



Zaaknummer : 01087796  
Ons Kenmerk : ODH983570  
Datum : -

## **Ontwerpbesikking**

### **Wet natuurbescherming - Natura 2000-gebieden**

#### **Onderwerp**

Op 15 november 2023 hebben wij een aanvraag om vergunning ontvangen als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De beoogde activiteit betreft het realiseren van een waterstoffabriek, gelegen aan de Markweg o.g. (naast nr. 194, op kadastrale percelen Rotterdam, sectie AM, 592, 855 en 784), Europoort te Rotterdam.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Voor deze procedure geldt op grond van het overgangsrecht uit de Aanvullingswet natuur Omgevingswet nog het oude recht, in dit geval de Wet natuurbescherming.

#### **Besluit**

Wij besluiten:

- I. de aangevraagde vergunning niet te verlenen omdat geen sprake is van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming;
- II. de aanvraag en de aanvullende gegevens van 16 februari 2024 onderdeel te laten zijn van dit besluit;

#### **Ondertekening**

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
namens dezen,

ing. L. Hopman  
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu  
van de Omgevingsdienst Haaglanden

#### **Bijlagen:**

1. AERIUS-berekening realisatiefase met kenmerk S1nzLjoBmEts van 14 november 2023 (ODH970238);
2. AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk Re2jmXfNrtwv van 14 november 2023 (ODH970240).

#### **Rechtsmiddelen**

Voor de mogelijkheid rechtsmiddelen aan te wenden tegen deze beschikking wijzen wij op de desbetreffende tekst in het begeleidende schrijven.



## OVERWEGINGEN

### Aanleiding

Op 15 november 2023 hebben wij een aanvraag om vergunning ontvangen als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft het realiseren van een waterstoffabriek, gelegen aan de Markweg o.g. (naast nr. 194, op kadastrale percelen Rotterdam, sectie AM, 592, 855 en 784), Europoort te Rotterdam.

Bij de aanvraag zijn de volgende, voor dit besluit relevante, documenten toegevoegd:

- Passende Beoordeling Bouwfase Enecolyzer, Smitadvies, EO-2344-WnbA01 van 3 september 2023 (ODH879663);
- Plattegrond tekening beoogde situatie (ODH879665);
- Aanvraag vergunning Wet natuurbescherming, Royal HaskoningDHV, BI9159-RHD-RP010F001 van 14 november 2023 (ODH879661);
- AERIUS-berekening realisatiefase 2026 met kenmerk S1nzLjoBmEts van 14 november 2023 (ODH879668);
- AERIUS-berekening realisatiefase 2027 met kenmerk S2VNAreV55S van 14 november 2023 (ODH879669);
- AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk Re2jmXfnrtwv van 14 november 2023 (ODH970240);
- Notitie Stikstofdepositie bouwfase Enecolyser, Royal HaskoningDHV, BI9159IBNT001F03 van 14 november 2023 (ODH879671);
- Notitie Stikstofdepositie gebruiksfase Enecolyser, Royal HaskoningDHV, BI9159IBNT002F03 van 14 november 2023 (ODH879672);
- Machtigingsformulier (ODH879673);
- Conceptaanvraag Wet natuurbescherming met kenmerk 1404 van 15 november 2023 (ODH879675);

### Procedure

De uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is toegepast op deze aanvraag.

Doordat de aangeleverde gegevens onvolledig waren, is de procedure op 14 februari 2024 opgeschort en is verzocht om aanvullende gegevens.

Op 16 februari 2024 hebben wij de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- Passende Beoordeling Bouwfase Enecolyzer, Smitadvies, EO-2344-WnbA01 van 13 februari 2024 (ODH970236);
- Memo Aanvulling aanvraag Wet natuurbescherming Eneco Electrolyzer aan de Markweg te Rotterdam, Royal HaskoningDHV, BI9159-IB-CO-20240216-0839 van 16 februari 2024 (ODH970235).

De procedure is op 16 februari 2024 hervat.

### Bevoegd gezag

De activiteit wordt verricht binnen de provincie Zuid-Holland. Gelet op de bepalingen in artikel 1.3 van de Wnb zijn wij bevoegd gezag voor de beoordeling van de aanvraag.

### Instemming

De gevraagde activiteit kan nadelige gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden die geheel of gedeeltelijk in de provincie Zeeland. Overeenkomstig het bepaalde in artikel 1.3 van de Wnb is dit besluit tot stand gekomen in overeenstemming met de bovengenoemde provincie.



### **Zienswijzen PM**

De ontwerpbeschikking heeft ter inzage gelegen van <begin inzage> tot en met <eind inzage>. Er zijn geen zienswijzen ingebracht. / Naar aanleiding hiervan zijn de volgende zienswijzen binnen de termijn ingebracht:

<Zienswijze(n) in het kort weergeven>

Over deze zienswijze(n) merken wij het volgende op:

Ad A <Antwoord op de zienswijze(n)>

### **Wijziging ten opzichte van ontwerpbeschikking PM**

Ten opzichte van de ontwerpbeschikking zijn de volgende / geen wijzigingen aangebracht.

<Wijzigingen>

### **Toetsingskader en grondslag beschikking**

De aanvraag is getoetst aan:

- de artikelen 2.7 tot en met 2.9 van de Wnb;
- de vastgestelde aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden zoals vermeld in de AERIUS-berekening met kenmerk S1nzLjoBmEts van 14 november 2023. De aanwijzingsbesluiten zijn opgenomen in de gebiedendatabase<sup>1</sup> voor deze gebieden;
- de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden zoals genoemd in de AERIUS-berekening met kenmerk S1nzLjoBmEts van 14 november 2023;

### **Beoordeling**

#### **Aangevraagde activiteit**

De initiatiefnemer heeft een aanvraag om vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb ingediend voor het realiseren van een waterstoffabriek, gelegen aan de Markweg o.g. (naast nr. 194), Europoort te Rotterdam. De initiatiefnemer is voornemens de werkzaamheden te starten vanaf Q1 2026. De realisatie vindt plaats gedurende circa 24 maanden, waarna het gerealiseerde voor onbepaalde tijd in gebruik genomen wordt, vanaf 2028.

Eneco Diamond Hydrogen B.V. (hierna Eneco) is voornemens om een waterstoffabriek; genaamd “Enecolyzer”, op te richten op de Europoort in Rotterdam. Deze fabriek bevindt zich naast Enecogen VOF (de bestaande energiecentrale van de joint venture Eneco en EP NL). De waterstoffabriek zal groene stroom, zoals opgewekt via wind op de Noordzee, of door andere duurzame bronnen, gebruiken om water te splitsen in waterstofgas en zuurstofgas. Het waterstofgas wordt ontdaan van resten zuurstof en wordt via een externe pijpleiding (Hynetwork Services) naar gebruikers getransporteerd. Het vermogen van in totaal 800 MW wordt aangewend om 50 – 85 kton waterstof op jaarbasis te produceren. Voornemen is dat de fabriek in 2028 in gebruik kan worden genomen.

#### Realisatiefase

In de realisatiefase vindt emissie plaats door verkeersbewegingen, scheepvaart en door gebruik van mobiele werktuigen. Uit de AERIUS-berekeningen voor de jaren 2026 en 2027 van 14 november met kenmerken S1nzLjoBmEts en S2VNarev55S blijkt dat de activiteiten resulteren in een maximale stikstofdepositie van 0,17 mol/ha/jaar in 2026 en 0,16 mol/ha/jaar in 2027 op het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Het jaar 2026 wordt aangehouden als maatgevend jaar.

---

<sup>1</sup> <https://www.natura2000.nl/gebieden>



### Gebruiksfase

In de gebruiksfase vindt emissie plaats door het gebruik van een noodstroomaggregaat, brandbluspomp en verkeersbewegingen. Uit de AERIUS-berekening met kenmerk Re2jmXfNrtwv van 14 november 2023 blijkt dat de activiteiten resulteren in een maximale stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebieden.

### **Vergunningplicht**

Artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb bepaalt dat het verboden is zonder vergunning een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, worden onder significante gevolgen verstaan: een significant negatief effect op de habitattypen of soorten waarvoor een gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in de aanwijzingsbesluiten voor de desbetreffende gebieden.

De beoordeling van de aanvraag heeft uitsluitend betrekking op verzuring en vermisting als gevolg van stikstofdepositie. Overige effecten zoals licht-, trilling- en geluidsverstoring zijn uit te sluiten gezien de afstand tot gebieden en de aard van de activiteit.

Voor de beoordeling van de vraag of er sprake is van (significant) negatieve effecten als gevolg van stikstofemissie ten gevolge van het project, is het van belang de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te bepalen. Het gaat daarbij om de stikstofdepositie van alle onlosmakelijk met elkaar verbonden activiteiten die tezamen het project vormen. Bij de beoordeling van het projecteffect mogen ook de onlosmakelijk met het project samenhangende positieve gevolgen (zoals intern salderen) betrokken worden.

### Conclusie vergunningplicht

Op basis van de aangeleverde documenten en de AERIUS-berekeningen hebben wij vastgesteld dat de gevraagde activiteit niet vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

### **Beoordeling aanvraag ten aanzien van stikstofdepositie**

In deze beoordeling wordt nader ingegaan op de bijdrage aan stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde activiteit.

### Ecologische beoordeling

De initiatiefnemer heeft in de ecologische voortoets<sup>2</sup> "Passende Beoordeling Bouwfase Enecolyzer, Smitadvies, EO-2344-WnbA01" van 13 februari 2024 (hierna: voortoets), aangevoerd dat de beoogde activiteit en daaruit resulterende stikstofdepositie geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Tabel 1: Maximale stikstofdepositie op (naderend) overbelaste delen van habitats in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied	Project effect realisatiefase
Solleveld & Kapittelduinen	0,17
Voornes Duin	0,07
Westduinpark & Wapendal	0,02
Voordelta	0,02
Meijendel & Berkheide	0,01
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01

<sup>2</sup> Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 16 augustus 2023 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2023:3129 (Porthos) blijkt dat een ecologische beoordeling waarbij gebruik wordt gemaakt van objectieve gegevens, geen analyse is opgenomen waarin verschillende aspecten worden gewogen en waarbij geen nader onderzoek is uitgevoerd ter onderbouwing van de in de beoordeling getrokken conclusies, gezien kan worden als een voortoets.



Grevelingen	0,01
-------------	------

De effecten van stikstofdepositie zijn per Natura 2000-gebied en per habitatype nader beoordeeld. Per Natura 2000-gebied is steeds eerst de depositietoename per habitatype weergegeven, alsmede het percentage van dat areaal waar de kritische depositiewaarde (KDW) reeds overschreden is. Deze informatie is afkomstig uit de betreffende Natuurdoel Analyses (NDA's)<sup>3</sup> en AERIUS-monitor. Vervolgens is voor ieder habitatype waarop de ontwikkeling van Eneco een toename van stikstofdepositie veroorzaakt, een specifieke beoordeling uitgewerkt op basis van de huidige kwaliteit (waar geen veldonderzoek is uitgevoerd) en omstandigheden of de reeds in uitvoering zijnde beheermaatregelen. Per Natura 2000- gebied en per habitatype is gekeken of op één of meerdere van de hexagonen met het betreffende vegetatietype de kritische depositiewaarde overschreden wordt door de achtergronddepositie, of binnen een marge van 70 mol/ha/jaar ligt (meetonzekerheid). De habitatypen waarbij dit niet het geval is worden niet beschreven, hiervan is op voorhand uit te sluiten dat de instandhoudingsdoelstellingen niet in het geding komen door een toename van stikstofdepositie.

#### A. Solleveld & Kapittelduinen

In de onderstaande tabel zijn de deposities per habitatype samengevat. Deze deposities worden vervolgens per habitat afgezet tegen de lokale omstandigheden in de gebieden.

Tabel 2a: Stikstofdepositie op feitelijk overbelaste hexagonen in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen per habitatype.

Habitatype	Maximale depositietoename in mol/ha/jaar
H2120 Witte duinen	0,02
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,15
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,02
H2150 Duinheiden met struikhei	0,02
H2160 Duindoornstruwelen	0,17
H2180A, Abe en Ao Duinbossen (droog)	0,07
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,17
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,04
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,17

##### *H2120 Witte duinen*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. De overschrijding van de KDW is zeer beperkt en vindt op een klein oppervlakte plaats, slechts 0,1 hectare is matig overbelast. De eenmalige depositietoename van 0,02 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

##### *H2130A Grijs duinen (kalkrijk)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit matig is. De knelpunten van het habitat zijn het gebrek aan dynamiek of de vermindering daarvan en stikstofdepositie. De lage konijnenstand draagt heeft het proces van vergrassing en verstruweling versneld. Dit komt door de ongunstige besloten ligging in het huidige gebied waardoor er gebrek is aan dynamiek. Desondanks is de kwaliteit stabiel. De eenmalige depositietoename van 0,03 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

##### *H2130B Grijs duinen (kalkarm)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

<sup>3</sup> <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/natuur-landschap/natuurrijk-zuid/natura-2000/>  
ODH983570



Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit matig is. De belangrijkste knelpunten zijn successie, lokaal gebruik als honden losloopgebied, intensief maaibeheer en stikstofdepositie. De belangrijkste reden voor de problematiek van het habitat komen door de besloten ligging en de beperkte begrazing door konijnen. De eenmalige depositietoename van 0,15 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2150 Duinheiden met struikhei*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend goed is en in het deelgebied Hyacintebos matig tot slecht. De belangrijkste knelpunten zijn veroudering en stikstofdepositie. Desondanks is de kwaliteit stabiel. De eenmalige depositietoename van 0,02 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2160 Duindoornstruwelen*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend goed is. Exoten in het gebied, met name rimpelroos, en de verregaande successie richting het duinbos zijn knelpunten van dit habitat. De kwaliteit is stabiel en slechts circa 1% van het oppervlakte is overbelast. De eenmalige depositietoename van 0,17 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2180A, Abe en Ao Duinbossen (droog)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat het oppervlakte voldoet aan de behoudsdoelstelling. De kwaliteit is nog niet overal voldoende. De instandhoudingsdoelstellingen voor dit habitatype zijn volgens de NDA van het gebied haalbaar, evenals het theoretisch doel. De tijdelijke depositietoename van 0,07 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2180C Duinbossen (binnenduinrand)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend matig tot goed is en de kwaliteit stabiel tot afnemend is. Het knelpunt hier betreft het zelfde als voor bovenstaande habitatype H2180Abe. De eenmalige depositietoename van 0,17 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat stikstofdepositie geen knelpunt is voor het habitatype. De eenmalige depositietoename van 0,04 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een overschrijding van de KDW en dus ook niet tot verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen*

De instandhoudingsdoelstelling voor de nauwe korfslak is behoud populatie, oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit matig is. Dit komt vooral door verdichting van de struweelranden als gevolg van verdichting van de vegetatie. Op slechts een klein gedeelte van het leefgebied is sprake van overschrijding van de KWD. Stikstofdepositie is daarmee een verwaarloosbaar knelpunt voor de soort en het leefgebied. Een tijdelijke depositietoename van maximaal 0,17 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering



van de populatie van de nauwe korfslak of de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

## B. Voornes Duin

In de onderstaande tabel zijn de deposities per habitattypen samengevat. Deze deposities worden vervolgens per habitat afgezet tegen de lokale omstandigheden in de gebieden.

Tabel 2b: Stikstofdepositie op feitelijk overbelaste hexagonen in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Voornes Duin per habitattypen.

Habitattypen	Maximale depositietoename in mol/ha/jaar
H2120 Witte duinen	0,03
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06
H2130B Grijze duinen	0,03
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,03
H2180Ao Duinbossen (droog, overig)	0,04
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,07
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water, oligo- tot mesotrofe vormen)	0,04
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06

### *H2120 Witte duinen*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattypen is behoud oppervlakte en kwaliteit.

De overschrijding van de KDW is zeer beperkt en vindt op een klein oppervlakte plaats. De eenmalige depositietoename van 0,03 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

### *H2130A Grijze duinen (kalkrijk)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattypen is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit van het habitat goed tot matig is. De belangrijkste reden voor de matige kwaliteit is de besloten ligging tussen duindoornstruwelen en duinbossen waardoor er gebrek is aan dynamiek, en de beperkte begrazing door konijnen. De eenmalige depositietoename van 0,06 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

### *H2130B Grijze duinen (kalkarm)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattypen is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit van de vegetatie van het habitat goed is, al is de kwaliteit van het zoekgebied gedeeltelijk slecht. Het is nog de vraag of het deel van het zoekgebied voldoet aan de definitie van het habitat. Het komt alleen pleksgewijs over kleine oppervlakten voor, wat het kwetsbaar maakt. Het kenmerk structuur en functie scoort daarom in alle deelgebieden matig. De eenmalige depositietoename van 0,03 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

### *H2130C Grijze duinen (heischraal)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattypen is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit van het huidige areaal goed is, met uitzondering van structuur en functie. Op dat aspect heeft extra depositie van stikstof geen invloed. Een eenmalige depositietoename van maximaal 0,03 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.



#### *H2180Ao Duinbossen (droog, overig)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend goed is en bij het Breede Water matig. De kwaliteit is matig tot goed waarbij in de ondergroei duidelijke aanwijzingen zichtbaar zijn van verzuring en vermessing. Echter zijn er geen aanwijzingen dat de kwaliteit achteruit gaat. Een eenmalige depositietoename van maximaal 0,04 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2180C Duinbossen (binnenduinrand)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit goed is voor vegetatietypen en typische soorten, en voor kwaliteit en structuur en functie matig. De situatie is stabiel en daarmee wordt voldaan aan de behoudsopgave. Een eenmalige depositietoename van maximaal 0,07 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water, oligo- tot mesotrofe vormen)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit goed is. Er zijn voor dit habitat geen knelpunten geïdentificeerd. Een eenmalige depositietoename van maximaal 0,04 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit goed is. Er zijn voor dit habitat geen knelpunten geïdentificeerd. Een eenmalige depositietoename van maximaal 0,04 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen*

De instandhoudingsdoelstelling voor de nauwe korfslak is behoud populatie, oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit goed is en correleert met het voorkomen van de nauwe korfslak. Er zijn voor de nauwe korfslak geen knelpunten geïdentificeerd. Een eenmalige depositietoename van maximaal 0,06 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de populatie van de nauwe korfslak of de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

### C. Westduinpark & Wapendal

In de onderstaande tabel zijn de deposities per habitatype samengevat. Deze deposities worden vervolgens per habitat afgezet tegen de lokale omstandigheden in de gebieden.

Tabel 2d: Stikstofdepositie op feitelijk overbelaste hexagonen in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal per habitatype.

<b>Habitatype</b>	<b>Maximale depositietoename in mol/ha/jaar</b>
H2120 Witten duinen	0,01
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,02
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01
H2180A(o) Duinbossen (droog), berken-eikenbos en overig	0,02
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02





#### *H2120 Witte duinen*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit.

Slechts een gering gedeelte van het oppervlakte is overbelast. Uit de passende beoordeling blijkt dat de kwaliteit op basis van typische soorten overwegend matig is. De abiotiek is naar verwachting overal op orde voor het habitatype. Door het ontbreken van verstuwingsdynamiek in de landinwaarts gelegen delen is er sprake van verstruweling met duindoorn en rimpelroos. De kwaliteit is stabiel. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2130A Grijze duinen (kalkrijk)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend goed is. De knelpunten zijn gerelateerd aan een gebrek aan dynamiek en recreatieve druk. In het gebied kan de nadelige invloed van deze overbelasting opgevangen worden met het huidige beheer. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2130B Grijze duinen (kalkarm)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend matig is. Dit heeft te maken met de beperkte dynamiek, betreding door begrazing en recreatie. De tijdelijke depositietoename van 0,02 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2150 Duinheiden met struikhei*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend matig is door hoge stikstofdepositie. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2180A(o) Duinbossen (droog), berken-eikenbos en overig*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend goed is. De kwaliteit is stabiel. De tijdelijke depositietoename van 0,02 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2180C Duinbossen (binnenduinrand)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit

Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend goed is. De kwaliteit is stabiel. De tijdelijke depositietoename van 0,02 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### D. Meijendel & Berkheide

In de onderstaande tabel zijn de deposities per habitatype samengevat. Deze deposities worden vervolgens per habitat afgezet tegen de lokale omstandigheden in de gebieden.



Tabel 2d: Stikstofdepositie op feitelijk overbelaste hexagonen in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide per habitatype.

Habitatype	Maximale depositietoename in mol/ha/jaar
H2120 Witte duinen	0,01
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01
H2130B, Grijze duinen (kalkarm)	0,01
H2180Ao, Duinbossen (droog, overig) en H2180Abe, Duinbossen (berken-eikenbos)	0,01
H2180C, Duinbossen (binnenduinrand)	0,01
H2190C, Vochtige duinvalleien, ontkalkt	0,01
H3140 Kranswierwateren	0,01
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel	0,01

#### *H2120 Witte duinen*

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2120 Witte Duinen is behoud van oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de knelpunten voor het habitatype worden gevormd door weinig dynamiek en vergrassing. De depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op het habitatype leidt niet tot een negatief effect. Uit de NDA blijkt dat stikstofdepositie geen knelpunt vormt binnen de deelgebieden met projectdepositie en een plaatselijke overschrijding van de KDW. Wij onderschrijven de conclusie uit de voortoets dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op habitatype H2120, witte duinen, zijn uitgesloten.

#### *H2130A Grijze duinen (kalkrijk)*

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2130A Grijze duinen (kalkrijk) is uitbreiding van oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit het beheerplan en de NDA blijkt dat beperkte konijnenbegrazing en winddynamiek de knelpunten vormen voor het habitatype. De stikstofdepositie op de hexagonen waarop de KDW (naderend) wordt overschreden, kunnen de gevolgen van de beperkte konijnenbegrazing en winddynamiek versterken. De projectdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar veroorzaakt in het licht van de knelpunten in het gebied en de goede resultaten van herstelmaatregelen, geen merkbaar verschil in de vegetatiesamenstelling van het habitatype. Hierbij is van belang dat de omvang van de projectbijdrage gering is en dat er als gevolg van het project geen meetbare veranderingen zullen optreden. De projectdepositie staat het succes van de voorziene maatregelen ten gunste van habitatype H2130A, grijze duinen (kalkrijk) niet in de weg. Ook heeft de depositie geen significant negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van het habitatype. Wij onderschrijven de conclusie uit de voortoets dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op habitatype H2130A, Grijze duinen (kalkrijk), zijn uitgesloten.

#### *H2130B, Grijze duinen (kalkarm)*

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H21300B Grijze duinen (kalkarm) is uitbreiding van oppervlakte en verbetering kwaliteit. Het totale oppervlakte van H2130B, Grijze duinen, kalkarm, in het Natura 2000-gebied bedraagt ruim 300 ha. Uit de voortoets in samenhang met de NDA blijkt dat het gebrek aan begrazing door konijnen (als gevolg van een lage konijnenstand) een belangrijk knelpunt vormt voor het habitatype. Er zijn reeds beheer- en herstelmaatregelen uitgevoerd voor verbetering en uitbreiding van het habitatype. De bijdrage van 0,01 ha N/ha/jaar leidt blijkens de voortoets niet tot een merkbaar verschil in de vegetatiesamenstelling van het habitatype. De projectbijdrage heeft daarmee geen significante gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit van het habitatype. Wij onderschrijven de conclusie uit de voortoets dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op habitatype H2130B, Grijze duinen (kalkarm), zijn uitgesloten.

#### *H2180Ao, Duinbossen (droog, overig) en H2180Abe, Duinbossen (berken-eikenbos)*

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2180Ao en H2180Be is behoud van oppervlakte en kwaliteit. De projectbijdrage op dit habitatype bedraagt maximaal 0,01 mol/ha/jaar op subhabitatype H2180Ao. Uit de voortoets blijkt is aangegeven dat de uit de NDA zekerheid is verkregen dat stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied geen knelpunt voor het habitatype vormt. Er treden geen negatieve gevolgen op van de projectdepositie op



de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype (behoud oppervlakte en kwaliteit). Met zekerheid kan gesteld worden dat de kleine, tijdelijk projectdepositie niet tot veranderingen in de vegetatiesamenstelling leidt. Wij onderschrijven de conclusie uit de voortoets dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op habitatype H2180Ao, Duinbossen (droog, overig) en H2180Abe, Duinbossen (berken-eikenbos), zijn uitgesloten.

#### *H2180C, Duinbossen (binnenduinrand)*

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2180C, Duinbossen (binnenduinrand) is behoud van oppervlakte en verbetering kwaliteit. In de NDA zijn als knelpunten voor het habitatype genoemd dat delen te droog zijn en dat het habitatype sterk verspreid door het gebied ligt. Hier speelt stikstofdepositie geen rol bij. Wij onderschrijven de conclusie uit de voortoets dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op habitatype H2180C, Duinbossen (binnenduinrand), zijn uitgesloten.

#### *H2190C, Vochtige duinvalleien, ontkalkt*

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) is verbetering van oppervlakte en kwaliteit. Blijkens de NDA zijn weinig knelpunten voor het habitatype aanwezig. De kwaliteit van het habitatype is overwegend goed. Het enige genoemde knelpunt is de versnipperde en kleine ligging van het habitatype. Daarnaast zijn er veel kennisleemtes aanwezig. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor het habitatype. De depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op habitatype H2190C, vochtige duinvalleien (ontkalkt) heeft geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype. Een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied treedt dan ook niet op. Wij onderschrijven de conclusie uit de voortoets dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op habitatype H2190C, Vochtige duinvalleien (ontkalkt) zijn uitgesloten.

#### *H3140 Kranswierwateren*

De oppervlakte van dit habitatype in het Natura 2000-gebied bedraagt 16 hectare. De achtergronddepositie veroorzaakt op het volledige oppervlak een overschrijding van de KDW. De projectdepositie veroorzaakt een maximale, toename van 0,01 mol N/ha/jaar op hexagonen met habitatype H3140. In de voortoets is beschreven dat op basis van de NDA zekerheid is verkregen dat stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied geen knelpunt voor het habitatype vormt en zijn negatieve gevolgen van de projectdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype (behoud oppervlakte en behoud kwaliteit) op voorhand uitgesloten. Met zekerheid kan gesteld worden dat de geringe, tijdelijk projectdepositie niet tot veranderingen in de vegetatiesamenstelling leidt. Wij onderschrijven de conclusie uit de voortoets dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op habitatype H3140, Kranswierwateren, zijn uitgesloten.

#### *Lg12 Zoom, mantel en droog struweel*

Voor de nauwe korfslak geldt de instandhoudingsdoelstelling van behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied ten behoeve van behoud populatie. Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen vormt leefgebied voor de nauwe korfslak. Uit de voortoets blijkt dat het leefgebied van de nauwe korfslak ruim voldoende is. Er zijn geen knelpunten ten aanzien van de populatie, omvang en kwaliteit van het leefgebied. De maximale depositie van 0,01 mol/ha/jaar zal geen significant negatieve effecten veroorzaken.

#### E. Duinen Goeree & Kwade Hoek

In de onderstaande tabel zijn de deposities per habitatype samengevat. Deze deposities worden vervolgens per habitat afgezet tegen de lokale omstandigheden in de gebieden.



Tabel 2e: Stikstofdepositie op feitelijk overbelaste hexagonen in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Duinen Goeree & Kwade Hoek per habitatype.

Habitatype	Maximale depositietoename in mol/ha/jaar
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01

#### *H2130A Grijze duinen (kalkrijk)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit overwegend goed is. De knelpunten van het habitat zijn het gebrek aan dynamiek of de vermindering daarvan en stikstofdepositie. De lage konijnenstand draagt heeft het proces van vergrassing en verstruweling versneld. De kwaliteit is echter stabiel. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2130B Grijze duinen (kalkarm)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit goed is. De kwaliteit is stabiel. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2130C Grijze duinen (heischraal)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit goed is. De kwaliteit is stabiel. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit matig is. Dit is als gevolg van effecten van (deels eerdere) verdroging en eutrofiëring vanuit verschillende bronnen. De knelpunten hebben niet of nauwelijks te maken met stikstofdepositie. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### *H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de voortoets blijkt dat de kwaliteit matig is. Dit is als gevolg van effecten van (deels eerdere) verdroging en eutrofiëring vanuit verschillende bronnen. De knelpunten hebben niet of nauwelijks te maken met stikstofdepositie. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000- gebied.

## F. Grevelingen

In de onderstaande tabel zijn de deposities per habitatype samengevat. Deze deposities worden vervolgens per habitat afgezet tegen de lokale omstandigheden in de gebieden.



Tabel 2f: Stikstofdepositie op feitelijk overbelaste hexagonen in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Grevelingen per habitatype.

Habitatype	Maximale depositietoename in mol/ha/jaar
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01

#### *H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)*

De instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype is behoud oppervlakte en kwaliteit.

Uit de voortoets blijkt dat op een zeer gering deel van het areaal van het habitatype is sprake van lichte overbelasting (minder dan 70 mol boven de KDW). Stikstof vormt daarmee geen knelpunt voor het habitatype. De tijdelijke depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar kan niet leiden tot een verandering van de kwaliteit van de vegetatie en resulteert niet in wezenlijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

#### Conclusie stikstofdepositie

Uit de voortoets en de AERIUS-berekening met kenmerk S1nzLjoBmEts van 14 november 2023 blijkt dat er in de realisatiefase sprake is van een toename van stikstofdepositie van maximaal 0,17 mol/ha/jaar. Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 16 augustus 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:3129) en de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het betrokken Natura 2000-gebied, merken wij de ecologische toets aan als voortoets en stellen wij vast dat daarin op voldoende wijze is aangetoond dat op basis van objectieve gegevens op voorhand is uit te sluiten dat de door de beoogde activiteit veroorzaakte tijdelijke stikstofdepositie significante gevolgen zal hebben voor Natura 2000-gebieden.

#### **Samenhangende besluiten**

Bij deze beoordeling is uitsluitend gekeken naar mogelijke effecten (inclusief stikstofdepositie) van de activiteit op Natura 2000-gebieden op basis van de aangeleverde informatie. Er kunnen nog andere bepalingen van kracht zijn, op grond waarvan vergunningen, toestemmingen, ontheffingen of meldingen benodigd zijn om de gevraagde activiteit te kunnen uitvoeren. Die mogelijkheid geldt bijvoorbeeld voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

#### **Conclusie**

Voor de beoogde activiteit is geen vergunning nodig op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. Dit leidt tot de conclusie dat de aanvraag om een vergunning moet worden afgewezen.

# Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Eneco

Inrichtingslocatie

..

..

### Activiteit

Omschrijving

Bouwfase Enecolyzer 2026

Toelichting

Nov 2023

### Berekening

AERIUS kenmerk

S1nzLjoBmEts

Datum berekening

14 november 2023, 16:16

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bouwfase Enecolyser - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH<sub>3</sub>

56,0 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

1.472,8 kg/j

### Resultaten

Bouwfase Enecolyser - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,17 mol/ha/j

Hexagon

4208155

Gebied

Solleveld &

Kapittelduinen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

1.646,68 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha


Grootste toename

0,17 mol/ha/j

Grootste afname

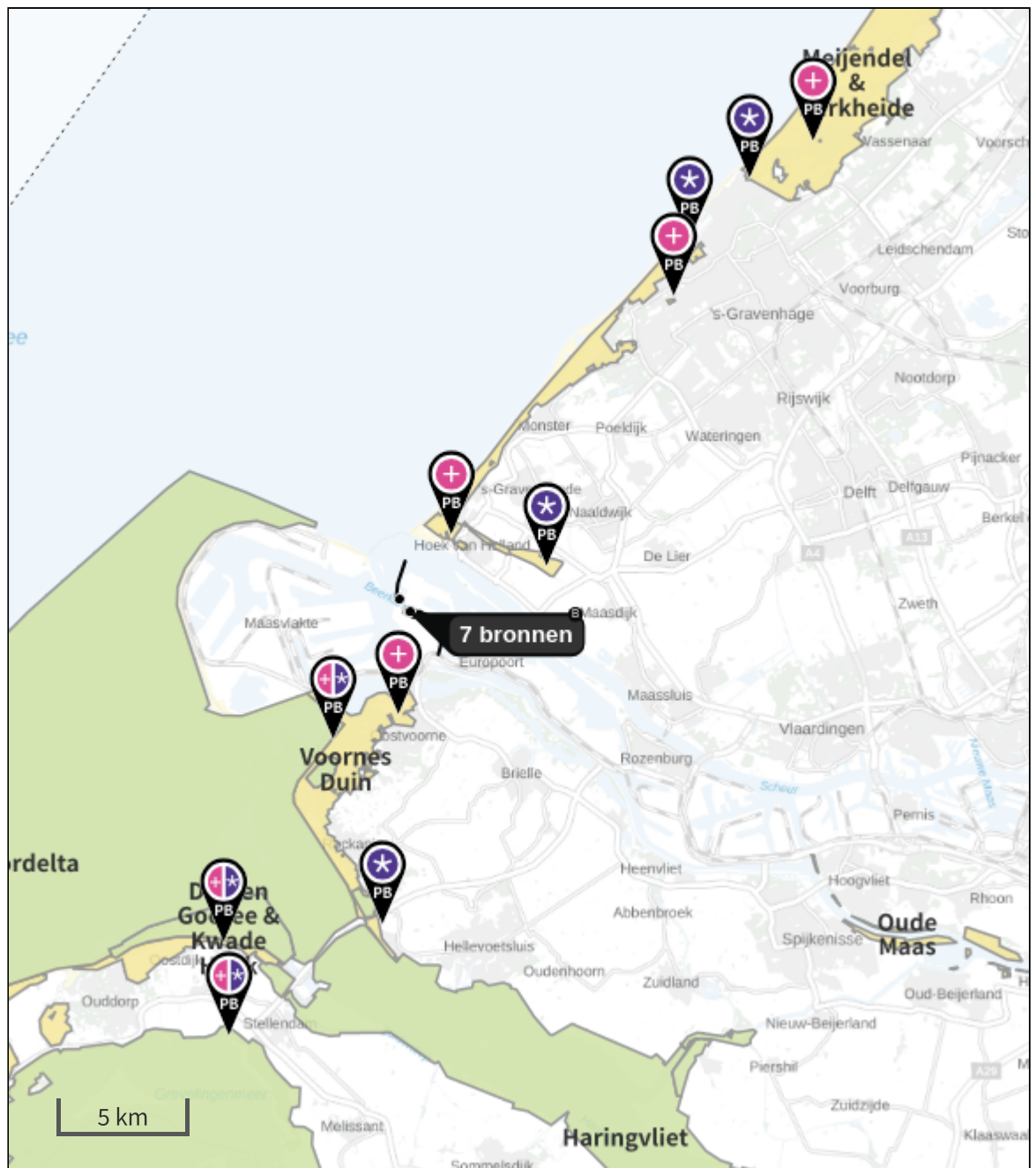
0,00 mol/ha/j








Bouwfase Enecolyser (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Hydraulische hamer	4,0 kg/j	91,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Kranen	28,5 kg/j	654,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Graafmachines	9,4 kg/j	267,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Small equipment	1,3 kg/j	31,9 kg/j
5	Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats   Scheepvaart aanleg	-	43,9 kg/j
6	Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Scheepvaart route	-	34,5 kg/j
7	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Asphalt finisher	3,4 kg/j	79,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	9,4 kg/j	270,2 kg/j



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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Enecolyser" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.646,68	2.736,24	1.646,68	0,17	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Solleveld & Kapittelduinen (99)	372,66	2.444,77	372,66	0,17	0,00	0,00
Voornes Duin (100)	609,07	2.308,87	609,07	0,07	0,00	0,00
Westduinpark & Wapendal (98)	133,17	2.736,24	133,17	0,02	0,00	0,00
Voordelta (113)	0,26	1.131,86	0,26	0,02	0,00	0,00
Meijndel & Berkheide (97)	453,55	2.014,92	453,55	0,01	0,00	0,00
Duinen Goeree & Kwade Hoek (101)	77,96	1.616,06	77,96	0,01	0,00	0,00
Grevelingen (115)	0,01	1.366,41	0,01	0,01	0,00	0,00

## Bouwfase Enecolysers, Rekenjaar 2026

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

Naam	Hydraulische hamer	NO <sub>x</sub>	91,2 kg/j
Locatie	X:66299,7 Y:441641,5	NH <sub>3</sub>	4,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hamer	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16584 l/j	330 u/j	995 l/j	NO <sub>x</sub>	91,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,0 kg/j

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

Naam	Kranen	NO <sub>x</sub>	654,7 kg/j
Locatie	X:66302,88 Y:441654,22	NH <sub>3</sub>	28,5 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Crawler Crane	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10602 l/j	275 u/j	636 l/j	NO <sub>x</sub>	58,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,5 kg/j
Mobile Crane 5x	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	108104 l/j	2805 u/j	6490 l/j	NO <sub>x</sub>	596,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	25,9 kg/j

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

Naam	Graafmachines	NO <sub>x</sub>	267,0 kg/j
Locatie	X:66307,12 Y:441645,74	NH <sub>3</sub>	9,4 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bulldozers 2x	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20976 l/j	770 u/j	1258 l/j	NO <sub>x</sub>	117,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	5,0 kg/j
Excavators 2x	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	7594 l/j	936 u/j	456 l/j	NO <sub>x</sub>	45,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,8 kg/j
Back hoe/rock breaker	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2574 l/j	275 u/j	154 l/j	NO <sub>x</sub>	15,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Front end loader	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2021 l/j	495 u/j		NO <sub>x</sub>	42,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,2 g/j
Grader	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7928 l/j	605 u/j	476 l/j	NO <sub>x</sub>	45,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,9 kg/j

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

Naam	Small equipment	NO <sub>x</sub>	31,9 kg/j
Locatie	X:66299,7 Y:441651,04	NH <sub>3</sub>	1,3 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rollers vibrators	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	5473 l/j	440 u/j	328 l/j	NO <sub>x</sub>	31,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,3 kg/j

**5** Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Scheepvaart aanleg	NO <sub>x</sub>	43,9 kg/j
Locatie	X:65895,49 Y:442131,52		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Transformers	Duwstel - BII-4 (4-baksduwstel - inclusief 3-baks lang)	100,0 %	1 /jaar	48u	0,0 %	NO <sub>x</sub>	5,5 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Electrolysers	Duwstel - BII-6l (6-baksduwstel lang)	100,0 %	6 /jaar	48u	0,0 %	NO <sub>x</sub>	32,9 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
H2 Compressors	Duwstel - BII-6l (6-baksduwstel lang)	100,0 %	1 /jaar	48u	0,0 %	NO <sub>x</sub>	5,5 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**6** Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Scheepvaart route	Vaarwater	CEMT_Vlc	NO <sub>x</sub>	34,5 kg/j
Locatie	X:65853,29 Y:442837,21	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	1.763,24 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transformers	Duwstel - BII-4 (4-baksduwstel - inclusief 3-baks lang)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO <sub>x</sub>	4,1 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Electrolysers	Duwstel - BII-6l (6-baksduwstel lang)	6 /jaar	0 %	6 /jaar	100 %	NO <sub>x</sub>	26,1 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
H2 Compressors	Duwstel - BII-6l (6-baksduwstel lang)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO <sub>x</sub>	4,3 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

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

Naam	Asphalt finisher	NO <sub>x</sub>	79,3 kg/j
Locatie	X:66309,04 Y:441650,24	NH <sub>3</sub>	3,4 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Asphalt finisher	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14356 l/j	330 u/j	861 l/j	NO <sub>x</sub>	79,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,4 kg/j

**8** Wegverkeer | Weg

Naam	Internal traffic lorries and flat bed trucks	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j
Locatie	X:66082,41 Y:441632,93	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,9 kg/j
Lengte	1.400,95 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.799,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**9** Wegverkeer | Weg

Naam	Internal traffic Long bed trailers and pickup trucks	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	59,1 kg/j
Locatie	X:66082,41 Y:441632,93	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 5,1 kg/j
Lengte	1.400,95 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	81.714,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	Internal traffic Concrete pump car	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	61,2 kg/j
Locatie	X:66082,41 Y:441632,93	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 19,0 kg/j
Lengte	1.400,95 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.150,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**11** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	139,9 kg/j
Locatie	X:67558,97 Y:441118,78	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 39,5 kg/j
Lengte	2.409,32 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 6,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	95.513,0 /jaar		50,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.150,0 /jaar		50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Eneco

..

..

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruiksfase Enecolyzer

Nov 2023

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Re2jmXfNrtwv

14 november 2023, 15:07

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Operationele fase Enecolyser - Beoogd

Rekenjaar

2028

Emissie NH<sub>3</sub>

0,4 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

82,3 kg/j

### Resultaten

Operationele fase Enecolyser - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

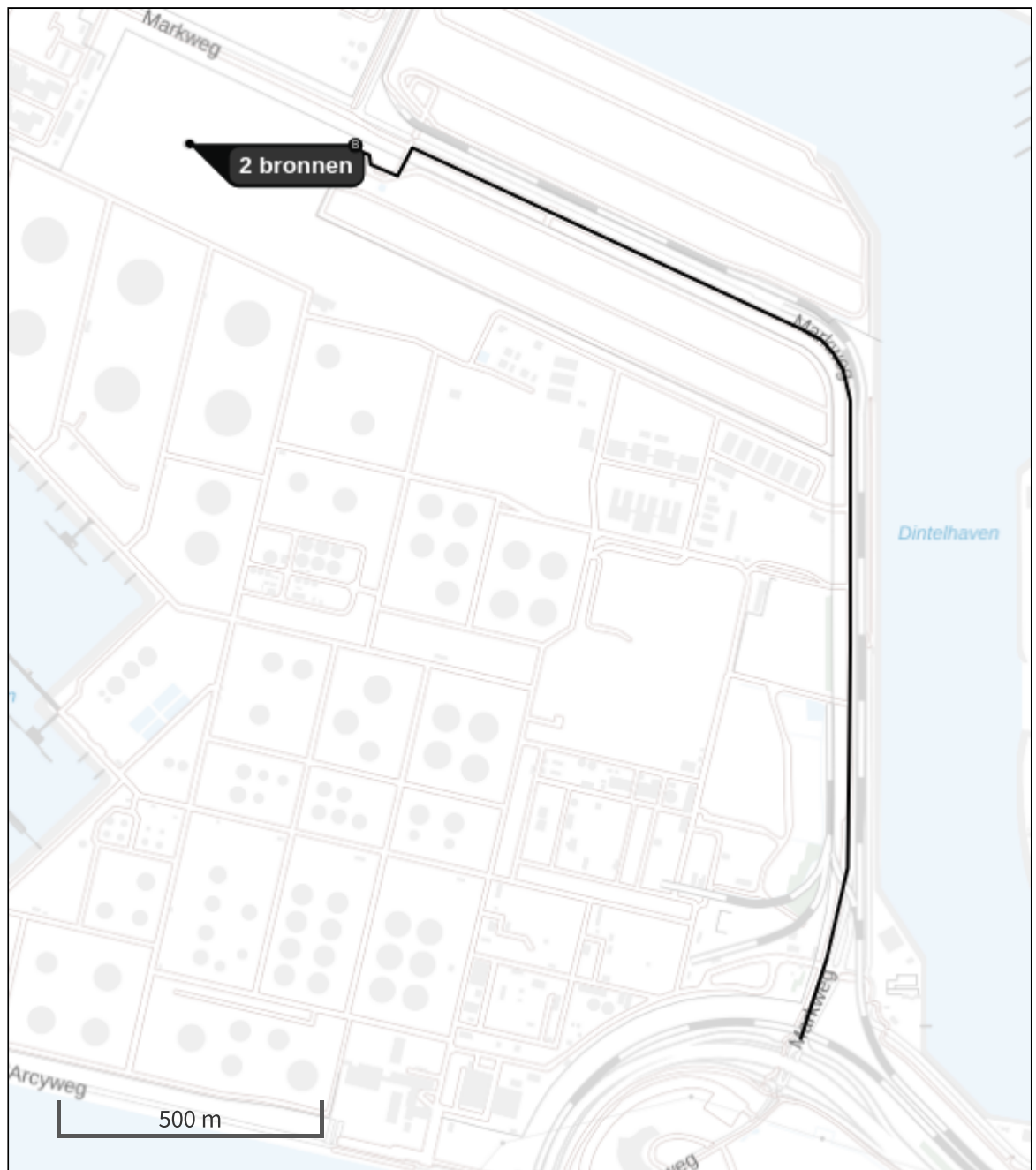
Gebied










## Operationele fase Enecolyser (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Energie   Energie   Noodstroomaggegraat (NSA)	-	66,0 kg/j
<b>2</b> Industrie   Overig   Brandbluspomp	-	0,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	16,1 kg/j

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Operationele fase Enecolyser" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Operationele fase Enecolysier, Rekenjaar 2028

**1** Energie | Energie

Naam	Noodstroomaggegraat (NSA)	Uittreedhoogte	8,0 m	NO <sub>x</sub>	66,0 kg/j
Locatie	X:66287 Y:441657,15	Warmteinhoud	1,100 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**2** Industrie | Overig

Naam	Brandbluspomp	Uittreedhoogte	8,0 m	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:66287,87 Y:441657,15	Warmteinhoud	0,018 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	VAW operationele fase			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	16,1 kg/j
Locatie	X:67563,27 Y:441121,86	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	4,5 kg/j	
Lengte	2.408,63 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.650,0 /jaar			50,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.120,0 /jaar			50,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %		

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>