinciaal niveau vastgesteld in de Structuurvisie Ruimtelijke Ontwikkeling met verdere uitwerking in de Verordening Ruimte en Natuurbeheerplan. Onderdeel van het Natuurbeheerplan zijn de wezenlijke kenmerken en waarden die zijn vastgelegd in de beheertypen- en ambitiekaarten. Deze kaarten worden jaarlijks geactualiseerd.

Beschermingsregime Natuurnetwerk

Conform de NNN-toetsingskader (voorheen EHS-toetsingskader) dienen alleen ingrepen die binnen het NNN plaatsvinden getoetst te worden op effecten. Het NNN heeft, in tegenstelling tot Natura 2000-gebieden, geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend aan het natuurgebied verplicht stelt. Wijzigingen binnen het NNN zijn wel toetsingsplichtig. Provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van het Natuurnetwerk en kunnen daar strenger mee om gaan. De provincie Noord-Holland hanteert geen aanvullende strengere toetsingseisen. (Natuurbeheerplan 2020, ontwerp Natuurbeheerplan 2021, PVR Noord-Holland).

Voor ingrepen binnen de NNN die schade toebrengen aan of anderszins negatieve effecten hebben op de waarden van een NNN-gebied geldt het zogenaamde "nee, tenzij regime". Dit betekent dat ingrepen die significant de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN aantasten niet zijn toegestaan, tenzij:

- Er sprake is van een groot openbaar belang;
- Er geen reële andere mogelijkheden zijn en;
- De negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd of;
- Een activiteit of een combinatie van activiteiten die mede tot doel heeft de kwaliteit of kwantiteit van de Ecologische Hoofdstructuur of de Ecologische Verbindingszone per saldo te verbeteren.

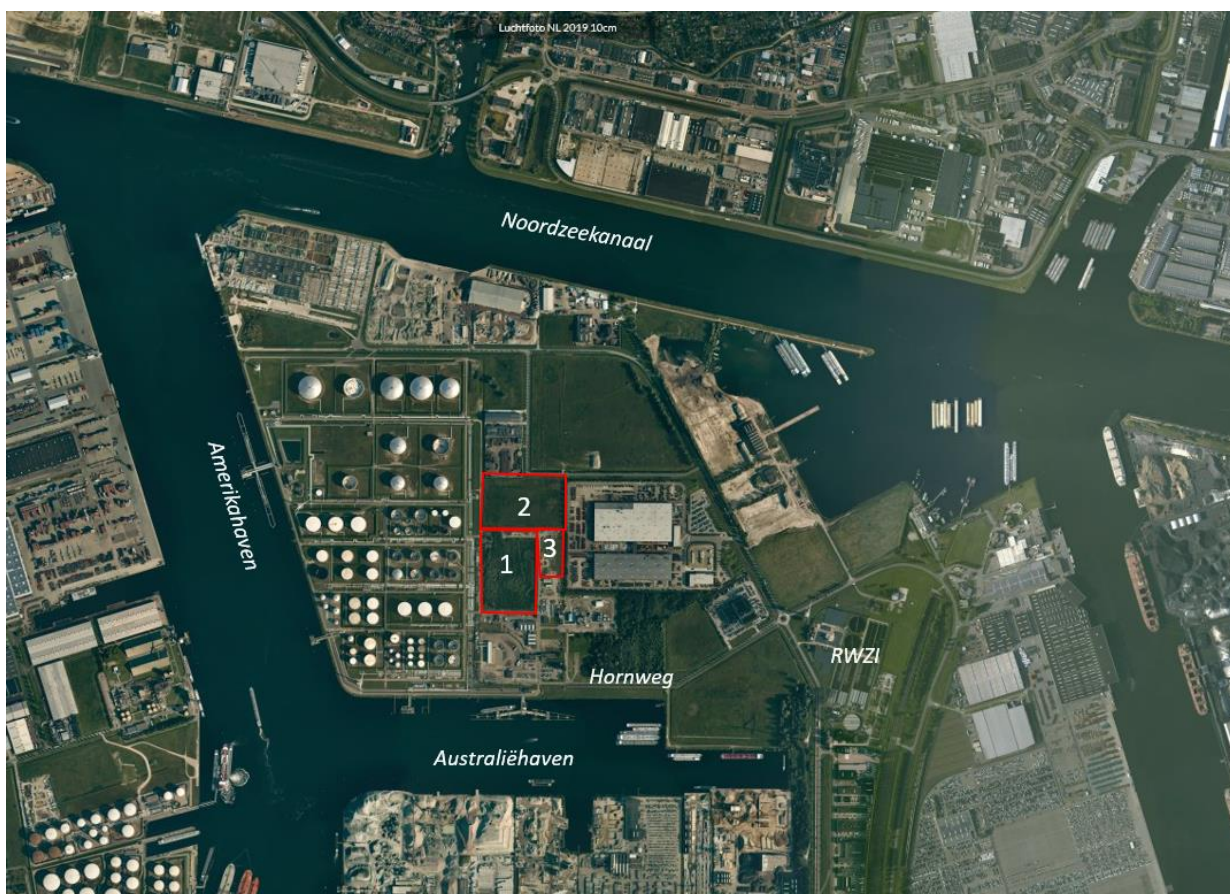
3 Beschrijving van het voornemen en milieueffecten

3.1 Het voornemen en productieproces

3.1.1 Ligging van de inrichting

Het projectgebied is gelegen in het Amsterdamse haven- en industriegebied Westpoort. Het havengebied kenmerkt zich vooral door petrochemische industrie en tankopslagbedrijven en de opslag van droge bulkgoederen. Het projectgebied voor de methanolfabriek betreft een braakliggend terrein aan de Hornweg 10, gelegen ten zuiden van het Noordzeekanaal en ten westen van de Australiëhaven. In Figuur 3-1 is de ligging van de percelen weergegeven.

De oppervlakte van de locatie ten behoeve van de voorgenoemde activiteit bedraagt ca. 10 ha. Het terrein is door de wegenstructuur en terreinaspecten in drie delen onder te verdelen. Deel 1 bevindt zich aan de zuidkant en heeft een oppervlakte van ca. 4,5 ha; deel 2 bevindt zich aan de noordkant en heeft een oppervlakte van ca. 3,9 ha. Deel 3 ligt oostelijk van deel 1 en omvat ca. 1,1 ha.

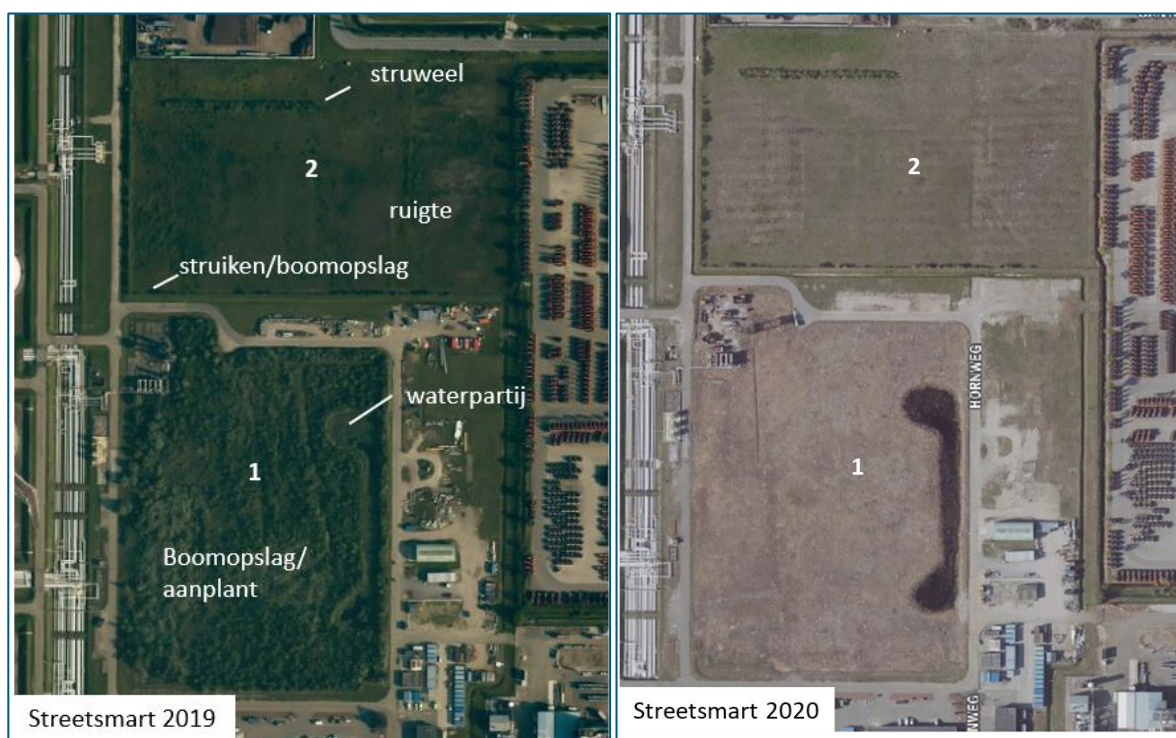


Figuur 3-1 Impressie van de ligging van het projectgebied (weergegeven in rood) op het havenresein Westpoort te Amsterdam (bron ondergrond: Streetsmart Cyclomedia – luchtfoto 2019).

In 2016 is deel 1 grotendeels aangeplant met jonge lofbomen zoals wilgen en essen om bodemvervuiling tegen te gaan. Tevens was daar een langgerekte pool aanwezig welke waarschijnlijk ooit is aangelegd voor waterberging. Deel 2 omvatte toen een lage ruigtevegetatie, bestaande uit verschillende gras-, mos- en kruidensoorten met her en der zandige vlaktes met struweelhaag in het perceel. Figuur 3-2, geeft links een beeld van de voormalige situatie (situatie 2019).

Momenteel vinden er binnen de twee deelgebieden bodemsaneringswerkzaamheden plaats. Hierdoor is de huidige situatie sterk afwijkend ten opzichte van de hierboven beschreven situatie. In Figuur 3-2 is zichtbaar dat in 2020 al alle begroeiing is gerooid. Inmiddels zijn beide terreinen, inclusief de waterberging in deel 1, volledig vergraven. Er is vrijwel geen vegetatie meer aanwezig. Wel zijn er her en der enkele grote plassen. Figuur 3-3 geeft een impressie van de huidige staat van deze twee gebieden.

Het oostelijk gelegen terrein, deel 3, wordt al tijden gebruikt als parkeerterrein en is dat nog steeds.



Figuur 3-2 Impressie van het projectgebied in de tijd van 2019 en 2020 (bron ondergronden: Streetsmart Cyclomedia – luchtfoto 2019 en 2020).



Figuur 3-3 Een impressie van deel, 1 het zuidelijk deel van het projectgebied (boven) en van deel 2, het noordelijk deel van het projectgebied (onder).

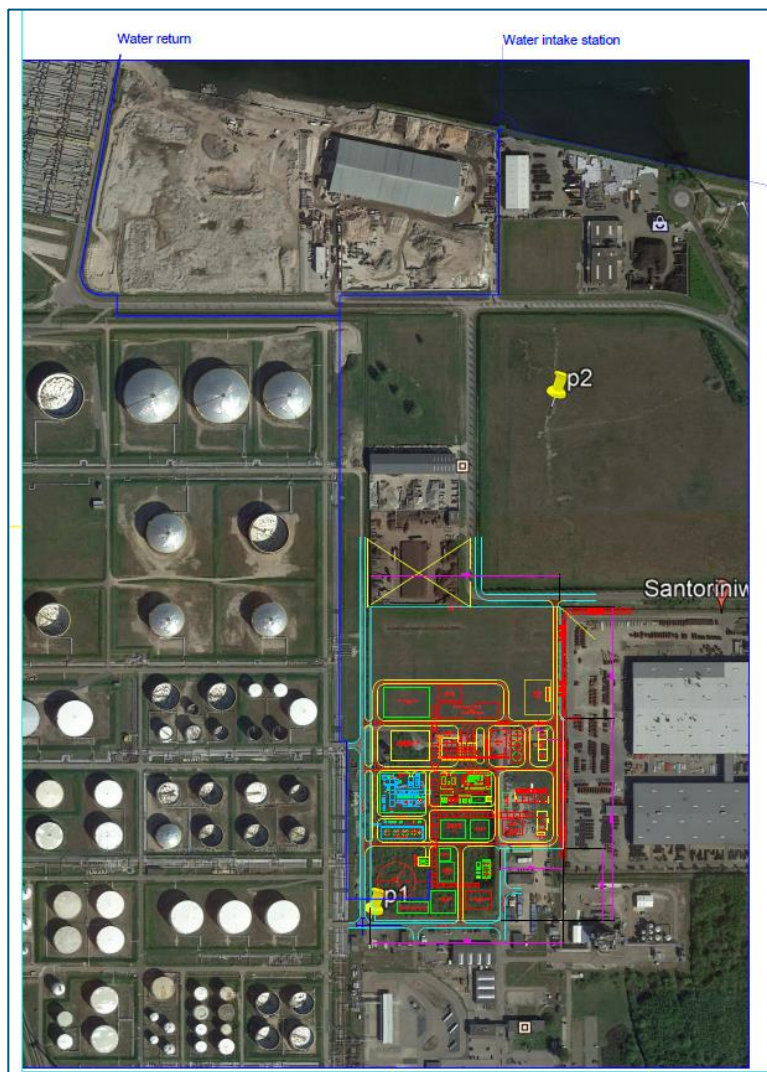
3.1.2 Voorziene inrichting

Op de locatie zijn ten behoeve van het hoofdproces, kort beschreven in de volgende paragraaf, verschillende installaties voorzien.

In Figuur 3-4 is een plattegrond van de inrichting opgenomen met de projectie van procesinstallaties, opslag en ondersteunende faciliteiten weergegeven. De bebouwing van het terrein zal voornamelijk bestaan uit – vanwege veiligheid - buiten opgestelde installaties. Daarnaast zijn er enkele gebouwen voorzien, voor ondersteunende voorzieningen en activiteiten. Zo zal de CCR (Central Control Room) als nieuwbouw op de locatie worden geplaatst. In de eindsituatie is vrijwel het volledige perceel bebouwd.

Eén onderdeel van de te plaatsen installaties is een schoorsteen waarvoor in het MER enkele varianten zijn uitgewerkt. Het betreft de varianten met schoorsteenhoogte 110 meter (base case) of 80 meter. De HTW- vergassingsinstallatie wordt ca. 65 meter hoog. Ten behoeve van het proces wordt een fakkel geïnstalleerd.

Voor het productieproces is koelwater nodig. Hiervoor wordt een aanvoer- en afvoerleiding aangelegd naar het Noordzeekanaal. Het opnamepunt is in Figuur 3-4 (rechts) weergegeven. Het lozingspunt van koelwater is op circa 100 m afstand.



Figuur 3-4 Plattegrond van de inrichting met de projectie van procesinstallaties, opslag en ondersteunende faciliteiten, het beoogde innamepunt voor koelwater(spuil) met op circa 100 m afstand het lozingspunt van koelwater.

3.2 Productieproces en activiteiten

Het voorgenomen initiatief van AMA betreft het realiseren van een installatie voor de productie van methanol uit pellets door middel van vergassingstechnologie. Het is een schakel in een regionaal project om niet-recyclebare reststoffen nuttig in te zetten voor hernieuwbare grondstoffen. Het totale project bestaat uit de volgende deelprojecten:

- Productie van pellets gemaakt van Refuse Derived Fuel (RDF) en B- hout door het nabijgelegen PARO;
- Vergassing pellets naar synthesegas en omzetting naar methanol door AMA;
- Methanol blending en opslag door Zenith;
- CO₂-afvoer naar OCAP-pijpleiding door Linde.

De methanol fabriek wordt gerealiseerd op een nu nog braakliggend terrein aan de Hornweg in het Amsterdamse havengebied, ten oosten van Zenith en ten noorden van PARO. Voeding voor de vergassingsinstallatie wordt geleverd door PARO in de vorm van pellets uit niet-recyclebaar B-type hout en 'Refuse Derived Fuel' (RDF). De geproduceerde methanol wordt tijdelijk opgeslagen in dagtanks op de AMA-productielocatie en vervolgens overgepompt naar Zenith, waar het wordt gemengd tot biobrandstof. Het productieproces beslaat een vergassingsinstallatie, waarin de pellets onder hoge druk en temperatuur worden omgezet in ruw synthesesgas. Het ruwe synthesesgas ondergaat een aantal behandelingsstappen, waarna het gereinigde synthesesgas wordt omgezet in methanol.

Voor meer informatie over het productieproces wordt verwezen naar het MER³.

3.3 Milieueffecten

Aanlegfase

Gedurende de aanleg (duur 2 jaar, exclusief in bedrijfsstelling) is sprake van tijdelijke emissie van stikstof (verkeer/transport/mobiele werktuigen), emissie van licht, geluid en mogelijk trilling (bijvoorbeeld bij heiwerkzaamheden). De emissie van geluid, licht en trilling is beperkt tot het projectgebied en tijdelijk van aard.

De tijdelijke stikstofdepositie is middels een AERIUS-berekening bepaald op basis van een aantal uitgangspunten. Dit is apart in paragraaf 3.3.1 opgenomen.

Gebruiksfase

Het productieproces heeft mogelijk effecten op het milieu met doorwerking op beschermde natuurwaarden. In het kader van het MER³ dat opgesteld is voor de methanolfabriek, is per milieuaspect onderzocht wat de gevolgen van de voorgenoemde activiteiten en uitvoeringsvarianten kunnen zijn. Deze zijn in de volgende paragrafen beschreven.

3.3.1 Emissie van verontreinigende stoffen en stikstof

Emissies naar de lucht van andere verontreinigende stoffen dan stikstof

Er is geen sprake van emissie van stoffen boven de geldende grenswaarden en er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen, het geen is vastgesteld middels een luchtkwaliteitsonderzoek. Zwavelhoudende gassen (H₂S) die in het proces vrijkomen worden via een gaswasser afgevangen in een zwavel recovery unit (SRU) tot elementair zwavel opgewerkt. De immissieconcentraties voldoen aan de geldende luchtkwaliteitsnormen. Het afgevangen CO₂ wordt afgevoerd naar de OCAP-pijpleiding. Daarnaast is een immissietoets uitgevoerd voor zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Hieruit volgt dat de concentraties van de geïnventariseerde ZZS op leefniveau in alle gevallen voldoen aan de (indicatieve) waarden voor een maximaal toelaatbaar risico (MTR-waarden).

Emissie en depositie van stikstof

De uitgangspunten en rekenmethodiek gehanteerd voor de emissie en depositie als gevolg van het voornemen is opgenomen in MER, bijlage N2 stikstofdepositie berekeningen. Bijlage N2 omvat tevens de uitdraaien van de AERIUS-berekeningen van zowel de bouwfase en gebruiksfase.

Uitgangspunten emissie van stikstof in de bouwfase en gebruiksfase

In de bouwfase is sprake van inzet van verschillende mobiele werktuigen. Daarnaast is er tijdelijk sprake van verkeersaantrekkende werking.

³ Royal HaskoningDHV (2021). Milieueffectrapport Advanced Methanol Amsterdam.

In de gebruiksfase bestaan de relevante stikstofemitterende activiteiten uit installaties ten behoeve van het productieproces, (diesel aangedreven) mobiele werktuigen en voertuigbewegingen van en naar de inrichting. De mobiele werktuigen respectievelijk voertuigen tijdens de gebruiksfase, zijn: vacuüm truck, high pressure cleaning truck, zwaar vrachtverkeer voor aanvoer hulpstoffen en afvoer reststoffen en personenauto's

De aanvoer van de pellets vindt plaats met elektrische trucks. Deze leiden niet tot stikstofemissies.

Tijdens de exploitatiefase kunnen stikstofemissies optreden bij de volgende productie-eenheden:

- Vergassingsinstallatie (opstart brander);
- Autothermische reformer (ATR) procesfornuis;
- Fakkels;
- Afgasbehandeling overtollig afgas en stromen pilot plant;
- Afgasbehandeling koolwaterstof product.

Voor het MER zijn ten aanzien van stikstofdepositie de volgende uitvoeringsvarianten onderzocht:

1. Schoorsteenhoogte ATR procesfornuis, 110 meter (1a) versus 80 meter (1b)

Voor de schoorsteen van het ATR procesfornuis is gekeken naar 2 varianten: 110 meter (basis variant, 1a) en 80 meter (variant 1b).

2. Afgasbehandeling eigen verwerking (2a) versus externe verwerking (2b)

Onderzocht is wat de effecten zijn op het milieu indien het overtollig afgas, inclusief processtromen van de pilot plant, wordt behandeld binnen de inrichting. De afgasbehandeling zal bestaan uit een vlamloze thermische oxidator, waarmee een lage NO_x concentratie gerealiseerd kan worden. Het rookgas van deze installatie wordt vervolgens via de schoorsteen van het ATR fornuis geëmitteerd, waarbij warmte wordt teruggewonnen. Deze variant is aangeduid met variant 2a.

3. Koolwaterstof product extern verwerken (3a) versus eigen verwerking (3b)

AMA wil de mogelijkheid verkennen om koolwaterstof product dat vrijkomt tijdens het vergassingsproces, in een eigen stookinstallatie te verwerken en in te zetten, waarbij stoom wordt geproduceerd. Deze variant is aangeduid met variant 3b. Deze variant is uitsluitend onderzocht om de stikstofdepositie van eigen verwerking te onderzoeken.

4. AWZI nul vloeistof afvoer plus (4a) versus lozing afvalwater (4b)

Voor de waterzuivering zijn verschillende varianten beschouwd:

- Lozing naar het oppervlaktewater (LOW): eigen zuivering afvalwater en lozing naar het oppervlaktewater
- Lozing naar de RWZI Westpoort (LRWZI): eigen zuivering afvalwater en lozing naar de RWZI Westpoort
- Nul vloeistofafvoer Plus (zero liquid discharge, ofwel ZLD+): maximaal terugwinnen van proces afvalwater, waarbij een vaste stof wordt geproduceerd die nuttig toegepast kan worden als (antivries) strooizout.

Variante ZLD+ vormt de basis variant. De varianten waarin afvalwater geloosd wordt, LOW en LRWZI, verschillen onderling niet waar het luchtemissies betreft, daarom zijn beide als variant 4b opgenomen.

De varianten 4a en 4b verschillen waar het stikstofemissies betreft enkel in het aantal benodigde transport bewegingen met (gemotoriseerde) vrachtwagens. De installaties die nodig zijn voor de zout winning in de

ZLD+ variant, kristalisator en centrifuge, leveren zelf geen bijdrage aan de luchtemissies vanuit de inrichting. De varianten 4a en 4b verschillen onderling niet waar het emissies vanuit het zuiveringsproces zelf betreft. Deze emissies worden als onderdeel van het afgas ofwel behandeld d.m.v. een vlamloze thermische oxidator (variant 2a) of per pijplijn afgevoerd naar een externe verwerker (variant 2b).

In de varianten 4b bedraagt het aantal vrachtwagens (niet elektrisch) dat de inrichting aandoet 182 voertuigen per jaar. In variant 4a zijn dit, vanwege de extra afvoer van het gewonnen zout, 194 voertuigen per jaar. Dit verschil is dermate laag dat er geen significant effect wordt verwacht op de stikstofdepositie binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Om die reden worden deze varianten niet afzonderlijk vergeleken in het depositieonderzoek. In alle overige varianten wordt gerekend met het hoogste aantal vrachtwagens, namelijk 194 zoals opgegeven voor de basis variant 4a.

Tabel 3-1 geeft een samenvatting van alle stikstof emitterende bronnen binnen de verschillende uitvoeringsvarianten.

Tabel 3-1: Emissies van NO_x en NH₃ in de uitvoeringsvarianten 1-3.

Bron	Variant 1a		Variant 1b		Variant 2a		Variant 3b	
	NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Mobiele werktuigen	74,0		74,0		74,0		74,0	
Verkeer	14,5	1,2	15,6	1,2	14,5	1,2	14,5	1,2
116: Brander vergassingsinstallatie	8,5		8,5		8,5		8,5	
360: ATR fornuis	69,7	7,7	69,7	7,7				
360: ATR fornuis incl. 735 (afgas) (6.500 uur/jaar)	(n.v.t.)				96,6	6,3	96,6	6,3
360: ATR fornuis incl. 735 (afgas + pilot) (1.500 uur/jaar)	(n.v.t.)				23,4	1,5	23,4	1,5
730: Fakkels waakvlam	0,1		0,1		0,1		0,1	
730: Fakkels afgas	174,5		174,5		174,5		174,5	
735: Afgasbehandeling koolwaterstof product	(n.v.t.)						36,8	4,1

Rekenresultaten stikstofdepositie

Op basis van de emissies voor de bouw- en gebruiksfase is met behulp van AERIUS Calculator versie 2020 de stikstofdepositie berekend op omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De rekenresultaten zijn opgenomen in tabel 3-2. Voor meer informatie wordt verwezen naar Bijlage N2, stikstofdepositieonderzoek.

Bouwfase

Voor de bouwfase is een depositie berekend met AERIUS Calculator versie 2020 binnen het Natura 2000-gebied Polder Westzaan van maximaal 0,01 mol/ha/j (duur 2 jaar; totaal maximaal 0,02 mol/ha). De tijdelijke stikstofdepositie in de bouwfase is grotendeels als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen. De berekende stikstofdepositie past ruim binnen de maximale 0,10 mol N/ha gehanteerd in de beleidslijn voor mobiele werktuigen.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is bij twee uitvoeringsvarianten, 1b en 3b eveneens sprake van een berekende depositie van maximaal 0,01 mol/ha/j) binnen het gebied Polder Westzaan. In de gebruiksfase is berekende stikstofdepositie lager dan in de bouwfase.

Tabel 3-2: Resultaten stikstofdepositie berekeningen AERIUS Calculator versie 2020.

Polder Westzaan	Bouwfase (2 jaar) (mol N/ha/j)	Gebruiksfase Projecteffect (mol N/ha/j)			
		Var 1a	Var 1b	Var 2a	Var 3b
Max. projecteffect	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01
H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden (zg)	0,01 (0,01)	0,00	0,01	0,00	0,01
H91D0 hoogveenbossen (zg)	0,01 (0,01)	0,00	0,00	0,00	0,00

Zg = zoekgebied, locatie is niet gekarteerd, maar er een zekere mate van zekerheid dat het type hier voorkomt.

3.3.2 Emissie van geluid, uitstraling van licht

Emissie van geluid

Als gevolg van de voorgenomen activiteit, is er een toename in het maximale geluidsniveau door rondrijdende vrachtwagens en installaties op het terrein. De inrichting is volcontinue in werking. De resultaten van de berekeningen van de maximale geluidsniveaus laten zien dat er geen relevante niveaus in de omgeving optreden (lager dan 34 dB(A)). De maximale geluidsniveaus op de gevels van de woningen voldoen daarmee ruimschoots aan de grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode volgens de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.

Uitstraling van licht

Er is geen sprake van extra (verstorende) uitstraling van verlichting. De uitstraling van verlichting is niet verder dan huidige verlichting aanwezig bij de al bestaand bedrijven.

3.3.3 Inname van en lozing op oppervlaktewater

Opname van oppervlaktewater uit het Noordzeekanaal

Voor het voorgenomen initiatief zal water gebruikt worden voor o.a. de productie van koelwater en demiwater. Hiervoor zal water worden opgepompt uit het Noordzeekanaal. Figuur 3-5 toont het innamepunt van de koelwaterinstallatie. Ter hoogte van het innamepunt wordt conform BBT-eisen⁴ voorkomen dat waterfauna (mossels, vissen, waaronder zaadjes) worden aan- en opgezogen. Er worden filters toegepast alsook een lage innamesnelheid conform de eisen.

Lozing

Zoals benoemd in paragraaf 3.3.1, zijn er voor de waterzuivering verschillende varianten beschouwd:

- 4a. Nul vloeistofafvoer Plus, Zero Liquid Discharge (ZLD+): Maximaal terugwinnen van Proces afvalwater Producteren van een vaste stof die nuttig toegepast kan worden als (Antivries) strooizout.
- 4b. Lozing naar het oppervlaktewater (LOW): Eigen zuivering bij AMA en lozing naar het oppervlaktewater.
- 4.c Lozing naar de RWZI Westpoort. (LRWZI): Zuivering bij AMA en lozing naar RWZI Westpoort.

ZLD+ is de basis variant.

⁴ <http://wetswegwijzer.nl/brefs/koelsystemen.pdf>

Lozing van koelwater op het Noordzeekanaal (LOW)

Het lozingspunt zal binnen 100 meter van het opnamepunt worden aangelegd. De lozing van het water heeft mogelijk verontreiniging en opwarming van het oppervlaktewater als gevolg.

Thermische gevolgen van koelwaterlozing

In de drie beschouwde lozingsvarianten (lozing van (voor)behandeld procesafvalwater via/op 4a. ZLD(+); 4b. het Noordzeekanaal; of 4c. RWZI Westpoort) wordt 110 m³/h vanuit utilities op het oppervlaktewater geloosd⁵). In scenario 4b neemt dit debiet toe tot 146 m³/h en ligt de temperatuur van de geloosde afvalwaterstroom naar verwachting ook iets hoger (30 °C) dan voor scenario 1 en 2 (25 °C).

Voor de warmtevrachtberekening is de wintertemperatuur van het Noordzeekanaal, 10 °C, ingevoerd in het model. Het verschil tussen de lozingstemperatuur en de temperatuur van het ontvangend oppervlaktewaterlichaam is dus 15 of 20 °C. De warmtecapaciteit van het koelwater bedraagt 4.190 kJ/m³ * °C⁶. Met deze gegevens is berekend dat de warmtevracht van de afvalwaterlozing van AMA in het voorkeursscenario 1,9 MW bedraagt (en 3,4 MW bij scenario 4b) en daarom onder het Activiteitenbesluit valt, waarbij een maatwerkvoorschrift nodig is. Het bovenstaande is samengevat in Tabel 2.

Tabel 2: Toegepaste parameters en resultaat warmtevrachtberekening

Parameter	Waarde
Debiet lozing (scenario 4c)	0,0406 m ³ /s (146 m ³ /h)
Debiet lozing (scenario 1 en 3)	0,0306 m ³ /s (110 m ³ /h)
Verskil in de lozingstemperatuur en de temperatuur van het ontvangend oppervlaktewaterlichaam (scenario 4b) (voorkeursscenario en scenario 4c)	20 °C 15 °C
Warmtecapaciteit van het water	4.190 kJ/m ³ * °C
Warmtevracht (scenario 4b) Warmtevracht (voorkeursscenario en scenario 4c)	3.398 kJ/s (3,4 MW) 1.920 kJ/s (1,9 MW)

De warmtepluim draagt in het “worst case scenario” scenario 4b niet verder dan 50 centimeter van de lozingslocatie.

Lozing op oppervlaktewater en verontreiniging

Bij de basisvariant 4a: ZDL+ vindt er geen directe lozing van procesafvalwater op het oppervlaktewater plaats. Het procesafvalwater wordt maximaal teruggewonnen en het residu dusdanig behandeld dat het gebruikt kan worden als gangbaar strooizout (volgens NEN 16811).

In scenario 4b: LRWZI vindt er tevens geen directe lozing van procesafvalwater op het oppervlaktewater plaats. Er vindt een voorzuivering plaats bij AMA, waarna de lozing naar de RWZI Westpoort wordt geleid.

In scenario 4b, wordt afhankelijk van de bron en mate van verontreiniging water afkomstig van AMA, terrein en productieproces, direct of indirect na voorbehandeling geloosd op het Noordzeekanaal. Vervuild water gaat naar het RWZI via het vuilwaterriool. In tabel 3-3 is een overzicht van de

⁵ Dit is voor ZLD+ het “worst-case”-scenario. In de praktijk zal men zo veel mogelijk gezuiverd procesafvalwater (RO-permeaat) hergebruiken in de productie, waardoor de stoombehoefte (en daarmee behoefte aan demi-water en de bijbehorende lozing) afneemt. In dat geval valt de warmtevracht van het geloosde afvalwater lager uit dan de hierboven berekende 1,9 MW.

⁶ De toegepaste warmtecapaciteit is gebaseerd op de waarde die door Rijkswaterstaat wordt voorgesteld (Lozingsvoorschriften koelwater, InfoMil) <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/activiteitenbesluit/activiteiten/afvalwater/koelwater/>

afvalwaterstromen opgenomen die binnen de inrichting van AMA kunnen ontstaan. Hierbij is ook het geschatte debiet en de lozingsroute opgenomen.

Tabel 3-3: Overzicht van de verschillende afvalwaterstromen van AMA en hun lozingsroute

Omschrijving	Debiet (m ³ /h)	Lozing
Procesafvalwater:		
- Syngas blus- en waswater (unit 116)	62	vuilwaterriool naar afvalwaterzuivering (unit 650)
- Procescondensaat (unit 220)	10	
- Afvalwater zuurgaswassing (unit 240)	5	
- Afvalwater gasbehandeling (units 260/280)	0,6	
- Afvalwater methanolproductie (unit 310)	1	
Na zuivering hergebruikt:	36	vanaf unit 650 via het schoonwaterbassin geloosd op het Noordzeekanaal
<u>Na zuivering geloosd:</u>	<u>36</u>	
Utilities:		
Koelwaterspui + terugspoelwater (unit 630)	15	via schoonwaterriool en -bassin geloosd op het Noordzeekanaal
Demiwaterproductie (unit 620):		
- Concentraat RO's	70	
- Concentraat UF	15	
- Overig demiwaterproductie	10	
<u>Totaal:</u>	<u>110</u>	
Totaal geloosd op het Noordzeekanaal	<u>146</u>	
Verontreinigd hemelwater	N.B.	vuilwaterriool (naar AWZI en RWZI)
Schoon hemelwater	N.B.	via schoonwaterbassin op het Noordzeekanaal
Huishoudelijk afvalwater	0,05	huishoudelijk afvalwaterriool naar RWZI
Bluswater	N.B.	indien na testen schoon op Noordzeekanaal, anders via AWZI naar RWZI Westpoort

Het kanaalwater wordt gefilterd en behandeld in de waterbehandelingsunit, waardoor demiwater ontstaat. Aan het demiwater worden vervolgens chemicaliën toegevoegd die biologische groei en corrosie tegengaan. Dit vormt het koelwater. Het ketelwater wordt op dezelfde manier uit demiwater geproduceerd, behalve dat er dan ook dispergeermiddel en een oplossing voor de interne ketelbehandeling wordt toegevoegd.

Voor de te lozen afvalwaterstromen is een ABM-toets (Algemene BeoordelingsMethodiek) uitgevoerd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat de waterbezwaarlijkheid is van de aanwezige stoffen in de te lozen afvalwaterstromen. In tabel 3-4 is aangegeven welke chemicaliën bij de watervoorbehandeling en schoonmaken worden toegepast en in welke risicoklasse deze behoren.

Uit de ABM-klasse blijkt dat er sprake is van stoffen in de B- en C-klasse. Voor de C-klasse is geen extra inspanning nodig. Voor de zuren en basen geldt dat deze eventueel voor lozing geneutraliseerd moeten worden. Voor de stoffen met een B-klasse geldt dat de saneringsinspanning beperkt is tot het minimaliseren van de lozing. Dit betekent dat lozing van deze stoffen zoveel mogelijk moet worden voorkomen.

Het gebruik van het blusmiddel is vanwege zijn waterbezwaarlijkheid ongewenst en moet zo veel mogelijk beperkt worden (inherent aan het doel van het middel). Voor alle andere chemicaliën geldt dat de saneringsinspanning beperkt is tot het minimaliseren van de lozing. De frequentie van gebruik en de bijbehorende dosering van de chemicaliën zullen in overleg met de leveranciers nog worden geoptimaliseerd en zo veel mogelijk worden beperkt.

AMA zal het huishoudelijk afvalwater en het verontreinigd hemelwater lozen richting de RWZI/AWZI in beheer bij Waternet. Hiervoor is een vergunning nodig in het kader van de WABO.

Voor lozing van behandeld proceswater waaronder koel- en ketelwater zal een watervergunning nodig zijn met bijbehorende emissie/immissietoets waaruit blijkt dat de lozing onder de normen blijft en de kwaliteit van het oppervlaktewater niet verslechtert.

De immissietoets omvat het beoordelen van de toelaatbaarheid van een (rest)lozing aan de hand van concentraties in de directe nabijheid van een lozingspunt. Hierbij wordt getoetst of de concentratie op de rand van de mengzone voldoet aan de geldende waterkwaliteitsdoelstelling en of de concentratietoename niet leidt tot significante verslechtering van de waterkwaliteit.

Voor AMA zijn immissietoetsen uitgevoerd voor fosfaat, benzeen, naftaleen, methanol, cyanide, ammonium-stikstof en nikkel. Voor cyanaat is geen immissietoets uitgevoerd, hier is geen norm voor bekend en dit wordt snel geoxideerd in oppervlaktewater. Deze immissietoetsen inclusief toelichting zijn opgenomen in bijlage W2.

Voor sulfaat, natrium en chloride zijn geen immissietoetsen uitgevoerd. De lozing vindt plaats op brak water, waardoor er sprake is van een hogere achtergrondconcentratie dan de concentratie in de lozing.

De lozingen van benzeen, naftaleen, methanol en nikkel voldoen ruimschoots aan de immissietoets. Ammonium voldoet bij een milieukwaliteitsnorm (MKN) van 0,304 mg/l aan de immissietoets. Dit is de zoetwater-MKN. Bij een 10x strengere MKN, i.v.m. de lozing op brak water, wordt niet voldaan. Echter is de PNEC van ammonium bij zoet en zout water gelijk. Het toxische effect van ammonium op zoutwaterorganismen is dus niet aantoonbaar slechter. Daarom is de zoetwaternorm ook gehanteerd als zoutwaternorm.

De lozing van cyanide voldoet bij het hanteren van de PNEC (1 µg/l in zoutwater) van HCN. Dit is aangehouden omdat er geen beleidsmatig vastgestelde MKN bekend is. Er is ook een niet-beleidsmatig vastgestelde norm van 0,23 µg/l bekend. Hier wordt niet aan voldaan met de huidige genomen maatregelen. Deze norm kan echter wel gehaald worden door het doseren van extra hypochloriet. Omdat dit ook nadelen met zich meebrengt (zie bijlage W9), is het gewenst de lozing te vergunnen op basis van de PNEC-waarde als MKN.

De lozing van fosfaat wordt vergunbaar geacht, omdat deze geen meetbaar effect heeft op de achtergrondconcentratie fosfaat in het Noordzeekanaal.

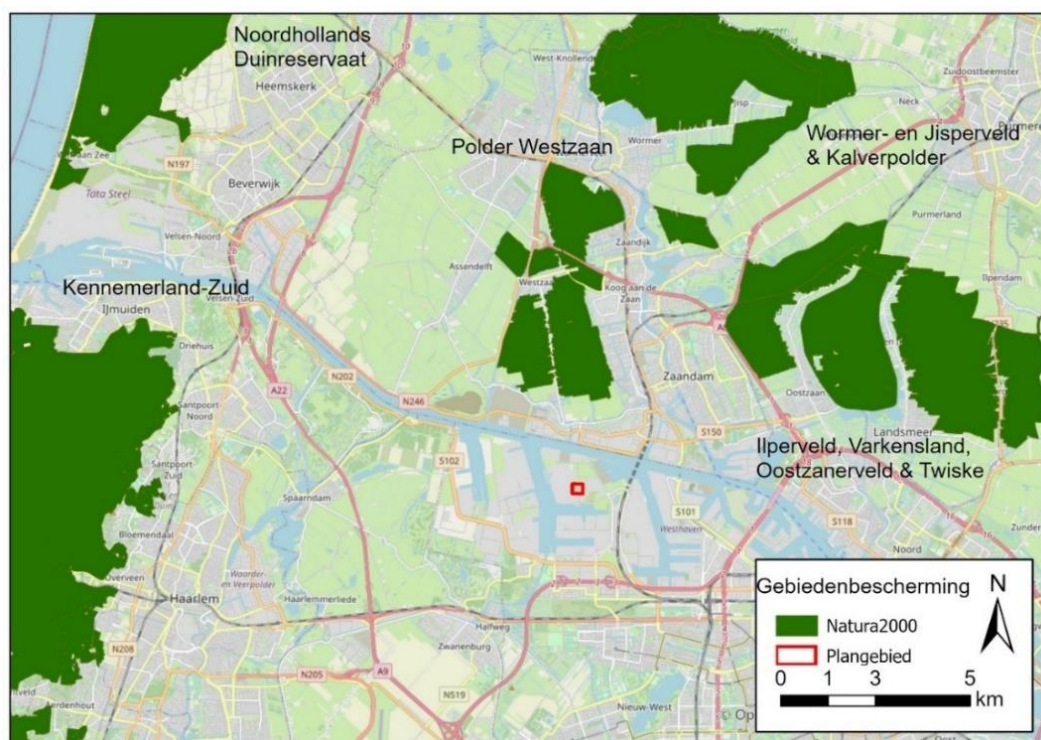
Tabel 3-4: Overzicht van de toegepaste chemicaliën bij watervoorbehandeling en schoonmaken

Chemicaliën	Functie	Product	ABM Klasse
Citroenzuur	Reinigingsmiddel (CIP) bij de RO-installaties	Citroenzuur	C2
Natronloog	Reinigingsmiddel (CIP) bij de RO-installaties, pH balans, regeneratie van de ionenwisselaars	Natronloog 50%	C1
Zwavelzuur	pH balans, regeneratie van de ionenwisselaars	Zwavelzuur	C1
Biocide	Voorkomen groei micro-organismen	Chloorbleekloog	B2
		PURATE	B1
Fosfaatoplossing	Corrosieremmer	3D TRASAR™ 3DT128C	C1
Amine oplossing	Corrosieremmer (ketelwaterproductie)	NALCO® 72310	B3
Carbohydrazide oplossing	Zuurstofbinder (ketelwaterproductie)	Elimin-ox	B2
Mengsel	Blusmiddel	THUNDERSTORM W813A 1X3 AR-AFFF	A1
Waterstofperoxide	Oxidatie van cyanide	Waterstofperoxide 20%	B2
Ozon		Ozon	B1
Ijzersulfaat	Precipitatie van cyanide	Ijzersulfaat	B4
Poly-elektrolyet	Tegen afzetting van zouten (antiscalant)	PERMATREAT® PC-191T	B4

4 Wnb Natura 2000

4.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Polder Westzaan op 2,2 kilometer ten noorden van het projectgebied. Overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 5 km afstand. In de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied zien ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven (zie Figuur 4-1). Het projectgebied zelf maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied.



Figuur 4-1 De ligging van het projectgebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (donkergroen)

4.2 Relevante storingsfactoren omliggende Natura 2000-gebieden

De Effectenindicator zoals aangereikt door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit⁷ geeft een negentiental mogelijke effecten, de zogenoemde storingsfactoren, waarmee in ieder geval rekening moet worden gehouden ten aanzien van in Natura 2000-gebieden beschermde waarden. Op basis van deze storingsfactoren worden de effecten op de Natura 2000-gebieden in de omgeving beoordeeld.

⁷ Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2020

Niet relevant storingsfactoren (ruimtebeslag, licht, geluid, trilling)

De afstand van de Natura 2000-gebieden en hun waarden tot het projectgebied is dusdanig groot (> 2 km) dat voor de meeste storingsfactoren op voorhand kan worden uitgesloten dat deze zullen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit. Dit als gevolg van het gegeven dat verstoringsafstanden van bijvoorbeeld geluid, licht en trillingen, als gevolg van tussenliggend landgebruik als snelwegen en woonkernen, in combinatie met de afstand, ter plaatse van geen enkele Natura 2000-gebied nog waarneembaar zijn.

Relevante storingsfactoren

Mogelijke relevant storingsfactoren zijn lozing op oppervlaktewater en eventueel belang van het gebied voor vogel- en/of habitatrichtlijnsoorten, en stikstofdepositie. In de volgende paragrafen worden deze storingsfactoren beoordeeld.

4.3 Effectbeoordeling Natura 2000

4.3.1 Lozing van koelwater en verontreinigende stoffen

De lozing van het koelwater en de verontreinigende stoffen vindt in scenario 4b. LOW plaats op het Noordzeekanaal. De lozing valt bovendien binnen de normen voor lozing op oppervlaktewater en heeft geen negatieve effecten op de waterkwaliteit van het oppervlaktewater. Uitzondering vormt de lozing van cyanide. Conform de PNEC (Predicted No Effect Concentration, 1 µg/l in zoutwater) van HCN wordt hier aan voldaan. De PNEC is een concentratie waarbij er geen ongewenste nadelige effecten op het ecosysteem worden gemeten. Met een immissietoets is vastgesteld dat de lozing van cyanide na volledige menging met het oppervlaktewater ruimschoots onder de 1 µg/l blijft en er hiermee geen nadelige effecten op het ecosysteem te verwachten zijn. Er is ook een niet-beleidsmatig vastgestelde milieukwaliteitsnorm van 0,23 µg/l voor cyanide. Indien dit wordt gehanteerd in de immissietoets wordt hier niet aan voldaan. Met maatregelen (hoog chemicaliënverbruik) is de norm te halen met aandacht voor andere nadelen. Echter aangezien de herkomst van deze norm niet bekend is en de PNEC een waarde is waarbij geen negatieve effecten zijn te verwachten op het ecosysteem zijn er geen bezwaren tegen de lozing. Daarnaast is vastgesteld dat lage concentraties van cyanide op termijn biologisch kunnen worden afgebroken.

Effectbeoordeling LOW

Bij Natura 2000-gebied Polder Westzaan wordt 's zomers oppervlaktewater ingelaten via een twaalfal punten vanuit de Nauernasche Vaart (langs westzijde van Natura 2000-gebied) en uit de Zaan (Gebiedsanalyse, 2015). De Nauernasche Vaart staat in verbinding met het Noordzeekanaal, gescheiden door een smalle sluis in verband met waterpeilregulering. De eventuele voeding vanuit het Noordzeekanaal is hooguit tijdelijk in de zomerperiode. Aangezien de lozing geen invloed heeft op de waterkwaliteit van het Noordzeekanaal zijn negatieve gevolgen op de Nauernasche Vaart ook uit te sluiten. Gezien de warmtepluim van het koelwater slechts maximaal 50 centimeter reikt, zullen effecten daarvan tevens niet merkbaar zijn in Polder Westzaan. De overige omliggende Natura 2000-gebieden staan niet in verbinding met het Noordzeekanaal. De voorgenomen activiteit grijpt verder niet in op het regionale grondwater of watersystemen waar enig Natura 2000-gebied onderdeel van is. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van lozingen van AMA zijn op voorhand uitgesloten.

Effectbeoordeling LRWZI

Bij deze variant vindt er geen directe lozing van procesafvalwater op het oppervlaktewater plaats. Er vindt een voorzuivering plaats bij AMA, waarna de lozing naar de RWZI Westpoort wordt geleid. Negatieve effecten op gebieden en leefgebieden van beschermde soorten als gevolg van procesafvalwater, dat de meeste verontreinigingen bevat, zijn daarom op voorhand uitgesloten. Wel dient rekening gehouden te worden met mogelijke effecten van de aanzuiging en lozing van het koelwater en water uit de demiwaterproductie. De gecombineerde lozing van het koelwater en water uit de demiwaterproductie bevat gebaseerd op de ABM-toetsing geen of dusdanig kleine hoeveelheden chemicaliën, dat dit niet schadelijk is voor het milieu. Het water zal qua samenstelling vergelijkbaar zijn met het ingenomen water uit het Noordzeekanaal, alleen potentieel met een verhoogde concentratie zouten en zwevende stof. Overige effecten van het koelwater en water uit de demiwaterproductie kunnen worden uitgesloten zoals bovenstaand beredeneerd. De warmtepluim reikt maximaal 50 centimeter en bij aanzuiging wordt schade aan soorten voorkomen door gebruik te maken van filters en een lage innamesnelheid conform de eisen. Bovendien is de warmtevrucht van het koelwater in deze variant ongeveer gehalveerd ten opzichte van LOW. Negatieve effecten op omliggende beschermde gebieden of leefgebied van beschermde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Effectbeoordeling ZLD+

Bij deze variant vindt er wederom geen lozing van het afvalwater op het oppervlaktewater plaats. Het procesafvalwater wordt maximaal teruggewonnen en het residu dusdanig behandeld dat het gebruikt kan worden als gangbaar strooizout (volgens NEN 16811). Negatieve effecten als gevolg van procesafvalwater, dat de meeste verontreinigingen bevat, zijn daarom op voorhand uitgesloten. Wel dient er wederom rekening gehouden te worden met mogelijke effecten van de aanzuiging en lozing van het koelwater. De effecten daarvan kunnen echter worden uitgesloten, zoals bovenstaand beredeneerd. Het water zal qua samenstelling vergelijkbaar zijn met het ingenomen water uit het Noordzeekanaal. De warmtepluim reikt daarnaast slechts maximaal 50 centimeter en bij aanzuiging wordt schade aan soorten voorkomen door gebruik te maken van filters en een lage innamesnelheid conform de geldende eisen. Ook in deze variant is de warmtevrucht van het koelwater ongeveer gehalveerd ten opzichte van LOW. Negatieve effecten op omliggende beschermde gebieden of leefgebied van beschermde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

4.3.2 Belang projectgebied voor kwalificerende (dier)soorten

Omliggende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor onder meer vogel- en/of habitatrictlijnsoorten. In principe dienen de doelen binnen de begrenzing van deze Natura 2000-gebieden gerealiseerd worden. Echter zijn er ook soorten met een groter leefgebied waarvoor een Natura 2000-gebied een belangrijk onderdeel vormt van een groter leefgebied. De Natura 2000 gebieden Polder Westzaan en Kennemerland-Zuid is aangewezen voor de meervleermuis die hier voornamelijk foerageert. Verblijfplaatsen bevinden zich elders. De noordelijk gelegen laagveengebieden met moeras o.a. Natura 2000 IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiskse, zijn van belang voor moerasvogels en bruine kiekendief.

Het terrein, dat bestaat uit overwegend een ruigteveld en jong boomaanplant op een industrieterrein is ongeschikt als foerageer- of rustgebied, of vliegroute voor vogel- en/of habitatrictlijnsoorten van omliggende Natura 2000-gebieden.

4.3.3 Stikstofdepositie

4.3.3.1 Aanpak ecologische effectbeoordeling

Uit hoofdstuk 3 volgt dat er ter hoogte een Natura 2000-gebied Polder Westzaan sprake is van een tijdelijke en in de gebruiksfase (varianten 1b en 3b) een blijvende stikstofdepositietoename als gevolg van het voornemen. Bij de ecologische effectbeoordeling staat de kritische depositiewaarde (KDW) van een habitatype of leefgebied centraal als ook de instandhoudingsdoelen, de kwaliteit en sturende factoren van de habitattypen en/of soorten. In de volgende paragrafen zijn de verschillende aspecten en de aanpak voor effectbeoordeling toegelicht.

Kritische depositiewaarde

Onder de KDW - zoals vastgesteld door Van Dobben et. al (2012) op basis van meest recente beschikbaar wetenschappelijk onderzoek - wordt verstaan: *'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische depositie.'*

Een kritisch depositieniveau is gedefinieerd als de maximaal toelaatbare hoeveelheid atmosferische depositie waarbij, volgens de huidige wetenschappelijke kennis, negatieve effecten op de structuur en de functies van ecosystemen niet voorkomen⁸. Wanneer de atmosferische depositie hoger is dan de KDW van het habitat bestaat er een duidelijk risico op een significant negatief effect, waardoor er kans is dat het instandhoudingsdoel voor een habitat (in termen van kwaliteit en oppervlakte) niet duurzaam kan worden gerealiseerd. Hoe hoger de overschrijding van het kritische niveau en hoe langduriger die overschrijding, hoe groter het risico op ongewenste effecten op de biodiversiteit. De kwaliteit van een habitatype wordt onder andere bepaald door het voorkomen van kenmerkende planten- en diersoorten en de samenstelling ervan.

De KDW verschilt per habitatype. Hierbij is een indeling gemaakt van uiterst gevoelig, zeer gevoelig, gevoelig en matig gevoelig. In tabel 4-1 zijn de klassen weergegeven, alsook voorbeelden van habitattypen, die daarbinnen vallen. De KDW is in Van Dobben et. al (2012) primair uitgedrukt in (hele) kilogrammen stikstof per hectare per jaar. Vermelding van gewichtshoeveelheden kleiner dan hele kilogrammen wordt (vanuit nauwkeurigheid) niet verantwoord geacht. Omdat vaak gebruik wordt gemaakt van mol- eenheid, zijn de kilogrammen rekenkundig omgezet naar hele mol (1 kg N = 71,43 mol N). De effecten van een hogere stikstofdepositie dan de KDW verloopt doorgaans gradueel beginnend met kwaliteitsverlies dat in een 'worst case'-situatie (zonder beheer) eindigt in verlies. Afhankelijk van de gevoeligheid van het type kan dit na 10 tot 20 jaar optreden wanneer geen (herstel)beheermaatregelen worden toegepast (Vertegaal & Goderie, 2020). Bij de gebufferde habitattypen (o.a. gebufferde vennen, heischrale graslanden, blauwgraslanden, kranswierwateren, meren met krabbenscheer) is geen sprake van een gradueel kwaliteitsverlies maar kan bij wisselende stikstofdepositie sprake zijn van een 'plotselinge' omslag, dat overigens sterk afhankelijk is van de lokale situatie (o.a. mate van buffering).

Stikstofdepositie is voornamelijk van belang voor de habitattypen maar kan ook consequenties hebben voor leefgebieden van soorten. Toename van depositie kan zoals boven beschreven de abiotiek die ten grondslag ligt aan het voorkomen van habitattypen bijzonder nadelig beïnvloeden. Vervolgens kunnen typische soorten, maar ook Vogel- en/of Habitatrichtlijnsoorten, die afhankelijk zijn van een goede vegetatieve opbouw en samenstelling van een habitatype nadelig beïnvloed worden.

⁸ *Compendium voor de leefomgeving-vermesting en verzuring: oorzaken en effecten: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0178-vermesting-en-verzuring-oorzaken-en-effecten>*

Tabel 4-1 Indeling van gevoeligheidsklassen voor habitattypen en tijdspad voor daadwerkelijk areaalverlies van een habitatype als gevolg van kwaliteitsverlies door stikstofdepositie. (bron: Vertegaal & Goderie, 2020⁹)

Gevoeligheids klasse	KDW (kg N/ha/j)	KDW (mol N/ha/j)	Habitattypen voorbeelden	Tijdspad daadwerkelijk verlies habitatype (uitgezonderd gebufferde typen)*
uiterst gevoelig	6-15 kg	<1000	Zwakgebufferde en zure vennen, zandverstuivingen, heischrale graslanden, actieve hoogvenen	10 jaar
zeer gevoelig	15 -21 kg	1000-1500	Droge en vochtige heidetypen, jeneverbesstruwelen, oude eikenbossen, Blauwgraslanden, kalkmoerassen pioniervegetaties, beuken-eikenbossen, Stroomdal- en glanshaverhooilanden.	12,5 jaar
gevoelig	21-28 kg	1500-2000	Beekbegeleidende bossen	15 jaar
matig gevoelig	> 28 kg	>2000	Beken en rivieren met waterplanten, meren met krabbenscheer, essen-iepenbossen, kranswierwateren	20 jaar

* bij gebufferde habitattypen (gebufferde vennen, heischrale graslanden, blauwgraslanden, kranswierwateren, meren met krabbenscheer) is geen sprake van een gradueel kwaliteitsverlies maar van een 'plotselinge' omslag sterk afhankelijk van de lokale situatie (o.a. mate van buffering) bron: Vertegaal & Goderie, 2020.

Huidige achtergronddepositie, overschrijding van de KDW en trend

In de meeste habitattypen functioneert een stikstofkringloop, waarin grotere hoeveelheden stikstof veelal duizenden kilo's per ha in verschillende vormen circuleren zoals NO_3^- , NO_2^- en NH_4^+ opgelost in (grond)water en als N_2 (80% in de lucht-niet reactief). Een groot deel van de stikstof is als eiwit vastgelegd in vegetatie, strooisel en bodembiota (bacteriën, schimmels, protozoen, nematoden, wormen). Het aandeel 'opgeslagen' stikstof in bodemorganismen is bij schrale graslanden vele malen groter dan bij de vegetatie zelf (Kemmers et al., 2010).

Onverstoorde, natuurlijke achtergronddeposities van NO_x en NH_3 (reactieve vorm) liggen in de orde van 1 – 5 kg stikstof per ha per jaar, overeenkomend met 71 – 357 mol N/ha/j. Er is in Nederland echter geen sprake meer van een natuurlijke achtergronddepositie. Door de mens is de achtergronddepositie van NO_x en NH_3 aanzienlijk hoger geworden. De achtergronddepositie in Nederland ligt grofweg tussen de 1000 en 3500 mol N/ha/j met grote regionale verschillen. In de open terreinen en langs de kust is de achtergronddepositie het laagst. Dit komt enerzijds door zeewind en grotere invang bij bos dan open kale terreinen (open water/lage vegetatie/bos 1x / 2x / 4x; H. van Dobben & A. van Hinsberg, 2008¹⁰).

De achtergronddepositie in AERIUS C20 wordt weergegeven als een gemiddelde over meerdere jaren. Uit het rapport dat hoort bij de berekeningen van de achtergronddepositie blijkt dat meteorologische fluctuaties variaties in jaargemiddelde concentraties en deposities geven van 5 tot 10 procent¹¹. Dit betekent dat bij een achtergronddepositie tussen de 1000 – 3500 mol N/ha/j een fluctuatie is voorzien van tussen de 50 en 350 mol N/ha/j. In AERIUS C20 is de achtergronddepositie gebaseerd op meerdere jaren gebaseerde gemiddelde meteosituaties. Dit is te beschouwen als de huidige achtergronddepositie.

Gekeken naar de Kritische Depositiewaarden van de verschillende habitattypen is sprake van geen, een matige tot een sterk overbelaste situatie. Matige overbelasting betreft een overschrijding van de KDW van meer dan 70 mol (ca 1 kg N/ha/j) tot 2x de KDW, bij sterke overbelasting is sprake van een totale stikstofdepositie van meer dan 2x de KDW. In hoeverre sprake is van een overbelaste situatie is enerzijds

⁹ Achtergrondnotitie actualiseren StikstofEffectvoorspellingsModel (SEM 3.1), Goderie R. en K. Vertegaal, 2020.

¹⁰ H. van Dobben & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1654.

¹¹ RIVM, 2015. Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland Rapportage 2015.

afhankelijk van de standplaats (arme zandgronden of voedselrijker en gebufferd riviergebied) en anderzijds de hoogte van de achtergronddepositie.

De trend in stikstofdepositie is sinds 1990 dalend van 2600 mol N/ha/j naar gemiddeld 1600 mol N/ha/j¹². Ondanks de daling is zeker ter hoogte van zeer gevoelige habitattypen op regionaal niveau sprake van voortdurende overschrijding van de KDW. Ook binnen de verhoogde achtergronddepositie is het mogelijk om verschillende habitattypen duurzaam in stand te houden indien andere factoren als hydrologie en beheer op orde zijn.

Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten vormen het toetsingskader. De doelen zijn gericht op areaal, kwaliteit en bij soorten op aantallen waarvoor een behouds-, uitbreidings-, of verbeteropgave geldt. De staat van instandhouding is gunstig als de trend vanaf het moment van aanwijzing neutraal of positief is en/of dat de gestelde aantallen bijvoorbeeld broedvogels en of overwinterende vogels worden gehaald.

Voor de bepaling van het voorkomen van habitattypen, soorten en bijbehorend leefgebied binnen het Natura 2000-gebied wordt gebruik gemaakt van de meest actuele informatie in (ontwerp)beheerplannen, de gebiedsanalyses uit 2017 en de actuele vigerende habitattypen- en leefgebiedskaarten. In het voorgeschreven stikstofdepositierekenmodel AERIUS-calculator zijn de meest actuele habitattypenkaart en stikstofgevoelige leefgebieden opgenomen. Voor de verspreiding van soorten zijn aanvullend gegevens van SOVON en CBS gebruikt. Waar andere bronnen zijn geraadpleegd is dat expliciet vermeld.

Zoekgebieden

Voor zowel de habitattypen als leefgebieden zijn zoekgebieden (afgekort in tabellen als zg) aangegeven op de habitattypen- en leefgebiedenkaart. Met de zoekgebieden zijn conform Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000 (Projectgroep habitatkartering, 2015) locaties aangegeven waar de aanwezigheid van een habitatype en/of leefgebied niet met zekerheid door middel van kartering is vastgesteld, maar dat deze met een bepaalde mate van zekerheid aanwezig is. De zoekgebieden zijn integraal meegenomen bij de ecologische effectbeoordeling van het habitatype en/of leefgebied van soorten.

Habitattypen

Bij de effectbeoordeling van habitattypen wordt alleen gekeken naar die locaties waar sprake is van een stikstofdepositietoename in een situatie van een naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde rekening houdend met buffer van 70 mol zoals ook in AERIUS-calculator is opgenomen. Voor habitattypen waar sprake is een stikstofdepositiebijdrage bij een (naderende) overbelaste situatie is, is gekeken naar de huidige kwaliteit en trend en is bepaald wat de sleutelfactoren zijn. Dit zijn de factoren die bepalend zijn voor het voorkomen en de kwaliteit van het type. Het betreft in veel gevallen de sturende factoren; (grond)waterhuishouding, toegepast (natuur)beheer en aanwezigheid van (natuurlijk) dynamiek. Bij de beoordeling zijn de ecologische eisen en andere gebiedspecifieke informatie van de betreffende habitattypen betrokken. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente profielendocumenten, herstelstrategieën, (ontwerp)beheerplannen en gebiedsanalyses.

Voor de bepaling van de kwaliteit van de habitattypen wordt ook gekeken naar het toegepast beheer en herstelmaatregelen waarvan zeker is dat die uitgevoerd en effectief zijn. Herstelmaatregelen zijn niet alleen gericht op effecten van stikstofdepositie, maar ook op functioneel herstel en uitbreiding. Beheer in de vorm van begrazing, maaien en afvoeren, afplaggen, uitbaggeren zijn voor de diverse habitattypen noodzakelijk om de natuurlijke successie terug te zetten en is daarmee een sterk bepalende sleutelfactor

¹² RIVM 2018 vermestende stikstofdepositie per hectare

voor de kwaliteit van een habitatype. Met de te hoge stikstofdepositie, mogelijk versterkt door verdroging en/of achterstallig beheer, treedt er versnelde successie op met vergrassing en verbossing. Ook de keuze van de (natuur)beheerder voor het type beheer zoals hooilandbeheer, extensieve begrazing of geen regulier beheer kan leiden tot versnelde ophoping van biomassa waarbij de invloed van een te hoge stikstofdepositie een ondergeschikte rol heeft op de ontwikkeling van een habitatype. Een deel van de herstelmaatregelen omvat een reguliere beheersmaatregel maar vanwege de versnelde successie moet deze terugkerende maatregelen iets vaker ingezet worden of het betreft een herstelmaatregel van achterstallig beheer. De scheidslijn tussen regulier beheer en herstelmaatregel gericht op het terugzetten van successie is hierdoor niet duidelijk te trekken.

Habitat- en vogelrichtlijnsoorten

De effectbeoordeling van habitat- en vogelrichtlijnsoorten afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied is anders dan bij de habitatypen. Hier staat de vraag centraal of het Natura 2000-gebied voldoende draagkracht biedt voor een minimaal aantal van de aangewezen soort (populatie/broedparen/niet broedparen). De draagkracht van een gebied wordt bepaald door aanbod van geschikt leefgebied, dat kan bestaan uit een divers aanbod van verschillende vegetatietypen (habitattypen en leefgebieden), alsook voldoende rust. Veel soorten, en bijbehorende leefgebied bestaande uit habitattypen en/of leefgebiedtypen zijn op voorhand niet gevoelig voor stikstofdepositie. Dit is beschreven in de gebiedsanalyses.

4.3.3.2 Ecologische relevantie geringe stikstofdepositie (<0,10 mol N/ha/j)

Voor stikstofdepositie geldt dat het accumuleert in het systeem en dat ook kleine hoeveelheden die lange tijd deponeren mogelijk kunnen leiden tot gevolgen voor een stikstofgevoelig habitatype of leefgebied van een soort. Een ecologische verandering is echter pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren (langdurig) accumuleert in het systeem. De vraag is dus, wat een relevante bijdrage is. Wanneer geen sprake is van een relevante bijdrage die leidt tot kwaliteitsverlies, is in principe geen verdergaande en uitgebreide ecologische beoordeling nodig. Om een beeld te krijgen van een relevante bijdrage en de invloed van stikstofdepositie op de concurrentiepositie van plantensoorten is hieronder een illustratieve berekening opgenomen voor een depositietoename van een tiende tot een honderdste mol N/ha¹.

De bijdrage van 0,1 en 0,01 mol N/ha is omgerekend van hectare naar plantniveau:		
Per ha	0,10 mol = 1,4 gram N	0,01 mol N = 0,14 gram N
Per m ²	0,00001 mol = 0,00014 gram	0,000001 mol = 0,000014 gram
Per plant (10cm*10cm)	0,0000001 mol = 0,0000014 gram	0,00000001 mol N = 0,00000014 gram N

Ter vergelijking: 0,01 mol (0,14 gram)/ha is vergelijkbaar met minder dan een halve ganzenkeutel verspreid over twee voetbalvelden. Bij kleine planten met een wortelstelsel van 10 x 10 cm komt dit overeen met 0,00000014 gram stikstof per plant. Deze berekende bijdrage ter hoogte van de standplaats is verwaarloosbaar.

De omvang van een bijdrage van enkele honderdsten molen tot een tiende mol is te beperkt om ecologische doorwerking te hebben. Op basis van voorheen genoemde aspecten ten aanzien van stikstofdepositie kan het volgende gesteld worden:

- De omvang van een bijdrage van minder dan 0,10 mol N/ha/j is in vergelijking met de natuurlijke fluctuatie van 5-10% in achtergronddepositie. Dat wil zeggen 75 – 150 mol N/ha/j bij een achtergronddepositie van 1500 mol N/ha/j te verwaarlozen;
- Het projecteffect betekent geen (wezenlijke) verandering van de huidige achtergronddepositie van gemiddeld 1600 mol N/ha/j (2018, bron RIVM). Het maximale projecteffect van bijvoorbeeld 0,10 mol is 0,005% van de achtergronddepositie;

- Het beperkte projecteffect heeft geen invloed op het regulier natuurbeheer (o.a. hooilandbeheer, begrazing, plaggen, uitbaggeren wateren) van habitattypen die daarvan afhankelijk zijn;
- De omvang van een bijdrage van een tiende mol is in vergelijking met de totale stikstofkringloop van natuurlijke habitats met een biomassa-productie van tientallen kg N/ha/j te verwaarlozen. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organische materiaal en natuurlijke bemesting;
- Een depositie van 0,1 mol N/ha/j komt overeen met 0,002-0,005% van de jaarlijkse benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie (wat niet het geval is, bijvoorbeeld door uitspoeling), zal dit niet leiden tot meetbare verandering in groeisnelheid van individuele planten en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie. Gecontroleerde experimenten gericht op dosis-effect relaties, worden uitgevoerd met stikstofgiftes in stappen van kg¹³. Significante gevolgen treden afhankelijk van het habitatype op bij giftes van 5 tot 20 kg. Mede op basis hiervan zijn de kritische depositiewaarden uitgedrukt in kg bepaald (Van Dobben et al., 2012).
- Een beperkte bijdrage van een tiende mol N/ha/j dermate gering is dat:
 - Er geen waarneembare verandering optreedt van de standplaats;
 - Er geen sprake is van een ecologische doorwerking op plantniveau;
 - Er dan ook geen sprake is van doorwerking in de kwaliteit van het habitatype;
 - Er dan ook geen sprake is van negatieve gevolgen (zeker niet significant) op de instandhoudingsdoelen van het habitatype (behoud of verbetering kwaliteit) voor het Natura 2000-gebied;
 - En dan ook geen sprake is van verlies van areaal van het habitatype als gevolg van stikstofdepositiebijdrage.

Pas in geval van een relevante stikstofdepositiebijdrage treden na tientallen jaren ecologische effecten in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk areaalverlies op. Dit kan zich afspelen, afhankelijk van de gevoeligheid van een habitatype, af in een periode van 10-20 jaar. Hierbij is geen rekening gehouden met het huidige regulier beheer om de habitattypen in stand te houden en/of de lokale gebufferde omstandigheden.

Wanneer geen sprake is van een relevante stikstofdepositiebijdrage kan eenvoudigweg geen sprake zijn van ecologische doorwerking en is er geen sprake van conflicten met het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Stikstofdepositie als gevolg van AMA

De tijdelijke en permanente stikstofdepositie als gevolg van het voornemen is beperkt tot 0,01 mol N/ha/j. Deze bijdrage is dermate gering dat dit zeker niet leidt tot significant negatieve gevolgen. Een nadere en uitgebreide ecologische effectbeoordeling is dan niet nodig.

Zekerheidshalve is in de volgende paragraaf een ecologische effectbeoordeling voor Natura 2000 Polder Westzaan opgenomen om op basis van gebiedspecifieke informatie de effecten ecologisch te beoordelen.

4.3.3.3 Natura 2000 Polder Westzaan

Algemeen

Het Natura 2000-gebied Polder Westzaan heeft een omvang van 1057 ha. Polder Westzaan is rijk aan bijzondere verlandingsvegetatie, rietlanden met bijzondere moerasvogels en Noordse woelmuis,

¹³ Empirische onderzoeken met gecontroleerde stikstofgiftes van 1-10-20-30-40 kg bij o.a. duintypen (Kooymans, Van den Berg, Remke et al) hoogveenonderzoek West-Ierland. (Remke et al., 2009)

dichtbevolkte weidevogelgraslanden, en wateren met Bittervoorn en Grote modderkruiper. De verlanding in de polder toont een scala aan ontwikkelingsstadia. Zo komen in het Guisveld nog betrekkelijk veel initiële stadia van het overgangsveen voor.

In de polder Westzaan komen verschillende stadia voor van brakke verlanding zoals de jonge stadia met ruwe bies. Het is een van de belangrijkste veenweidegebieden voor brakke ruigten met echt lepelblad en echte heemst en brakke graslanden. Naast jonge verlandingsstadia zijn ook bloemrijke veenmosrietlanden, veenmosrijke trilvenen en moerasheiden goed ontwikkeld. Door de ligging zijn er kansen het brakke karakter te behouden en te versterken. Het gebied is een kerngebied voor de Noordse woelmuis. De polder Westzaan is geheel aangewezen als Habitatrichtlijngebied voor vier habitattypen en vier habitatrichtlijnsoorten. Het gebied is op 23 mei 2013 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied door de staatssecretaris van EZ (Min. van LNV, 2020).

Effectbeoordeling stikstofdepositie habitattypen

Als gevolg van AMA is de tijdelijke stikstofdepositiebijdrage in de bouwfase maximaal 0,01 mol N/ha/j op twee stikstofgevoelige habitattypen, H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden en H91D0 hoogveenbossen en de bijbehorende zoekgebieden. Zoekgebieden zijn locaties waar het type mogelijk voorkomt maar zijn niet officieel vastgesteld.

In de gebruiksfase is bij twee uitvoeringsvarianten 1b en 3b eveneens sprake van een berekende depositie van maximaal 0,01 mol/ha/j (totaal 0,02 mol N/ha/j) binnen het gebied Polder Westzaan ter hoogte van een habitatype H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden. In de gebruiksfase is berekende stikstofdepositie lager dan in de bouwfase.

Het habitatype H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) is niet gevoelig voor stikstofdepositie (KDW >2400 mol N/ha/j) en ter hoogte van H4010B vochtige heide op laagveen is geen sprake van een berekend projecteffect. Voor deze habitattypen kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten.

Tabel 4-2 Resultaten depositie berekeningen AERIUS versie 2020.

Polder Westzaan	Bouwfase (2 jaar) (mol N/ha/j)	Gebruiksfase			
		Projecteffect (mol N/ha/j)			
		Var 1a	Var 1b	Var 2a	Var 3b
H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden (zg)	0,01 (0,01)	0,00	0,01	0,00	0,01
H91D0 hoogveenbossen (zg)	0,01 (0,01)	0,00	0,00	0,00	0,00

Zg =zoekgebied, locatie is niet gekarteerd, maar er een zekere mate van zekerheid dat het type hier voorkomt.

In tabel 4-3 zijn alleen de twee habitattypen opgenomen, die stikstofgevoelig zijn en waar sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW, met per habitatype de instandhoudingsdoelstelling, de KDW en bevindingen uit de gebiedsanalyse (2017) en beheerplan.

Tabel 4-3: Natura 2000 Polder Westzaan: stikstofdepositiebijdrage op N-gevoelige habitattypen waar sprake is van (naderende) overschrijding KDW inclusief instandhoudingsdoelen, kwaliteit, KDW en specifieke informatie trend en sturende factoren.

Habitatype	IHD Opp-kwal	Aanwezig areaal (ha) ¹	Gem. kwaliteit	KDW (mol N/ha/j)	Trend, kwaliteit, knelpunten en sturende factoren ²
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	= / =	14,69 (zg 0,09)	goed	714	Trend in areaal neg. ; Trend in kwaliteit niet duidelijk. Geen/te weinig verlanding door te voedselrijk water, te stabiel peilbeheer. Verbetering door aanpak van deze knelpunten. Stikstofdepositie speelt marginale rol.
H91D0 Hoogveenbossen	= / =	16,2 (zg 5,9)	goed	1786	Bij 0,1 ha sprake van naderende overschrijding KDW. Stikstofdepositie geen knelpunt. Trend in areaal positief; kwaliteit stabiel

¹ areaal uit AERIUS Calculator versie 2020;

IHD: areaal -kwaliteit-populatie; = behoud > uitbreiding of verbetering

Zg = zoekgebied van een habitatype/leefgebied – niet officieel gekarteerd, met enige redelijke zekerheid aanwezig.

² informatie uit Gebiedsanalyse Polder Westzaan (Provincie Noord-Holland, 2017) en Natura 2000 beheerplan Polder Westzaan 2016-2022 (Provincie Noord-Holland, 2016)

In het volgende wordt per habitatype het effect van stikstofdepositie nader beoordeeld.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Veenmosrietlanden betreft soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden en stabiele hoge grondwaterstanden is een tijdelijk stadium in de verlandingsreeks. Hierdoor kent het type een natuurlijke variatie in oppervlakte en kwaliteit. De verlanding begint in het open water van sloten, plassen en petgaten met drijvende kraggen met riet- of ruwe bies met echte koekoeksbloem of riet en kleine lisdodde. Veenmosrietlanden ontwikkelen zich vanuit gemaaide kraggen of H7410A trilvenen door dikker wordende vegetatiemat en toenemende regenwaterinvloed en natuurlijke verzuring. Kenmerkend is een gesloten moslaag met dominantie van veenmossoorten, een varenrijke kruidlaag en een ijle rietlaag. Jaarlijks maaien (en afvoeren) is noodzakelijk voor dit type.

Vanwege de langdurige invloed van brak water, ook na de afsluiting van de Zuiderzee, komen in de Polder Westzaan nog relatief gunstige omstandigheden voor brakke vormen van de habitattypen H7140B veenmosrietland voor. Er is van dit brakke type nog een oppervlak van 1 ha aanwezig, voornamelijk in het Westzijderveld en het Guisveld. In de Reef zijn oppervlakten verdwenen door gebrek aan goed beheer. In de huidige situatie in het Natura 2000-gebied is 14,6 ha aan veenmosrietland aanwezig. Hiervan bestaat 12,5 ha uit een goede kwaliteit. De overige 2,1 ha wordt als van matige kwaliteit beoordeeld. (Beheerplan, 2016). De trend die het areaal laat zien ten opzichte van de jaren '70 in de vorige eeuw is negatief door het wegvallen van het noodzakelijk maai-beheer voor dit type.

Knelpunt ten aanzien van kwaliteit van dit verlandingsstype is de te hoge fosfaat- en nitraatbelasting in het oppervlaktewater (via waterinlaat, interne eutrofiering door verzoeting en bemesting omliggende graslanden). Vanwege deze vermistingsfactor staat de typische verlandingsserie van waterriet tot vochtige laagveenweide onder druk. Verlanding treedt vooral op als er peilwisselingen optreden en de waterbodem niet al te voedselrijk is. Op veel plekken komt een hypertrofe sliblaag (bagger) voor en het peil varieert over het seizoen maar zeer weinig. Daarnaast speelt het te hoge sulfidegehalte in het water een negatieve rol. Meer invloed van brak water kan positief werken (remming sulfidegehalten).

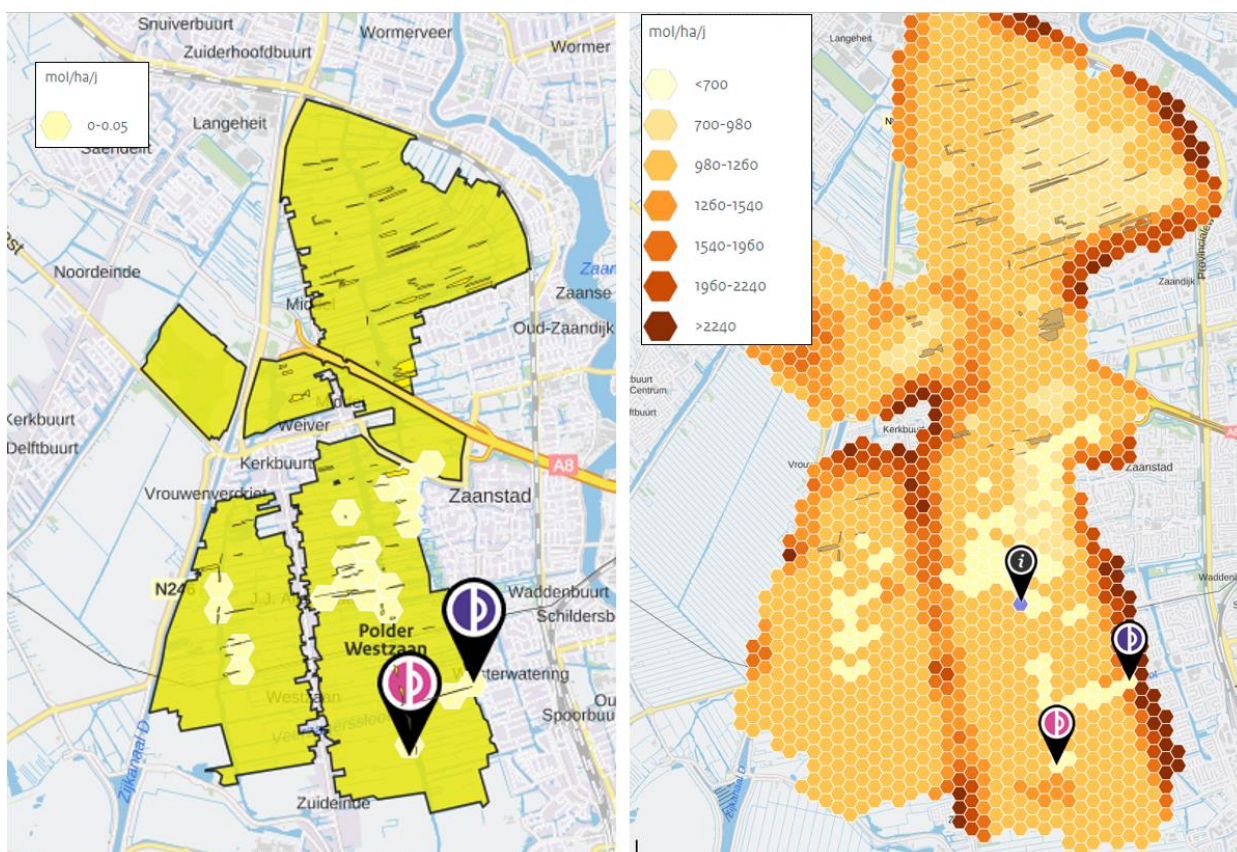
De maatregelen die voorzien zijn enerzijds gericht op extra beheer en anderzijds gericht op het systeem (hydrologische isolatie, dynamischer peilbeheer en verbetering waterkwaliteit). (Beheerplan, 2016; Gebiedsanalyse, 2017).

Instandhoudingsdoelen: De doelen voor H7140B zijn behoud van het areaal en behoud van de kwaliteit.

Projectbijdrage: De stikstofdepositiebijdrage is in de bouwfase maximaal 0,01 mol N/ha/j (totaal 0,02 mol N/ha) ter hoogte van habitattype veenmosrietlanden (zie figuur 4-2) Dit betreft een deel van het aanwezig areaal gelegen in het zuidelijk deel van het gebied. Verder is nog sprake van 0,01 mol N/ha/j ter hoogte van zoekgebied.

In de gebruiksfase is de stikstofdepositie ook 0,01 mol N/ha/j maar met minder beïnvloed areaal. De bouwfase in figuur 4-2 geeft de 'worst-case' weer.

De achtergronddepositie ligt rond de 1100 mol N/ha/j (cat. 980-1260 mol N/ha/j); dit betreft een matige overschrijding van de KDW van 714 mol N/ha/j. Op enkele kleine locaties langs de randen van het gebied is sprake van een sterke stikstofoverbelasting (KDW-overschrijding $> 2 * 714$ mol).



Figuur 4-2: Polder Westzaan: Links - H7140B veenmosrietlanden (gele strepen) en berekende stikstofdepositiebijdrage in de bouwfase (gele hexagonen; max 0,01 mol N/ha/j); Rechts - heersende achtergronddepositie ter hoogte van H7140B en stikstofdepositiebijdrage in de bouwfase ('worst case').

Hoewel het om een habitattype gaat dat zeer gevoelig is voor stikstofdepositie blijken andere sturende factoren van grotere invloed te zijn zoals de slechte waterkwaliteit en niet dynamisch peilbeheer. De stikstofdepositiebijdrage als gevolg van AMA is, zoals in 4.3.3.2 onderbouwd, dermate gering dat dit geen vermestende en/of verzurende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van het habitattype dat in overwegend van goede kwaliteit is. De bijdrage heeft ook geen gevolgen voor het toegepast regulier maai-beheer en heeft geen merkbare invloed op de achtergronddepositie.

Synthese H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Het voornemen heeft **geen negatieve gevolgen** voor H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en bijbehorende instandhoudingsdoelen (behoud areaal en kwaliteit).

H91D0 Hoogveenbossen

Hoogveenbossen komen tamelijk goed ontwikkeld voor in Polder Westzaan onder ander het Noorderveen. De veenmosrijke berkenbossen van het Noorderveen zijn grotendeels vanaf 1960 ontstaan en waren rond 1975 al goed ontwikkeld. De ontwikkeling van H91D0 is hier alsook in andere gebieden bij de Euverenweg en het gebied tussen de Coentunnelweg (A8) en de omgelegde Guisweg (N515) verder uitgebreid door het wegvallen van het maaibeheer in veenmosrietlanden. Circa 87% van het areaal is goed ontwikkeld en circa 13% matig. (Gebiedsanalyse, 2017).

Slechts bij een zeer beperkt areaal is sprake van een naderende overschrijding van de KDW (AERIUS Calculator versie 2020). In de gebiedsanalyse is aangegeven dat stikstofdepositie geen gevolgen heeft voor dit habitatype.

Instandhoudingsdoelen De doelen voor H91D0 zijn behoud van het areaal en behoud van de kwaliteit.

Projectbijdrage De stikstofdepositiebijdrage is in de bouwfase maximaal 0,01 mol N/ha/j (totaal 0,02 mol N/ha) ter hoogte van beperkt areaal aan hoogveenbossen (en zoekgebied) waar sprake is van een naderende overschrijding van de KDW.

Deze tijdelijke stikstofdepositiebijdrage als gevolg van AMA is, zoals in 4.3.3.2 onderbouwd, dermate gering dat dit geen vermestende en/of verzurende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van het habitatype dat in overwegend van goede kwaliteit is.

Synthese H91D0 hoogveenbossen

Het voornemen heeft geen negatieve gevolgen voor H91D0 hoogveenbossen en bijbehorende instandhoudingsdoelen (behoud areaal en kwaliteit).

Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten

De vier aangewezen habitatsoorten H1134 bittervoorn, H1149 kleine modderkruiper, H1318 meervleermuis, H1340 noordse woelmuis zijn niet stikstofgevoelig en/of zijn niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Voor deze soorten (en bijbehorend leefgebied) kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten zijn uit te sluiten.

Synthese habitatrichtlijnsoorten

Er zijn geen negatieve gevolgen als gevolg van AMA.

4.3.3.4 Samenvatting Natura 2000 Polder Westzaan

In tabel 4-4 zijn de bevindingen uit de ecologische effectbeoordeling van stikstofdepositie samengevat voor Natura 2000 Polder Westzaan.

Tabel 4-4: Natura 2000 Polder Westzaan samenvatting ecologische effectbeoordeling stikstofdepositie

H4010B	Vochtige heiden (laagvenen) moerasheide	Geen negatieve gevolgen	Geen projecteffect
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	Geen negatieve gevolgen	Geen overschrijding KDW
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Geen negatieve gevolgen	Doel is behoud kwaliteit, type komt in goede kwaliteit voor, <u>matige overschrijding KDW van 100% van het areaal</u> , zeer beperkte te verwaarlozen projectbijdrage, overige sturende factoren belangrijker (o.a. slechte waterkwaliteit/onnatuurlijk waterpeil)
H91D0	Hoogveenbossen	Geen negatieve gevolgen	Projecteffect, maar geen overschrijding KDW
	Bittervoorn, kleine modderkruiper meervleermuis, noordse Woelmuis	Geen negatieve gevolgen	Geen overschrijding van de KDW/ Leefgebied niet stikstofgevoelig

* prioritair habitatype waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid vanwege groot Europees belang

4.4 Conclusie Natura 2000

Het projectgebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 2,2 kilometer afstand van het projectgebied. Negatieve effecten door verstoring (geluid, licht, optische effecten) en negatieve effecten op de waterkwaliteit kunnen vanwege de afstand en tussenliggende elementen als dijken en (snel)weg op voorhand worden uitgesloten.

Ten aanzien van de tijdelijke en blijvende stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/j ter hoogte van Natura 2000-gebied Polder Westzaan als gevolg van het voornemen van AMA leidt in geen van de gevallen (bouwfase en varianten gebruiksfase) tot een significant negatieve aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000.

- In de bouwfase (duur 2 jaar) is sprake van een tijdelijke stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan van maximaal 0,01 mol/ha/j (totaal max. 0,02 mol N/ha) ter hoogte van twee habitattypen H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden en H91D0 hoogveenbossen. Deze **tijdelijke projectbijdrage** heeft **geen negatieve gevolgen** voor deze habitattypen en bijbehorende instandhoudingsdoelen die hier in goede kwaliteit voorkomen;
- Voor de gebruiksfase is bij twee van de vier onderzochte varianten, 1b en 3b, sprake van een stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan van maximaal 0,01 mol/ha/j ter hoogte van H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden. Deze **projectbijdrage** heeft **geen negatieve gevolgen** voor dit habitatype en bijbehorende instandhoudingsdoelen die hier in goede kwaliteit voorkomt.

5 Wnb soortenbescherming

5.1 Algemeen

In het kader van de soortenbescherming is het van belang om de wettelijk beschermde soorten die mogelijk in het projectgebied voorkomen inzichtelijk te maken en waar het voornemen mogelijk negatieve effecten op heeft. Dit is gedaan op basis van een quickscan flora en fauna. Hiervoor zijn de volgende stappen gevolgd.

Stap 1. Inventarisatie van mogelijk aanwezige beschermde soorten

Voor de inventarisatie van (mogelijk) voorkomen beschermde soorten in het projectgebied en enkele kilometers rondom is een bureaustudie uitgevoerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFD) over de afgelopen 10 jaar¹⁴, verschillende verspreidingsatlassen en beschikbare uitgevoerde ecologische (monitorings)onderzoeken van het gebied. Voor het gebied Westpoort is in het kader van het project 'Ontwikkeling Westpoort' namelijk een ontheffing¹⁵ (FF/75C/2012/0055 – geldigheidsduur 10 jaar vanaf 1 januari 2013) onder de destijds vigerende Flora- en faunawet verleend aan Havenbedrijf Amsterdam NV voor de rugstreepad en drie orchideeënsoorten (moeraswespenorchis, bijenorchis en rietorchis). Deze ontheffing is verleend voor de uitgifte van braakliggende terreinen en herstructurering onder een aantal voorwaarden. Een voorwaarde is het jaarlijks monitoren¹⁶ van rugstreepad en orchideeën en de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen conform het plan 'Ruimte voor de rugstreepad' (Bureau Waardenburg, 2007)¹⁷. De vigerende ontheffing geeft op zich een goed beeld van de aanwezige beschermde waarden waarbij opgemerkt moet worden dat met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming in 2017 de Flora- en faunawet is vervangen en de bescherming van soorten is gewijzigd. Zo zijn de drie orchideeënsoorten niet meer wettelijk beschermd onder de Wnb en is een aantal soorten toegevoegd en/of niet meer vrijgesteld (o.a. kleine marterachtigen).

Stap 2. Analyse voorkomen geschikt habitat voor mogelijk aanwezige beschermde soorten

Vervolgens is een habitatanalyse uitgevoerd. Aan de hand van eerder gemaakte foto's¹⁸, 'Street Smart' (Cyclomedia) en luchtfoto's (Topotijdreis) is gekeken welke habitats er binnen het projectgebied voorkomen die mogelijk potentieel geschikt leefgebied bieden voor beschermde soorten planten en dieren. Hierdoor kan soms het voorkomen van beschermde soorten in het projectgebied al op voorhand worden uitgesloten, vanwege het ontbreken van voor deze soorten geschikte elementen, als oppervlaktewateren voor de voortplanting, of opgaande structuren om in tot broeden te komen. Ook is gekeken naar de ligging van de aanwezige biotopen in het projectgebied ten opzichte van biotopen in de omgeving.

Aan de hand van de verspreidingsgegevens en de verzamelde informatie over het projectgebied is beoordeeld voor welke beschermde soorten potentieel geschikt leefgebied aanwezig is in het projectgebied.

¹⁴ <https://ndff-ecogrid.nl/>, geraadpleegd op 8-12-2020.

¹⁵ Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (2012). Toekenning ontheffing ruimtelijke ingrepen. aanvraagnummer FF/75C/2012/0055. Vervolg op ontheffing verleend voor 9 april 2008-8 april 2013 (kenmerk FF/75C/2007/0441)

¹⁶ Smit G.J.F. & M. Melchers, 2017. Monitoring beschermde flora en fauna Westpoort. Resultaten situatie 2017. Bureau Waardenburg rapportnr. 17-215.

¹⁷ Smit G.J.F. & P.H.N. Boddeke, 2007. Ruimte voor de rugstreepad. Omgang met rugstreepad en orchideeën in Westpoort. Bureau Waardenburg. Rapportnr. 07-082.

¹⁸ Royal HaskoningDHV 2021

Stap 3 Effectbeoordeling van het voornemen op mogelijke aanwezige beschermde soorten

Per soortgroep is beoordeeld of er sprake is van overtreding van de verbodsbepalingen van soorten (zie hoofdstuk 2.2 van dit rapport voor de verbodsbepalingen). In deze stap wordt ook gekeken in hoeverre het voornemen afbreuk doet aan de gestelde randvoorwaarden opgenomen in de vigerende ontheffing voor de rugstreeppad.

Stap 4 Voorstellen van mitigerende en/of compenserende maatregelen

Indien sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de (potentiele) aanwezige beschermde soorten of afbreuk aan de randvoorwaarden vanuit de vigerende ontheffing voor rugstreeppad wordt in deze stap maatregelen voorgesteld die de negatieve effecten zoveel mogelijk beperken en/of te compenseren.

Stap 5 Conclusie & aanbevelingen

In deze stap is bepaald of het waarschijnlijk is dat het project in het licht van de wet- en regelgeving ten aanzien van beschermde natuurwaarden doorgang kan vinden en/of er een ontheffing nodig is. Er worden vervolgstappen aanbevolen om het project doorgang te kunnen laten vinden. Dit kan mogelijk nader gericht veldonderzoek zijn.

5.2 Aanwezige soorten en effectbeoordeling

Hieronder is per soortgroep beschreven welke beschermde of bedreigde soorten in of nabij het projectgebied voorkomen of verwacht kunnen worden. In dit hoofdstuk zijn ook de mogelijk negatieve effecten op beschermde soorten in het projectgebied besproken.

5.2.1 Vaatplanten

Voorkomen

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFP zijn in het projectgebied en de omgeving ervan waarnemingen bekend van één beschermde vaatplant. Het gaat om wilde ridderspoor. Naast beschermde soorten vormt de omgeving van het projectgebied ook de groeilocatie voor enkele orchideeënsoorten. Het gaat om bijenorchis, moeraswespenorchis en de rietorchis. Deze soorten kende in het verleden een beschermde status onder de Flora- en Fauna wet, maar hebben dat inmiddels niet meer. Alle drie de soorten zijn echter wel vrij zeldzaam.

Wilde ridderspoor (art. 3.10)

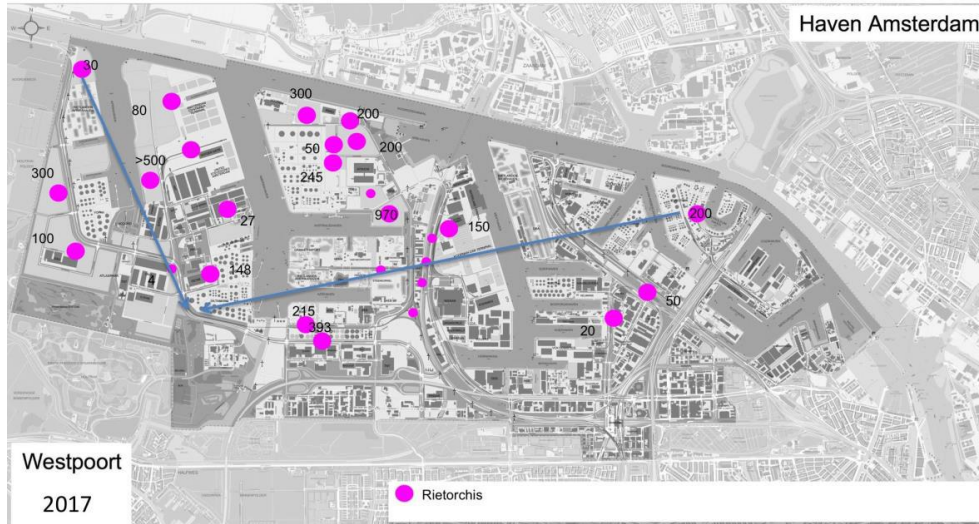
Wilde ridderspoor is tweemaal waargenomen op ruim 1,5 km afstand van het projectgebied, aan de overzijde van het Noordzeekanaal. De waarnemingen komen uit 2019 en 2020. Wilde ridderspoor is te vinden op matig voedselrijke kalkhoudende zandige klei in wintergraanakkers en op ruderaal omgewerkte terreinen op kalkgrond. De soort is zeer sterk achteruitgegaan en tegenwoordig alleen hier en daar nog te vinden vooral langs Maas en IJssel¹⁹. Geschikte kalkrijke kleigronden ontbreken binnen het projectgebied. Groeiplaatsen van wilde ridderspoor zijn uitgesloten binnen het projectgebied.

Orchideeën (Rode lijst)

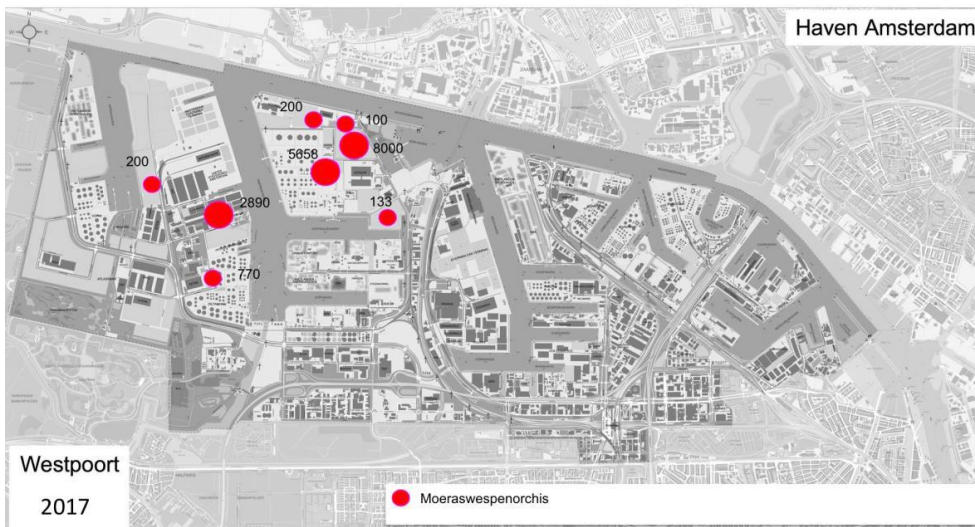
Onderstaande figuren (Figuur 5-1, Figuur 5-2 en Figuur 5-3) tonen de groeilocaties van rietorchis, bijenorchis, moeraswespenorchis, die aan de hand van monitoring in 2017 in het havengebied in kaart zijn gebracht (Bureau Waardenburg, 2017). Het noordelijk deel van het projectgebied vormde voor de bodemsaneringswerkzaamheden een groeiplaats voor alle drie de soorten. Door de graafwerkzaamheden is het mogelijk dat de planten momenteel niet meer aanwezig zijn. Echter biedt het vergraven zandrig

¹⁹ Verspreidingsatlas: Wilde ridderspoor, via: <https://www.verspreidingsatlas.nl/0396#>, geraadpleegd 11-11-2020

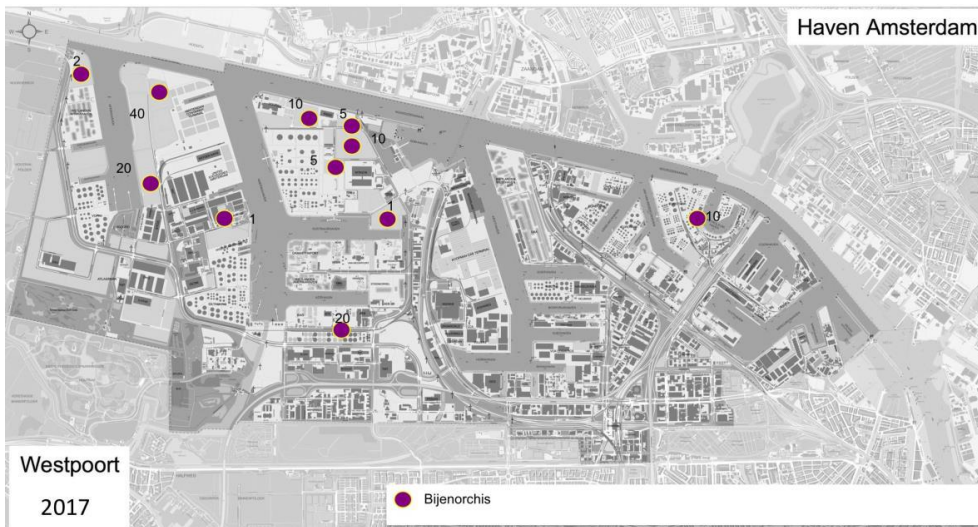
terrein weer nieuw geschikte standplaats. Zekerheidshalve dient er vanuit te gaan dat de drie soorten in het projectgebied aanwezig zijn.



Figuur 5-1 Vindplaatsen rietorchis met indicatieve aantallen 2017 (Bron: BUWA, 2017)



Figuur 5-2 Vindplaatsen moeraswespenorchis 2017 met indicatieve aantallen (Bron: BUWA, 2017)



Figuur 5-3 Vindplaatsen bijenorchis 2017 met aantallen exemplaren. Bron BUWA, 2017

Vanuit de vigerende ontheffing project 'Ontwikkeling Westpoort' is invulling gegeven aan de voorwaarden voor behoud van de orchideeënsoorten op Westpoort. In 2014 en 2015 zijn onder meer delen van de nu groen ingerichte openbare ruimte ingericht als groeiplaatsen voor orchideeën. Dit is uitgevoerd door het vergroten van de taluds langs de afwateringsgreppels door deze flauwer te laten verlopen. In 2015 en 2016 hebben deze locaties zich ontwikkeld als groeiplaatsen voor met name rietorchis. Exemplaren zijn met ruime grond uitgestoken en verplaatst naar locaties aan de Nieuwe Hemweg en Aziëhavenweg. De rietorchis profiteert van het beheer en van de afgevlakte sloottaluds. Concentraties van planten zijn te vinden op plekken waar het maaiveld is vergraven en verlaagd, waardoor kleine hoogteverschillen zijn ontstaan.

In het monitoringsrapport 2017 (Bureau Waardenburg) wordt in het kader van de vigerende ontheffing voor Westpoort aanbevolen om bermen, kabels en leidingenstroken en andere voor rietorchis geschikte terreinen van geringe hoogteverschillen te voorzien, waardoor de variatie in groeiplaatsen toeneemt maar het beheer praktisch mogelijk blijft. Verder wordt nader onderzoek aanbevolen naar de huidige standplaatsen van moeraswespenorchis en bijenorchis en de bepalende abiotische omstandigheden (bodem, beheer, ligging maaiveld t.o.v. grondwaterstand).

Vanuit de Wnb geldt voor deze orchideeën de algemene zorgplicht en zijn mogelijk randvoorwaarden van toepassing vanuit de vigerende ontheffing in het kader van project 'Ontwikkeling Westpoort'.

Synthese vaatplanten: In het projectgebied komen geen wettelijk beschermde vaatplanten voor. Negatieve effecten en een overtreding van de Wnb worden op voorhand uitgesloten. Wel komen in het projectgebied drie orchideeënsoorten voor (bijenorchis, moeraswespenorchis, rietorchis) waarvoor de zorgplicht geldt en/of voorwaarden vanuit de vigerende ontheffing project 'Ontwikkeling Westpoort' geldt van toepassing zijn.

5.2.2 Ongewervelden

Voorkomen

Uit de gegevens van de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelde diersoorten. Vlinders en libellen zijn vaak afhankelijk van zeer specifieke omstandigheden, zoals bloemrijke graslanden of permanent stromende beken met goed ontwikkelde oevervegetaties. Geschikte waardplanten ontbreken; het voorkomen van beschermde ongewervelden binnen het projectgebied wordt niet verwacht.

Synthese ongewervelden:

In het projectgebied komen geen wettelijk beschermde ongewervelden voor. Negatieve effecten en een overtreding van de Wnb worden op voorhand uitgesloten.

5.2.3 Vissen**Voorkomen**

De NDFF bevat geen meldingen van beschermde vissoorten binnen of in de directe omgeving van het projectgebied. De meeste beschermde vissoorten zijn soorten uit beken (elrits, beekdonderpad, beekprik), snelstromende rivieren (gestippelde alver), verlandende watergangen met een sliblaag en rijke onderwatervegetatie (grote modderkruiper), watergangen met koel en zuurstofrijk water (kwabaal) of vissoorten (houting, steur) die in rivieren of zijarmen hun paaiplaatsen hebben. Dergelijk biotoop ontbreekt in het projectgebied. Op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen van beschermde vissen redelijkerwijs worden uitgesloten. Wel vormen de aan het projectgebied grenzende kanalen (onder andere Noordzeekanaal) geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende vissoorten zoals baars, blankvoorn, bot, brasem en Europese aal. Voor deze soorten geldt wel te allen tijde de algemene zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).

Effectbeoordeling

Gezien de lozing (in alle drie de varianten) binnen de normen voor lozing op oppervlaktewater valt heeft deze, geen negatieve effecten op de waterkwaliteit van het oppervlaktewater. Daarnaast wordt er ter hoogte van het innamepunt voor het koelwater conform BBT-eisen20 voorkomen dat waterfauna worden aan- en opgezogen. Er worden zowel filters toegepast, alsook een lage innamesnelheid conform de eisen gehanteerd. De warmtepluim van het te lozen koelwater reikt in alle drie de varianten niet verder dan 50 cm van de lozingslocatie waardoor negatieve effecten op algemeen voorkomende vissen zijn uitgesloten.

Synthese vissen:

In het projectgebied komen geen wettelijk beschermde vissen voor. Negatieve effecten en een overtreding van de Wnb worden op voorhand uitgesloten.

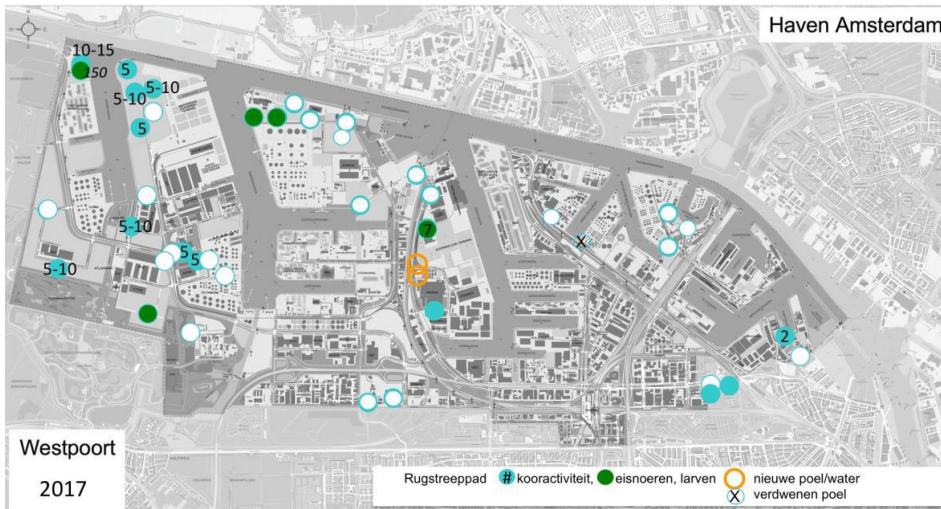
5.2.4 Amfibieën**Voorkomen**

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn verschillende waarnemingen van één zwaarder beschermde amfibiesoort bekend. Het betreft de rugstreepad. Verder kunnen er binnen het projectgebied meer algemeen beschermde amfibieën voorkomen zoals bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker. Voor deze algemene soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wnb. Wel geldt te allen tijde de algemene zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).

Rugstreepad (HR- art. 3.5)

Het voorkomen van de soort op de Westhaven is bekend. In het kader van het project 'Ontwikkeling Westpoort' is voor deze soort een vigerende ontheffing. De rugstreepad wordt er sinds 2012 jaarlijks gemonitord. De soort heeft verschillende voortplantingslocaties verspreid over het haventerrein. Figuur 5-4 geeft de resultaten van de monitoring uit 2017 weer (Bureau Waardenburg, 2017).

²⁰ <http://wetswegwijzer.nl/brefs/koelsystemen.pdf>



Figuur 5-4 Vindplaatsen van de rugstreeppad in 2017 (Bron: BUWA 2017)

De rugstreeppad is een soort van open zandige locaties en/of gebieden met veel ondiep water, zoals poelen, greppels en poldersloten. Vaak graven rugstreeppadden zichzelf in vergraafbare bodem in of schuilen onder elementen zoals tegels, pellets, tractorbanden. Maar ook bestaande ruimtes, zoals muizenholletjes, worden gebruikt. In de winter moeten de verblijfplaatsen vorstvrij zijn en boven het grondwaterpeil liggen²¹.

De poel die in het verleden in deelgebied 1 lag, is in 2017 niet gemarkeerd als voortplantingslocatie, maar in de periode 2007-2015 is er wel minimaal twee jaar activiteit van de soort vastgesteld (Bureau Waardenburg, 2017). Rugstreeppadden kunnen daarnaast snel nieuwe gebieden koloniseren als er geschikte omstandigheden ontstaan. De huidige staat van het projectgebied, met veel vergraven zand en plassen, is ideaal leefgebied voor deze soort. Het is daarom niet uitgesloten dat de plassen in het projectgebied als voortplantingswater van de rugstreeppad worden gebruikt. De open zandige locaties binnen het projectgebied vormen daarnaast potentieel geschikt land-/winterbiotoop voor de soort.

Effectbeoordeling

Met de inzet van zwaar materieel binnen het projectgebied kunnen individuen worden verstoord of gedood. Het verstoren en/of doden van individuen van rugstreeppad is een overtreding van art. 3.5 lid 1 en 2 van de Wnb. Daarnaast wordt met het verharderen van het gehele terrein potentieel vast voortplantingswater en landbiotoop worden vernietigd. Hiermee is mogelijk sprake van een overtreding van artikel 3.5 lid 4. Het havenbedrijf Westpoort heeft echter een doorlopende ontheffing voor deze overtredingen.

Uit de ontheffing voor 'Project Westpoort' blijkt dat er tenminste 3 tot 5 voortplantingspoelen met aangrenzend landbiotoop beschikbaar moet zijn per deelgebied, met in totaal 13 geschikte voortplantingswateren binnen het hele havengebied. De locaties van de deelgebieden zijn in de ontheffing niet duidelijk aangegeven. Uit het monitoringsrapport van Bureau Waardenburg (2017) blijkt wel dat voor het centraal gebied, het 'eiland' waar het projectgebied is gesitueerd, het aantal voortplantingswateren is afgenomen en dat er minder rugstreeppadden zijn dan in het verleden. Voor dit gebied wordt aangegeven dat voortplantingswateren juist hersteld moeten worden. Aantasting van de huidige potentieel geschikte poel en winterbiotoop binnen het projectgebied kunnen daarom leiden tot verder afname van de lokale populatie. Het aantasten/bebouwen van het projectgebied dient gemitigeerd en/of gecompenseerd te worden om aan de voorwaarden van de ontheffing te kunnen voldoen.

²¹ Ravon: Rugstreeppad, via: <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/rugstreeppad>, geraadpleegd 8-12-2020.

Synthese amfibieën

Binnen het projectgebied bevindt zich potentieel leefgebied van de rugstreeppad. Door de lage dichtheid van voortplantingswater binnen het centrale deel van het havengebied, leidt het bebouwen van het projectgebied mogelijk tot een overtreding van artikel 3.5 lid 1 (doding) en lid 4 (vernielen van voortplantings- of rustplaatsen) van de Wnb. Mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn nodig om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen en/of om te voldoen aan de voorwaarden vanuit de vigerende ontheffing voor project 'Ontwikkeling Westpoort'.

5.2.5 Reptielen

Voorkomen

In de NDFF zijn in de ruime omgeving van het projectgebied geen meldingen bekend van beschermde reptielsoorten. Beschermde reptielsoorten, met uitzondering van de ringslang komen qua verspreiding ook niet voor in de ruime omgeving van het projectgebied. De ringslang komt veelal voor in waterrijk habitat op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden²². Dergelijk biotoop ontbreekt binnen het projectgebied waardoor aanwezigheid van de soort tevens kan worden uitgesloten.

Synthese reptielen

In het projectgebied komen geen wettelijk beschermde reptielen voor. Negatieve effecten en een overtreding van de Wnb worden op voorhand uitgesloten.

5.2.6 Grondgebonden zoogdieren

Voorkomen

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn rondom het projectgebied waarnemingen bekend van beschermde grondgebonden zoogdieren. Het betreft waarnemingen van kleine marterachtigen: bunzing, wezel en hermelijn. Deze soorten waren ten tijde van de ontheffing van 'Project Westpoort' wel beschermd maar vrijgesteld. Inmiddels zijn deze soorten vallend onder andere soorten (art. 3.10) niet meer vrijgesteld. Daarnaast kunnen verschillende algemeen beschermde soorten, als egel en muizen, voorkomen in het projectgebied.

Kleine marterachtigen (art. 3.10)

Kleine marterachtigen zijn op verschillende locaties rondom het projectgebied waargenomen. Het betreft enkele waarnemingen, gedaan in de afgelopen jaren, in de omgeving van de bospercelen aan de oostgrens van het 'eiland' te zien op Figuur 5-5. In dit figuur zijn eveneens andere voor deze soort geschikte leefgebieden weergegeven.

²² RAVON: Ringslang, via: <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/ringslang>, geraadpleegd 12-11-2020



Figuur 5-5 Een ruimtelijke weergave van potentieel geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen in de omgeving van het projectgebied (bron ondergrond: Streetsmart Cyclomedia – luchtfoto 2019).

Kleine marterachtigen bunzing, wezel en hermelijn, hebben een voorkeur voor een structuurrijk kleinschalig (cultuur-)landschap met voldoende schuilmogelijkheden in de nabijheid. Als verblijfplaats maken ze daarbinnen gebruik van elementen als hopen, houtstapels, schuurtjes en hooibalen. Als jachtgebied maken kleine marters gebruik van landschapselementen zoals overhoekjes, bosjes en hagen. Ook delen van weilanden die direct grenzen aan dekking biedende structuren worden als jachtgebied benut. Buiten de dekking van vegetatie zijn kleine marters kwetsbaar voor andere predatoren. Open veld wordt dan ook vermeden. Vanwege het rooien van alle vegetatie ontbreekt binnen het projectgebied enige vorm van dekking. Daarmee, is het momenteel ongeschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen. Vaste rust- en verblijfplaatsen van bunzing, wezel en hermelijn zijn uitgesloten.

Synthese grondgebonden zoogdieren

In het projectgebied komen geen wettelijk beschermde grondgebonden zoogdieren voor. Negatieve effecten en een overtreding van de Wnb worden op voorhand uitgesloten.

5.2.7 Vleermuizen

Voorkomen

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn waarnemingen bekend in en rondom het projectgebied van gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wnb.

Vleermuizen maken op verschillende manieren gebruik van het landschap. Zo hebben ze verblijfplaatsen, afhankelijk van de soort, in bebouwingen en/of in bomen. Ze gebruiken daarnaast lijnvormige structuren om zich te oriënteren in het landschap en hierlangs en ook boven open weilanden, watergangen en/of plassen te foerageren.

In het onderzoeksgebied zijn geen potentiële vaste rust- en/of verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig. Gebouwen en bomen ontbreken. Het gebied wordt mogelijk als foerageergebied gebruikt. Dit is echter geen essentieel onderdeel van het foerageergebied vanwege de mogelijkheid om uit te wijken naar veel geschikter gebied met bomen en watergangen, bijvoorbeeld ten oosten van het projectgebied in de omgeving van de Adm-haven. In het onderzoeksgebied zijn geen aaneengeschakelde lijnvormige elementen aanwezig die mogelijk als vliegroute kunnen dienen.

Synthese vleermuizen

Het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan voorziet op grond van de geraadpleegde verspreidingsgegevens en de aanwezige habitats niet in essentieel leefgebied of verblijfsmogelijkheden van krachtens de Wnb beschermde vleermuizen. Negatieve effecten en een overtreding van de Wnb worden op voorhand uitgesloten.

5.2.8 Zeezoogdieren

Voorkomen

Uit de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn rondom het projectgebied waarnemingen bekend van beschermde zeezoogdieren. Het betreft waarnemingen van bruinvis en gewone zeehond.

Bruinvis (art 3.5)

De soort is in 2013 enkele keren waargenomen in het Noordzeekanaal. Bruinvissen komen voor in de kustwateren van de noordelijke Atlantische en Grote Oceaan en in de Middellandse zee en de Noordzee. De bruinvis leeft voornamelijk in zout water maar kan ook in brak water worden aangetroffen. Dit zijn voornamelijk randzeeën, maar ze leven ook in baaien en riviermondingen en het komt voor dat een bruinvis een rivier opzweemt. Bruinvissen leven het liefst in water tot een diepte van ongeveer 300 m. Het water moet subpolair of gematigd zijn (in elk geval beneden de 17°C)²³. Het Noordzeekanaal is ongeveer 15 meter diep en vormt daarmee sub optimaal leefgebied voor de bruinvis. Het betreft daarmee waarschijnlijk een individu op doortocht. Vaste rust- of verblijfplaatsen van de soort zijn uitgesloten.

²³ Zoogdierverseniging: Bruinvis, via: <https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/bruinvis, geraadpleegd 10-12-2020>.

Gewone zeehond (art. 3.10)

De gewone zeehond is in 2012 en 2017 enkele keren waargenomen in het Noordzeekanaal. De soort leeft voornamelijk in getijdengebieden waar plekken aanwezig zijn die bij eb droogvallen. Deze plekken zijn vooral te vinden langs zandige kusten en rotskusten, maar ook op met wier bedekte riffen, kiezelsteenstranden, zandplaten en stenen. Ze hebben een sterke voorkeur voor rustige plekken, zonder menselijke aanwezigheid. Tijdens hoog water zwemmen gewone zeehonden naar andere (diepere) delen om te foerageren. Een enkele keer komt een gewone zeehond (tijdelijke) voor bij riviermondingen of zelfs in (zoete) binnenwateren²⁴. Het Noordzeekanaal omvat geen getijden gebieden en wordt daarnaast druk bevaren. Het vormt daarmee sub optimaal leefgebied voor de bruinvis. Het betreft daarom waarschijnlijk een individu op doortocht. Vaste rust- of verblijfplaatsen van de soort zijn uitgesloten.

Synthese zeezoogdieren

In het projectgebied komt geen vast leefgebied van wettelijk beschermde zeezoogdieren voor. Negatieve effecten en een overtreding van de Wnb worden op voorhand uitgesloten.

5.2.9 Vogels

Voorkomen vogels met jaarrond beschermde nesten (art 3.1)

Uit de gegevens van de NDFF zijn in en rondom het projectgebied waarnemingen bekend van verschillende soorten broedvogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Het gaat om boomvalk, buizerd, gierzwaluw, huismus, ooievaar en wespendif. Voor gierzwaluw, huismus en ooievaar geldt dat ze gebruik (kunnen) maken van gebouwen of geplaatste ooievaarsnesten om in te broeden. In het projectgebied ontbreken echter deze elementen. Jaarrond beschermde nesten van gebouw broedende soorten zijn uitgesloten binnen het projectgebied. Voor de overige soorten zoals boomvalk, wespendif en buizerd geldt dat ze in bomen kunnen broeden. Als deze soorten in een havengebied tot broed zouden komen, is dat in een dichte opgaande structuur/bos. Omdat bomen ontbreken, zijn jaarrond beschermde nesten van deze soorten zijn uitgesloten in het projectgebied.

Voorkomen algemene broedvogels (art. 3.1)

In het projectgebied ontbreekt door de huidige bodemwerkzaamheden enige vorm van dekking. Het projectgebied is daarmee niet geschikt als broedlocaties voor algemeen voorkomende broedvogels. Een uitzondering hierin is de oeverzwaluw, deze broedt in grondwallen op het haventerrein²⁵. Indien grondwallen aanwezig zijn in het projectgebied dient met deze soort rekening gehouden te worden. Tevens vormen bodembroeders als plevieren een uitzondering die (bij geringe verstoring van mensen) tot broed kunnen komen op de zandige bodem binnen het plangebied. In de directe omgeving van het projectgebied kunnen in bomen en struweel en water wel algemene broedvogels voorkomen en tot broed komen.

Effectbeoordeling

Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden gedurende het broedseizoen is mogelijk sprake van vernielen van nesten. Dit is verboden waarvoor geen ontheffing mogelijk is. Er dienen mitigerende maatregelen getroffen worden. Storing van nesten is mogelijk als dit verder geen gevolgen heeft voor de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Synthese vogels

In het projectgebied komen, met uitzondering van de oeverzwaluw en bodembroeders als plevieren, naar verwachting geen nesten van broedvogels voor. Wel kunnen algemene broedvogels tot broed komen in de directe omgeving van het projectgebied. Het bebouwen van het projectgebied leidt mogelijk tot een

²⁴ Zoogdierverseniging: Gewone zeehond, via: <https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/gewone-zeehond>, geraadpleegd 10-12-2020

²⁵ Smith & Melchers, Bureau Waardenburg (2017). Monitoring beschermde flora en fauna Westpoort, resultaten situatie.

overtreding van artikel 3.1, lid 1 (doding), 2 (vernietiging van nesten) van de Wnb. Mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn nodig om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen.

5.3 Mitigerende en/of compenseerde maatregelen

Uit paragraaf 5.2 volgt dat in het projectgebied rekening gehouden dient worden met het voorkomen van de beschermde soorten rugstreepad en broedvogels. Daarnaast komen drie orchideeënsoorten in het projectgebied voor waar vanuit de zorgplicht en/of vigerende ontheffing voorwaarden aan zijn verbonden.

Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen van deze soorten zijn mitigerende en/of compenserende beschreven in de volgende paragrafen.

5.3.1 Rugstreepad

In het projectgebied is zowel geschikt voortplantings- als landbiotoop aanwezig voor de rugstreepad. Voordat het voortplantingswater en landbiotoop verloren gaat is tijdig vervangend voortplantingswater en landbiotoop nodig. Dit kan mogelijk noordelijk van het onbebouwd deel van het projectgebied of elders op het centrale 'eiland' van het haventerrein passend in de voorwaarden van de vigerende ontheffing van project 'Ontwikkeling Westerpoot'. Op die manier blijft in het deelgebied voldoende leefgebied voor rugstreepadden behouden en wordt er gehandeld binnen de kaders van de in 2012 verleende ontheffing²⁶. Daarnaast zijn maatregelen nodig om doding van individuen te voorkomen, zoals ook opgenomen in de ontheffing. Enkele belangrijke eisen zijn:

- De voortplantingswateren dienen te liggen in of grenzen aan geschikt landbiotoop;
- Direct na aanleg dient de kwaliteit van de voortplantingswateren door een deskundige te worden beoordeeld. Verder dient de kwaliteit van de voortplantingswateren jaarlijks te worden beoordeeld. Hierbij dient met name te worden gelet op de onderhoudstoestand zoals bijvoorbeeld ongewenst dichtgroeien van het water. Tevens dient erop gelet te worden of de voortplantingswateren voldoende waterhoudend zijn en vrij van vis. Tegelijk met de controle van de voortplantingswateren dient de omliggende landhabitat beoordeeld te worden op hun geschiktheid voor de rugstreepad;
- Uitwisseling tussen deelpopulaties dient mogelijk te zijn via de groene infrastructuur van weg- en spoor bermen en toekomstige groenstructuur. Bij inrichting en beheer van bermen en groenstroken dient rekening gehouden te worden met hun functie als potentieel landbiotoop voor de rugstreepad.

Verder dienen gedurende de uitvoeringswerkzaamheden alle overige voorzorgsmaatregelen, zoals geformuleerd in de ontheffing in acht te worden genomen. Hiermee wordt tevens een overtreding van art. 3.5 lid 1 (doding) en 2 van de Wnb voorkomen. Enkele belangrijke maatregelen zijn:

- U dient bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met de seizoensactiviteiten van de rugstreepad, om verstoring in de meest kwetsbare perioden (voortplanting, winterrust) te voorkomen:
 - De voortplantings- en overwinteringsperiode van de rugstreepad lopen globaal van april tot en met augustus respectievelijk van oktober tot en met maart. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kunnen deze perioden langer dan wel korter zijn;
 - De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van de rugstreepad.

²⁶ Ministerie van economische zaken, Landbouw en Innovatie (2012). Toekenning ontgeffing ruimtelijke ingrepen. Aanvraagnummer FF/75C/2012/0055.

- Direct voorafgaand aan de verschillende (deel-)werkzaamheden dient het betreffende gebied te worden onderzocht onder begeleiding van een deskundige op het gebied van amfibieën. De in het projectgebied aanwezige rugstreeppadden dienen te worden overgezet naar een geschikt biotoop in de nabije omgeving waar geen werkzaamheden (meer) plaatsvinden;
- Wanneer dit tot de mogelijkheden behoort, kan buiten de kwetsbare perioden een paddenschermbord geplaatst worden. In dat geval dient direct na de plaatsing daarvan een controle op aanwezige rugstreeppadden uitgevoerd te worden om te voorkomen dat deze ingesloten worden. Mochten tijdens de werkzaamheden alsnog rugstreeppadden aangetroffen worden, dienen deze ook overgezet te worden naar geschikt biotoop. Wanneer het paddenschermbord is geplaatst, kan ook tijdens de kwetsbare perioden worden doorgewerkt aangezien de padden dan niet binnen de afscherming aanwezig zijn. Wanneer geen paddenschermbord wordt geplaatst, zal het wegvangen van aanwezige rugstreeppadden voorafgaand aan alle versturende werkzaamheden dienen plaats te vinden.

5.3.2 Algemene broedvogels

Om vernieling van nesten van broedende vogels te voorkomen, moeten:

- De werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Het broedseizoen is indicatief medio maart-medio juli en kan jaarlijks afwijken afhankelijk van de weersomstandigheden. Dit kan van half augustus tot half maart of;
- Werken binnen het broedseizoen is mogelijk:
 - Wanneer op het terrein geen nesten aanwezig zijn vastgesteld door een ter zake deskundige²⁷
 - Voorafgaand aan het broedseizoen de werkzaamheden zijn gestart en gedurende het broedseizoen doorgaan.

Veel methoden om tijdens het broedseizoen door te kunnen werken, zijn niet “waterdicht”; het is vaak niet te garanderen dat broedgevallen niet zullen optreden. Buiten het broedseizoen werken heeft dan ook de voorkeur om overtreding van de Wnb ten aanzien van broedvogels te voorkomen.

5.3.3

Orchideeën (zorgplicht)

In het kader van de zorgplicht voor de rietorchis, bijenorchis en moeraswespenorchis kunnen de maatregelen gehanteerd worden die in de vigerende ontheffing zijn opgenomen en/of in het monitoringsrapport van 2017 zijn aanbevolen. Deze zijn:

- Uitsteken van aanwezige orchideeën met ruime grond en verplaatsen naar een geschikte nieuwe standplaats;
- Aanleg van flauwe taluds in combinatie met water, realisatie van kleine hoogte verschillen in bermen, kabels- en leidingstroken ten behoeve van toename in variatie in groeiplaatsen.

5.3.4 Overige maatregelen uitvoering - zorgplicht

Voor de uitvoeringsfase is aantal algemene voorzorgsmaatregelen beschreven op basis waarvan verstoring en doding van soorten veelal wordt voorkomen:

- De werkzaamheden worden bij voorkeur alleen overdag, tussen zonsopgang en zonsondergang uitgevoerd. Veel algemene en beschermde diersoorten zijn vooral actief gedurende de vroege ochtend, late avond en nacht;
- Indien verlichting wordt toegepast deze richten op de bouwlocatie. Type verlichting is bij voorkeur vleermuisvriendelijk (warm aspect < 3000 K; niet groen);

²⁷ *Ecoloog met minimaal HBO-opleiding en/of met aantoonbare ervaring.*

- De werkzaamheden worden bij voorkeur buiten de kwetsbare periode uitgevoerd. Dit betreft hoofdzakelijk de voortplantingsperiode. Voor een aantal diergroepen/soorten betreft dit ook de winter(rust)periode wanneer dieren minder actief zijn met vergrote kans op doding;
- Er wordt één richting opgewerkt, zodat kleine (zoog)dieren van de werkzaamheden vandaan kunnen vluchten. Houd hierbij rekening met vluchtwegen (werk dus niet richting een doodlopende hoek) en zorg dat de dieren voldoende vrije ruimte hebben;
- De aannemer maakt enkel gebruik van de ruimte die noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden en ontziet daarbij plaatsen met begroeiing en/of beplanting zoveel mogelijk. Zo wordt onnodige verstoring van dieren en planten voorkomen.

5.3.5 Mogelijke bovenwettelijke maatregelen

Als bovenwettelijke maatregel is het mogelijk om in bij de inrichting van het terrein geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen, struweelvogels en inheemse planten te realiseren. Functioneel leefgebied voor deze soorten omvat onder meer struweel, hagen (1-3 m breed) met ondergroei van ruigte en mantelzoom, dode takken en ruige overhoeken. Dichte hagen met mantelzoom kunnen bijvoorbeeld aan de randen van het projectgebied ingepast worden. Dit sluit aan op de vergelijkbaar landbiotoop van de rugstreeppad. Kortom, de verplichte inpassing voor de rugstreeppad mogelijk in het projectgebied zelf is ook mogelijk als versterking van leefgebied voor de kleine marterachtigen en andere soorten.

Invulling van deze opgave (groenstructuren/lijnelementen) ten behoeve van marterachtigen, rugstreeppad en overige inheemse soorten kan mogelijk breder opgepakt worden voor het centrale deelgebied in het kader van het project 'Ontwikkeling Westerpoot'.

5.3.6 Ecologisch werkprotocol

De nadere invulling van mitigerende en/of compenserende maatregelen, mede op basis van de ontheffing, vindt plaats in een ecologisch werkprotocol opgesteld door een ecooloog. Onderdeel van het werkprotocol is het logboek waarbij de bevindingen worden vastgesteld. De stukken dienen op het werk aanwezig te zijn.

5.1 Conclusie beschermde soorten

Het projectgebied vormt potentieel leefgebied van wettelijk beschermde soorten rugstreeppad (HR-art. 3.5) en broedvogels (VR-art 3.1). Daarnaast komen drie bijzondere orchideeënsoorten bijenorchis, moeraswespenorchis en rietorchis (Rode lijst; voorheen beschermd onder Flora- en faunawet) in het projectgebied voor waarvoor de zorgplicht geldt. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen van deze soorten zijn bovengenoemde mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig.

In het kader van project 'Ontwikkeling Westpoort' beschikt Havenbedrijf Amsterdam NV over een ontheffing voor de rugstreeppad en de drie orchideeënsoorten (FF/75C/2012/0055 – geldigheidsduur 10 jaar vanaf 1 januari 2013). Uitgifte van gronden kan plaatsvinden op basis van deze ontheffing onder voorwaarden, waaronder mitigerende en compenserende maatregelen (zoals ook bovenstaand omschreven).

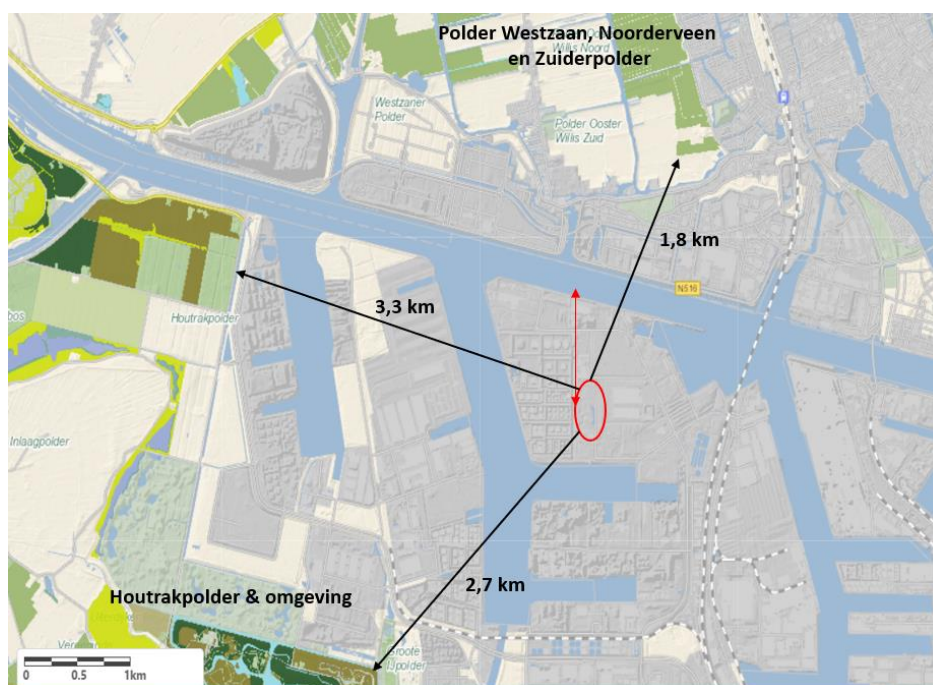
Wnb ontheffing beschermde soorten

In hoeverre sprake is van een vereiste ontheffing, is afhankelijk van in hoeverre gebruik gemaakt kan worden van de vigerende ontheffing van Havenbedrijf Amsterdam voor de rugstreeppad.

6 Natuurnetwerk Nederland

6.1 Ligging ten opzichte van het NNN

Het projectgebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (Figuur 6-1). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is noordelijk van het projectgebied gelegen NNN-gebied Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderpolder. Dit gebied valt grotendeels overeen met Natura 2000-gebied Polder Westzaan. De wezenlijke kenmerken en waarden sluiten aan op die van het Natura 2000-gebied. Zuidelijk van het projectgebied ligt op 2,7 km het NNN-gebied Houtrakpolder & omgeving met onder meer het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie. Dit gebied maakt onderdeel uit van de 51 km lange natuurverbinding Groene As 'Amstelland -Spaarnwoude' (ZNV2). Doelsoorten voor deze natuurverbinding zijn onder andere ringslang, waterspitsmuis, rugstreppad en boommarter. (Omgevingsverordening NH2020, bijlage 5).



Figuur 6-1 De ligging van het projectgebied ten opzichte van omliggende NNN-gebieden²⁸

6.2 Effectbeschrijving

Het planvoornemen ligt niet planologische beschermde natuurwaarden zoals aangeduid in de provinciale atlas van de provincie Noord-Holland. Voor ingrepen die buiten het Natuurnetwerk plaatsvinden, is beoordeling op effecten niet nodig²⁹. Er is daarom geen sprake van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden die onder het NNN vallen. Er hoeft daarom geen “Nee, tenzij”-toets te worden doorlopen.

6.2.1 Conclusie NNN

Het voornemen heeft geen negatieve gevolgen voor het NNN.

²⁸ Provincie Noord-Holland: https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=nbp_geraadpleegd_08-12-2020

²⁹ Omgevingsverordening Noord-Holland (november 2020).

7 Conclusie en aanbevelingen

Het voorliggend rapport omvat de toetsing van het voornemen van Advanced Methanol Amsterdam (AMA) aan de vigerende natuurwetgeving en beleid. Het voornemen betreft de bouw en het gebruikmaken van een installatie in het Amsterdamse havengebied Westpoort aan de Hornweg 10.

7.1 Wnb Natura 2000

De effecten als gevolg van het voornemen is voor zowel de bouwfase (duur 2 jaar) als gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden beoordeeld. Het projectgebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Polder Westzaan dat op minimaal 2,2 km afstand ligt van het projectgebied. Negatieve effecten door verstoring (geluid, licht, optische effecten) en negatieve effecten op de waterkwaliteit kunnen vanwege de afstand en tussenliggende elementen als dijken en (snel)weg op voorhand worden uitgesloten.

Bouwfase

- In de bouwfase is sprake van een tijdelijke stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan van maximaal 0,01 mol/ha/j (totaal 0,02 mol N/ha) ter hoogte van twee habitattypen H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden en H91D0 hoogveenbossen. Deze **tijdelijke projectbijdrage** heeft **geen negatieve gevolgen** voor deze habitattypen en bijbehorende instandhoudingsdoelen die hier in goede kwaliteit voorkomen;
- De berekende tijdelijke stikstofdepositie past ruim binnen de maximale hoeveelheid van 0,05 mol N/ha/j voor de duur van 2 jaar (of een equivalent daarvan) gehanteerd in de beleidslijn voor mobiele werktuigen.

Gebruiksfase

- Voor de gebruiksfase zijn 4 varianten onderzocht;
 - Bij variant 1a en 2a is geen sprake van een berekende stikstofdepositie;
 - Bij variant 1b en 3b is sprake van een berekende stikstofdepositie;
 - Varianten 1b en 3b laten beide een maximale stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan zien van maximaal 0,01 mol/ha/j ter hoogte van H7140B Overgangs- en trilvenen veenmosrietlanden. Deze **projectbijdrage** heeft **geen negatieve gevolgen** voor dit habitatype en bijbehorende instandhoudingsdoelen die hier in goede kwaliteit voorkomt.

Conclusie Natura 2000:

Het voornemen van AMA leidt in geen van de gevallen (bouwfase en varianten gebruiksfase) tot een significant negatieve aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000.

Wnb-vergunning Natura 2000:

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat:

- Er geen sprake is van Wnb- vergunningplicht vanwege ontbreken (significant) negatieve gevolgen (significante effecten zijn uit te sluiten);
- Op basis van het beleidskader 2019 “toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” (Rijksoverheid, Ministerie van binnenlandse zaken, 2019) en artikel 2.7 Wnb geldt in een dergelijk geval geen Wnb-vergunningplicht;

- De werkzaamheden in de bouwfase zijn in beginsel op basis van de beleidslijn mobiele werktuigen niet vergunningplichting. Het berekende projecteffect in de bouwfase is het gevolg van inzet van mobiele werktuigen. Het tijdelijke projecteffect van maximaal 0,01 mol N/ha/j (totaal 0,02 mol N/j) is ruim onder de 0,10 mol N/ha/j zoals vermeld in de beleidslijn voor mobiele werktuigen;
- Er sprake moet zijn van verlening Wnb-vergunning vanwege uitsluiting significante negatieve gevolgen. Omdat het bevoegd gezag (Provincie NH en Omgevingsdienst NHN) zich mogelijk op het standpunt stelt dat er wél een Wnb-vergunningplicht geldt - omdat volgens haar een toename van 0,01 mol N/ha/j of meer altijd juridisch als significant moet worden beoordeeld - voorziet het onderhavige rapport in een passende beoordeling op grond waarvan de Wnb-vergunning kan worden verleend omdat zich geen significante negatieve gevolgen voordoen.

7.2 Wnb beschermde soorten

Het projectgebied vormt leefgebied van wettelijk beschermde soorten rugstreeppad (HR-art. 3.5) en broedvogels (VR-art 3.1). Daarnaast komen drie bijzondere orchideeënsoorten bijenorchis, moeraswespenorchis en rietorchis (Rode lijst; voorheen beschermd onder Flora- en faunawet) in het projectgebied voor waarvoor de zorgplicht geldt. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen voor deze soorten zijn mitigerende en/of compenserende nodig.

In het kader van project 'Ontwikkeling Westerpoot' beschikt Havenbedrijf Amsterdam NV over een ontheffing voor de rugstreeppad en de drie orchideeënsoorten (FF/75C/2012/0055 – geldigheidsduur 10 jaar vanaf 1 januari 2013). Uitgifte van gronden kan plaatsvinden op basis van deze ontheffing onder voorwaarden, waaronder mitigerende en compenserende maatregelen. De conclusies en vervolgstappen die volgen uit het onderzoek naar beschermde soorten zijn samengevat in Tabel 7-1.

Wnb ontheffing beschermde soorten

In hoeverre sprake is van een vereiste ontheffing, is afhankelijk van in hoeverre gebruik gemaakt kan worden van de vigerende ontheffing van Havenbedrijf Amsterdam voor de rugstreeppad.

Aanbevelingen/vervolg

In overleg met Havenbedrijf Amsterdam zal duidelijkheid verkregen worden omtrent de maatregelen voor de rugstreeppad en orchideeën op basis van de vigerende ontheffing.

Aanvullend gericht veldonderzoek kan meer duidelijkheid bieden over de huidige functie van het projectgebied voor de rugstreeppad. Het nader onderzoek naar leefgebied functies voor rugstreeppad zijn eigen methodologie en tijdstippen waarop deze uitgevoerd kunnen worden; de eisen hieraan zijn vastgelegd in het Kennisdocument Rugstreeppad van BIJ12.

Indien er binnen de kaders van de ontheffing van het havenbedrijf, op voorhand rekening gehouden wordt met inpassing van voldoende functioneel leefgebied voor de rugstreeppad en de betreffende orchideeën is een overtreding van de Wnb voorkomen worden. De mitigerende en/of compenserende maatregelen dienen bij de uitvoering in een ecologisch werkprotocol worden uitgewerkt.

Verder worden bovenwettelijke maatregelen aanbevolen. Dit betreft struweel of hagen met ondergroei van ruigte en mantelzoom, dode takken op bijvoorbeeld randen van het terreininrichting en ruigere overhoeken ten gunste van kleine marterachtigen en overige inheemse soorten.

Tabel 7-1. Mogelijke effecten op beschermde soorten in het projectgebied, mogelijke maatregelen en Wnb-ontheffing.

soortgroep	Status	status	Overtreding verbodsbepaling	Mitigatie en/of compensatie mogelijk?	Wnb-ontheffing
amfibieën	Rugstreepaad	HR-art.3.5	HR- Art . 3.5 lid 1 (doding) lid 2 (vernieling voortplantingslocatie en rustplaatsen).	Ja, zie voorwaarden ontheffing 'Ontwikkeling Westerpoot' o.a. werken buiten kwetsbare periode; behoud voldoende geschikt leefgebied binnen projectgebied noordelijk van projectgebied en -randen (voortplantingswater en struiken/hagen en ruigte) en/of centraal gebied Westerpoot.	Ja, indien geen gebruik gemaakt kan worden van ontheffing 'Ontwikkeling Westpoort'
broedvogels	Algemeen van struiken en open water	VR-art.3.1	Art. 3.1. lid 1 (doding) Lid 2 (vernielen nestplaatsen)	Ja, werken buiten broedseizoen of gedurende broedseizoen bij afwezigheid van nesten door vaststelling ter zake deskundige.	Nee, niet mogelijk. Mitigatie verplicht.
Planten	Rietorchis, moeraswespenorchis, bijenorchis	Geen -RL (voorheen FFwet)	-zorgplicht en ontheffing 'Ontwikkelingen Westerpoot'	Ja, zie voorwaarden ontheffing 'Ontwikkeling Westerpoot'. Overplaatsen planten in onbebouwd noordelijk deel of projectgrens en inrichten geschikte standplaatsen in bermen/kabel- en leidingenbanen.	Nee, zorgplicht/voorwaarden vigerende ontheffing 'Ontwikkeling Westpoort'

Ontheffing project 'Ontwikkeling Westerpoot' FF/75C/2012/0055 – geldigheidsduur 10 jaar vanaf 1 januari 2013 verleend aan Havenbedrijf Amsterdam NV voor de rugstreepaad en drie orchideeënsoorten

7.3 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het toetsingskader van het NNN kent in Noord-Holland geen externe werking. Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN kunnen worden uitgesloten.



Regional Office Locations

Royal HaskoningDHV is an independent, international engineering and project management consultancy with over 138 years of experience. Our professionals deliver services in the fields of aviation, buildings, energy, industry, infrastructure, maritime, mining, transport, urban and rural development and water.

Backed by expertise and experience of 6,000 colleagues across the world, we work for public and private clients in over 140 countries. We understand the local context and deliver appropriate local solutions.

We focus on delivering added value for our clients while at the same time addressing the challenges that societies are facing. These include the growing world population and the consequences for towns and cities; the demand for clean drinking water, water security and water safety; pressures on traffic and transport; resource availability and demand for energy and waste issues facing industry.

We aim to minimise our impact on the environment by leading by example in our projects, our own business operations and by the role we see in “giving back” to society. By showing leadership in sustainable development and innovation, together with our clients, we are working to become part of the solution to a more sustainable society now and into the future.

Our head office is in the Netherlands, other principal offices are in the United Kingdom, South Africa and Indonesia. We also have established offices in Thailand, India and the Americas; and we have a long standing presence in Africa and the Middle East.



royalhaskoningdhv.com

