

## Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.  
Project Excellence

Aan: Rogier Gerritzen (PZH)  
Van: ██████████ (Royal HaskoningDHV)  
Datum: 26 juni 2022  
Kopie: Patrick Kuilman, Rene Kootstra (Royal HaskoningDHV)  
Ons kenmerk: BH1901-PE-NT-220626-2237 F1.0  
Classificatie: Projectgerelateerd  
Goedgekeurd door: ██████████

**Onderwerp: Stikstofdepositie HOV N206**

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd 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.*

---

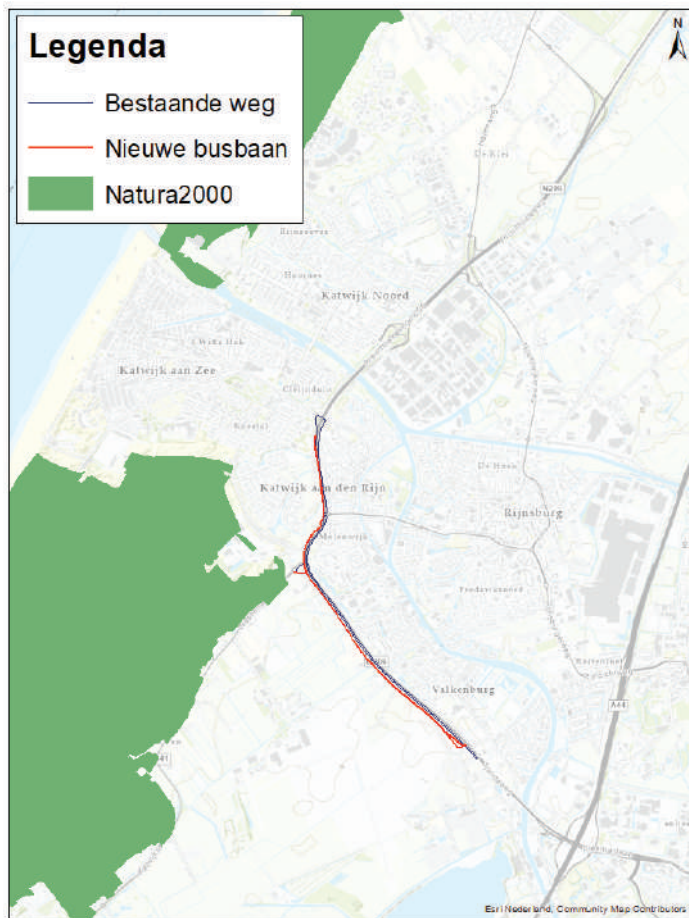
## 1 Inleiding

De Provincie Zuid-Holland heeft het voornemen om aan de westzijde van de N206 een vrijliggende busbaan te realiseren. Deze uitbreiding leidt tot een betere doorstroming van het busverkeer en zal daarmee een deel van de bewoners van de nieuwe wijk Valkenburg verleiden om te kiezen voor het OV in plaats van de auto. De busbaan leidt niet tot een toename van het verkeer of tot een intensivering van de reeds voorgenomen buslijnen.

De nieuwe busbaan komt aan de westelijke kant van de N206 te liggen. Hierdoor zal een deel van de bussen dicht langs het Natura 2000 gebied Meijendel & Berkheide rijden. Dit gebied ligt dicht bij een deel van het voorgenomen tracé, zoals weergegeven in figuur 1. De nieuwe situatie kan daarom leiden tot een toename van de depositie op dit gebied.

De extra stikstofdepositie binnen de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van de andere route van de bussen (gebruiksfase) is in beeld gebracht om te beoordelen of er mogelijk sprake is van een vergunningsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. De aanlegfase is vrijgesteld van vergunningsplicht.

In deze notitie zijn de uitgangspunten en uitkomsten van de verkennende stikstofdepositieberekeningen voor het bestemmingsplan in AERIUS als gevolg van het gebruik (gebruiksfase) beschreven.

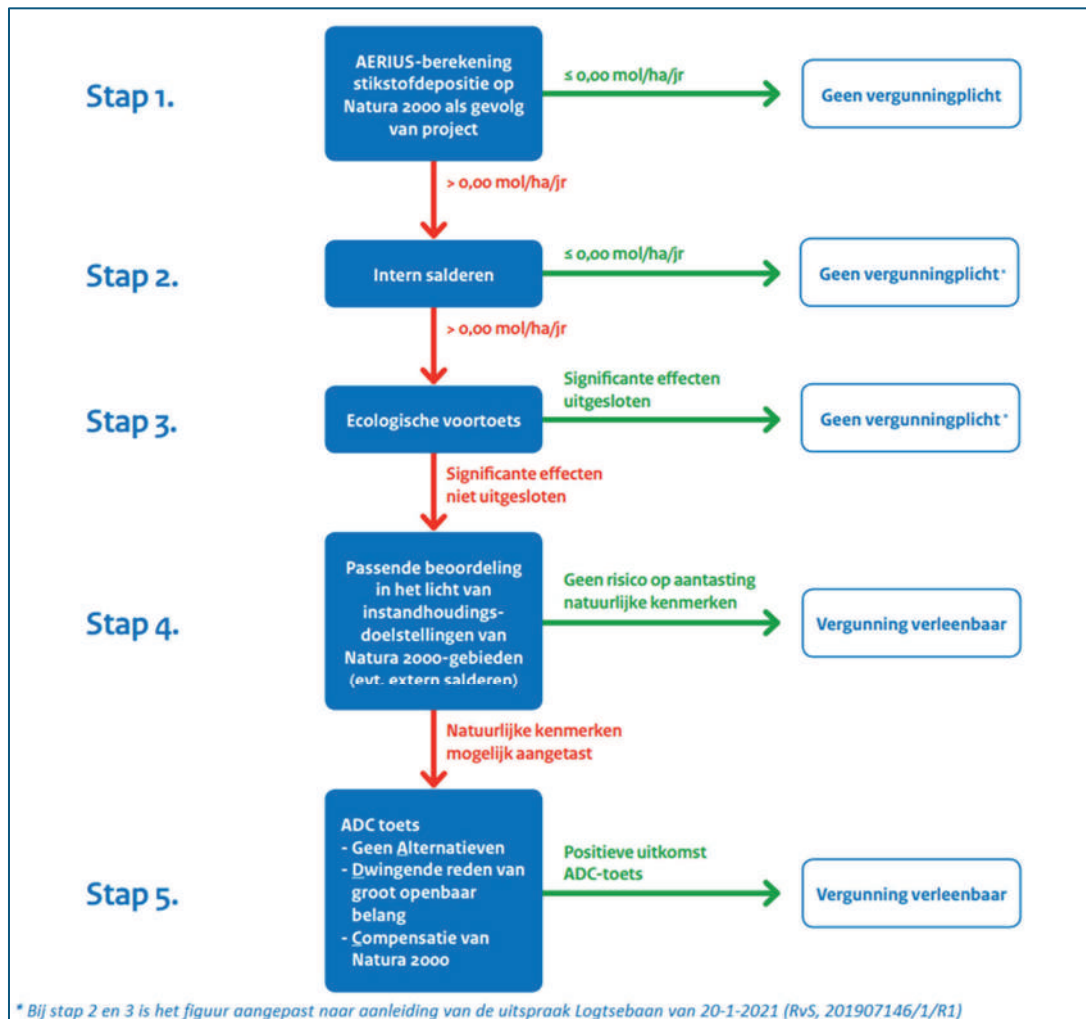


Figuur 1 Locatie van de nieuwe busbaan langs de N206

## 2 Juridisch kader

Conform de Wet natuurbescherming (Wnb) dienen activiteiten getoetst te worden om na te gaan of binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen optreden.

In de beslisboom hieronder (figuur 2) zijn de stappen om vergunningsplicht vast te stellen beschreven.



Figuur 2. Beslisboom Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

### Partiële vrijstelling bouwfase

In art. 2.9a van de Wnb1 is een partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht opgenomen voor de gevolgen van stikstofdepositie door de in het Besluit natuurbescherming in art. 2.5 aangewezen activiteiten van de bouwsector. De partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de, door de bouw veroorzaakte, stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning.

De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg (de bouwfase)<sup>2</sup> en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk, als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt. Dat maakt de vrijstelling partieel, evenals het feit dat de vrijstelling alleen geldt voor de gevolgen van

<sup>1</sup> Dit artikel is aan de Wnb toegevoegd met de op 1 juli 2021 in werking getreden Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) (Wsn, Stb. 2021, 140).

<sup>2</sup> De partiële vrijstelling omvat de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats, de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, mobiele puinbrekers, baggerwerk- of baggerverstuigers en cetera) en eventuele tijdelijke omrijd- en omvaareffecten als gevolg van de werkzaamheden. De vrijstelling omvat niet de productie van bouwmaterialen of de winning van bouw- of grondstoffen.

stikstofdepositie. Denkbaar is immers dat de bouw- of gebruiksfase van een project andere significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld door verstoring van diersoorten.

Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet (huidige verwachting: begin 2023) gelden er wel regels voor het beperken van emissies van bouwwerktuigen in de bouwfase, hiervoor is echter geen AERIUS-berekening vereist.

### **3      Uitgangspunten AERIUS-berekening**

De stikstofdepositieberekening is uitgevoerd voor de beoogde gebruiksfase van de nieuwe busbaan. In de gebruiksfase rijdt er evenveel verkeer als in de autonome situatie, maar de bussen rijden wel dichter langs het natuurgebied.

In bijlage 1 is het verplaatsingseffect van de nieuwe busbaan weergegeven in verkeerscijfers. Over de busbaan rijdt een deel van het huidige busverkeer. Tot 194 bussen rijden in de nieuwe situatie via de nieuw aan te leggen busbaan over het noordelijk deel van het tracé. Het zuidelijk deel van het tracé heeft 148 bussen per etmaal op doorsnede.

De berekeningen van de gebruiksfase zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2021). De bijdrage aan de stikstofdepositie wordt door de AERIUS Calculator berekend ter hoogte van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in alle Natura 2000-gebieden in de omgeving van 25 kilometer van de productielocatie.

De toetsing van het projecteffect op de stikstofdepositie dient plaats te vinden in het jaar waarin het projecteffect het grootst is. Bij projecten waarin wegverkeer een relevante bron is, is dit doorgaans het eerste jaar na realisatie aangezien er sprake is van een dalende trend van verkeersemissies. De berekening is daarom uitgevoerd voor 2023.

## **4      Resultaten**

### **4.1    Gebruiksfase**

De rekenresultaten volgen direct uit AERIUS Calculator en zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de uitgangspunten in deze notitie wordt, als gevolg van de verplaatste route in de gebruiksfase, een toename in de depositiebijdrage berekend (0,01 mol N/ha/jaar). Deze toename wordt binnen het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide berekend. Binnen andere Natura 2000-gebieden is geen toename in depositie berekend.

### **4.2    Interne saldering**

De berekeningen voor stap 1 uit de beslisboom van figuur 2, het uitvoeren van het project zonder interne saldering, geven aan dat er een lokale toename van de stikstofdepositie optreedt. De volgende stap is daarom het beperken van de effecten. Dit effect wordt bereikt door de busemissies binnen het project te beperken.

De Provincie Zuid-Holland schrijft bij de concessies voor deze regio voor, dat een deel van het busverkeer elektrisch aangedreven moet worden. In 2024 wordt voor deze regio een nieuwe concessie op de markt gezet. In deze concessie wordt als eis gesteld dat de R-net bussen die na openstelling van de busbaan op de busbaan gaan rijden emissieloos moeten rijden.

Deze maatregel heeft invloed op de 148 R-net bussen per etmaal tussen Leiden en de Boulevard zuid te Katwijk.. Over het traject tussen Wassenaar en Katwijk rijden dan nog 46 brandstofgedreven bussen per etmaal die bij een andere busroute horen.

De resultaten van stap 2 zijn weergegeven in bijlage 3. Als gevolg van de interne saldering vervalt de depositietoename op de omliggende Natura 2000-gebieden.

## 5 Samenvatting en conclusie

Tabel 1 vat de twee resultaten samen. Uit deze tabel blijkt dat de toename als gevolg van de nieuwe route vervalt indien de bussen van het traject R-net emissieloos zijn.

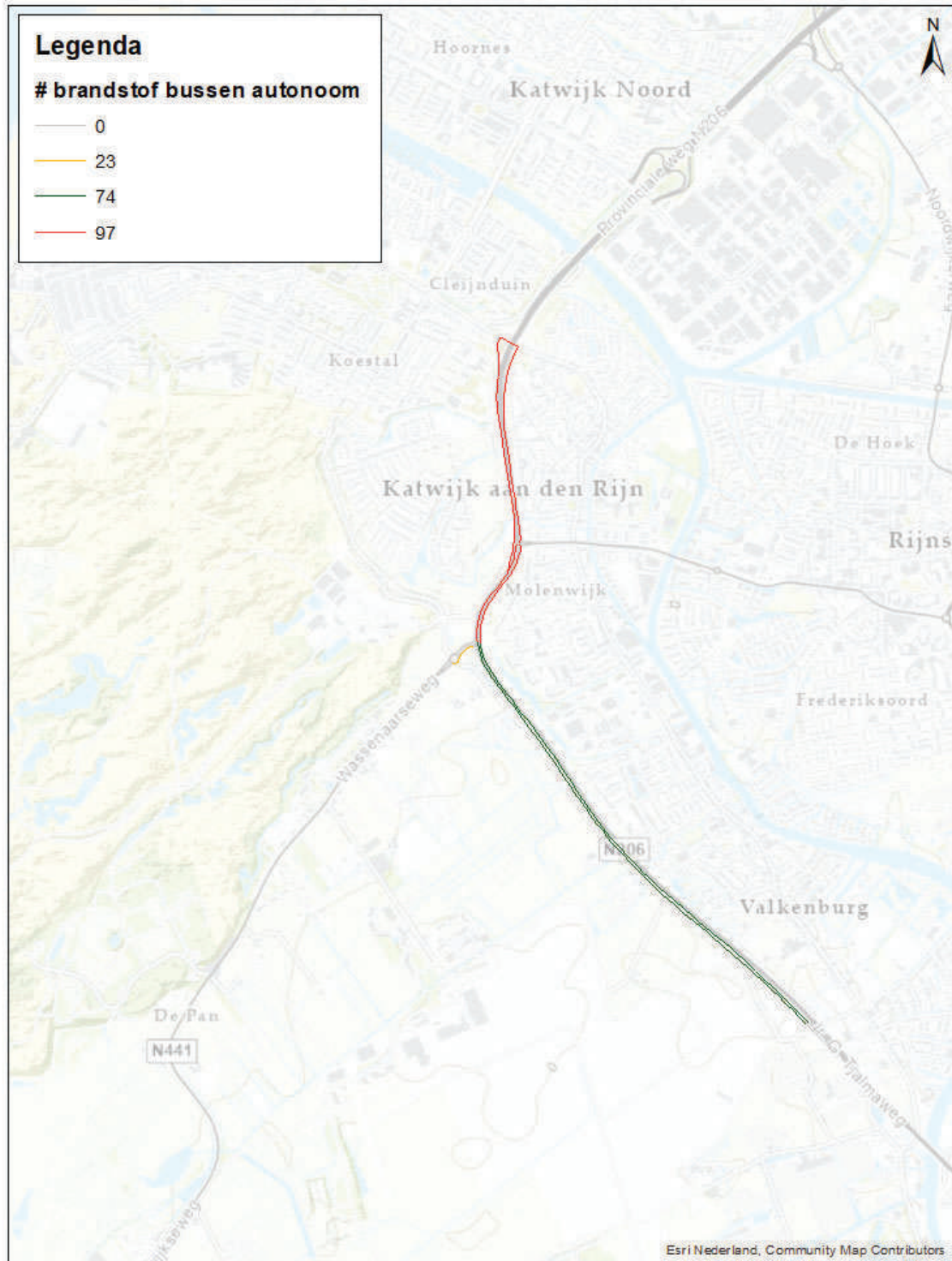
Tabel 1: Resultaten

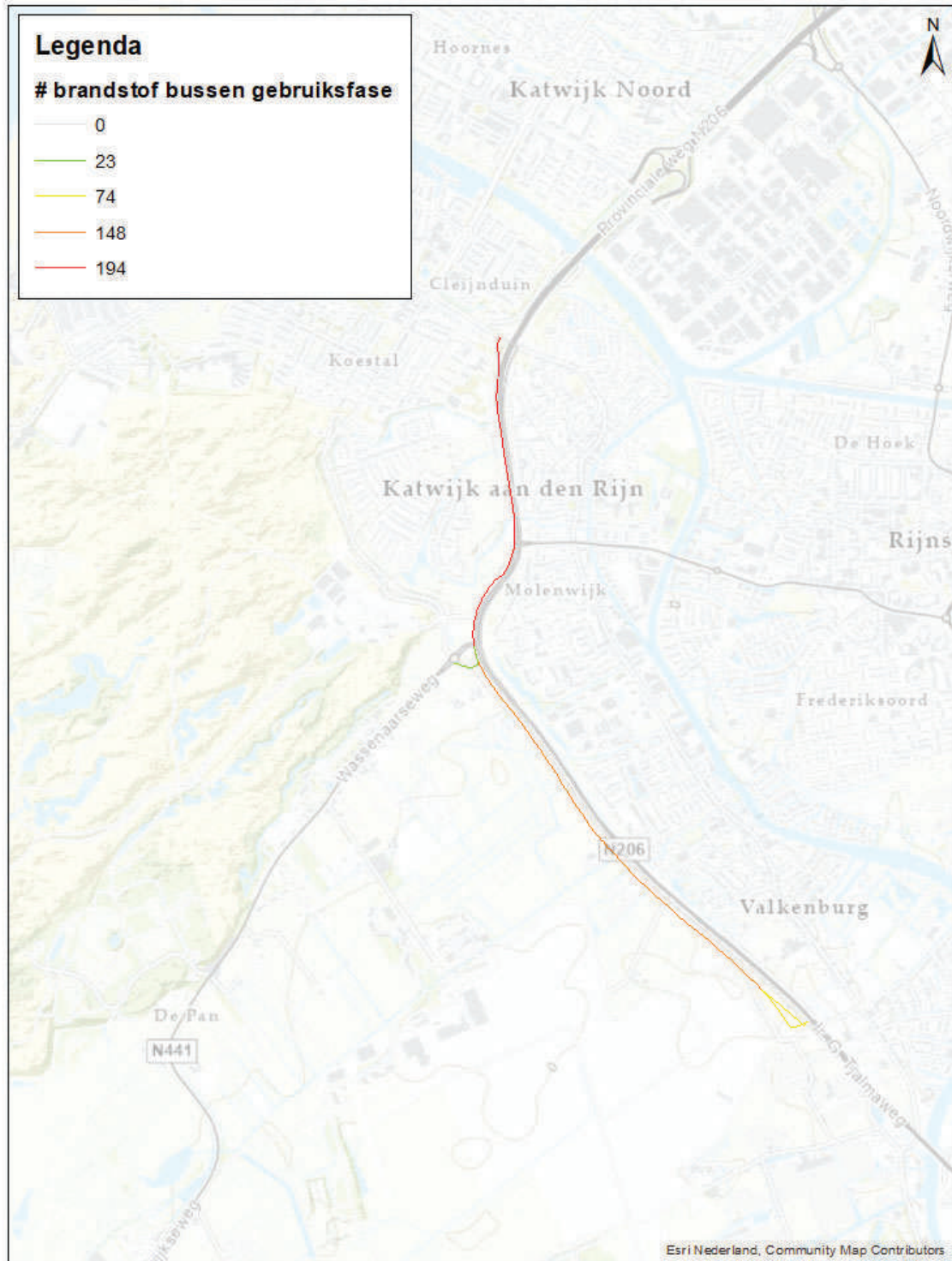
Situatie	Grootste toename van depositie [mol/ha/j]
Alleen verkeerseffecten	0,01
Met interne saldering	0,00

Uit de resultaten blijkt dat de interne saldering nodig is om de projectbijdrage op 0,00 mol/ha/j te brengen. Met de interne saldering geldt dat significante ecologische effecten zijn uitgesloten.

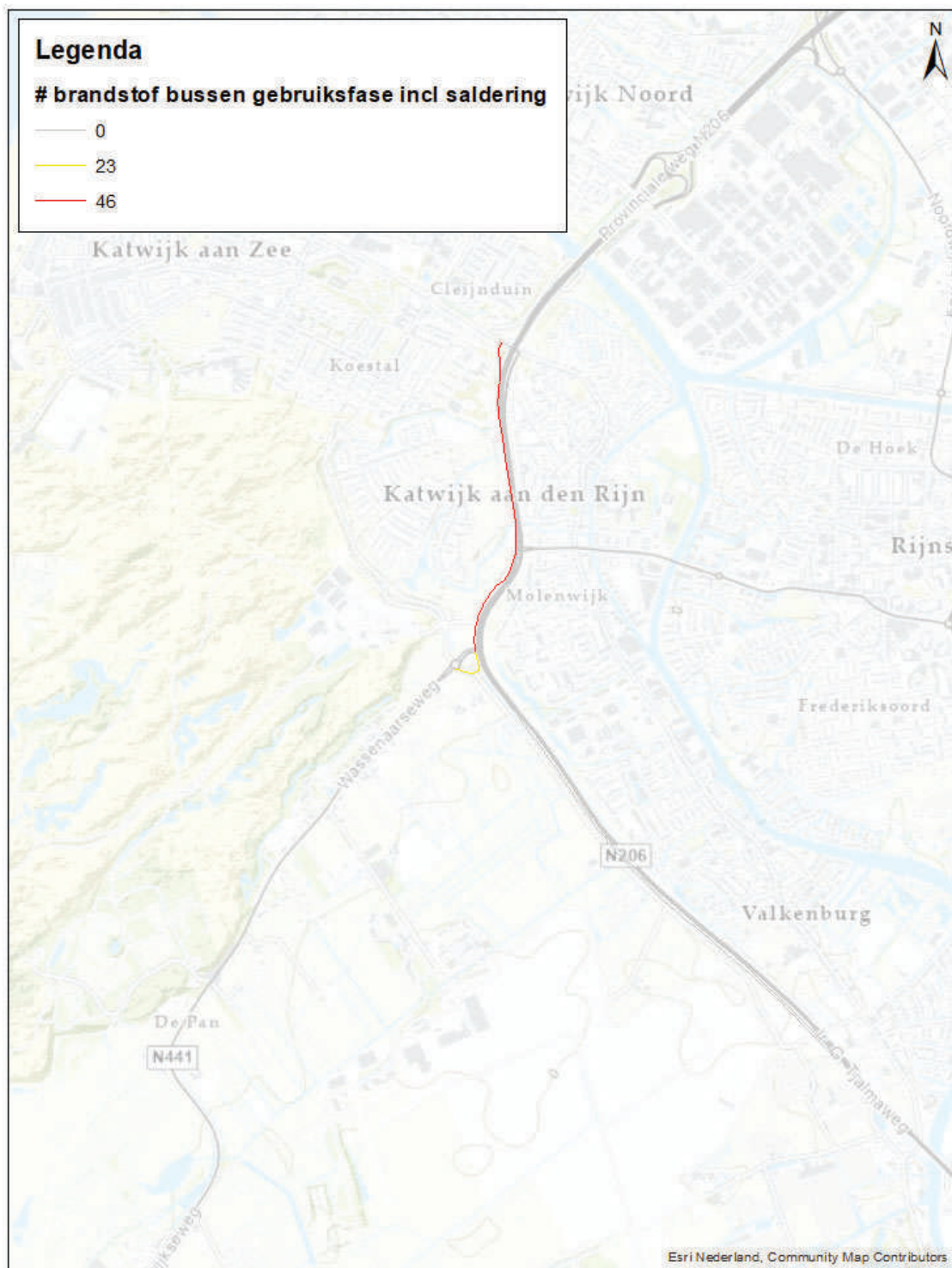
Stikstofemissie in de gebruiksfase vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

## Bijlage 1 Verkeersnetwerk









**Bijlage 2 AERIUS uitvoer gebruiksfase**

# 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

*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

Provincie Zuid-Holland

Inrichtingslocatie

Zuid-Hollandplein 1,  
2596 AW Den Haag

## Activiteit

Omschrijving

HOV N206

Toelichting

Beoogd gebruik versus autonome situatie

## Berekening

AERIUS kenmerk

RhAYFmwGsdPv

Datum berekening

26 juni 2022, 11:09

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Autonoom 2023 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

2023

1.147,4 kg/j

12,4 ton/j

Gebruik 2023 - Beoogd

2023

1.147,4 kg/j

12,4 ton/j

## Resultaten

Autonoom 2023 - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

5.431,01 mol/ha/j

5336730

Kennemerland-Zuid

Gebruik 2023 - Beoogd

5.431,01 mol/ha/j

5336730

Kennemerland-Zuid

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

1,11 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,01 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruik 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

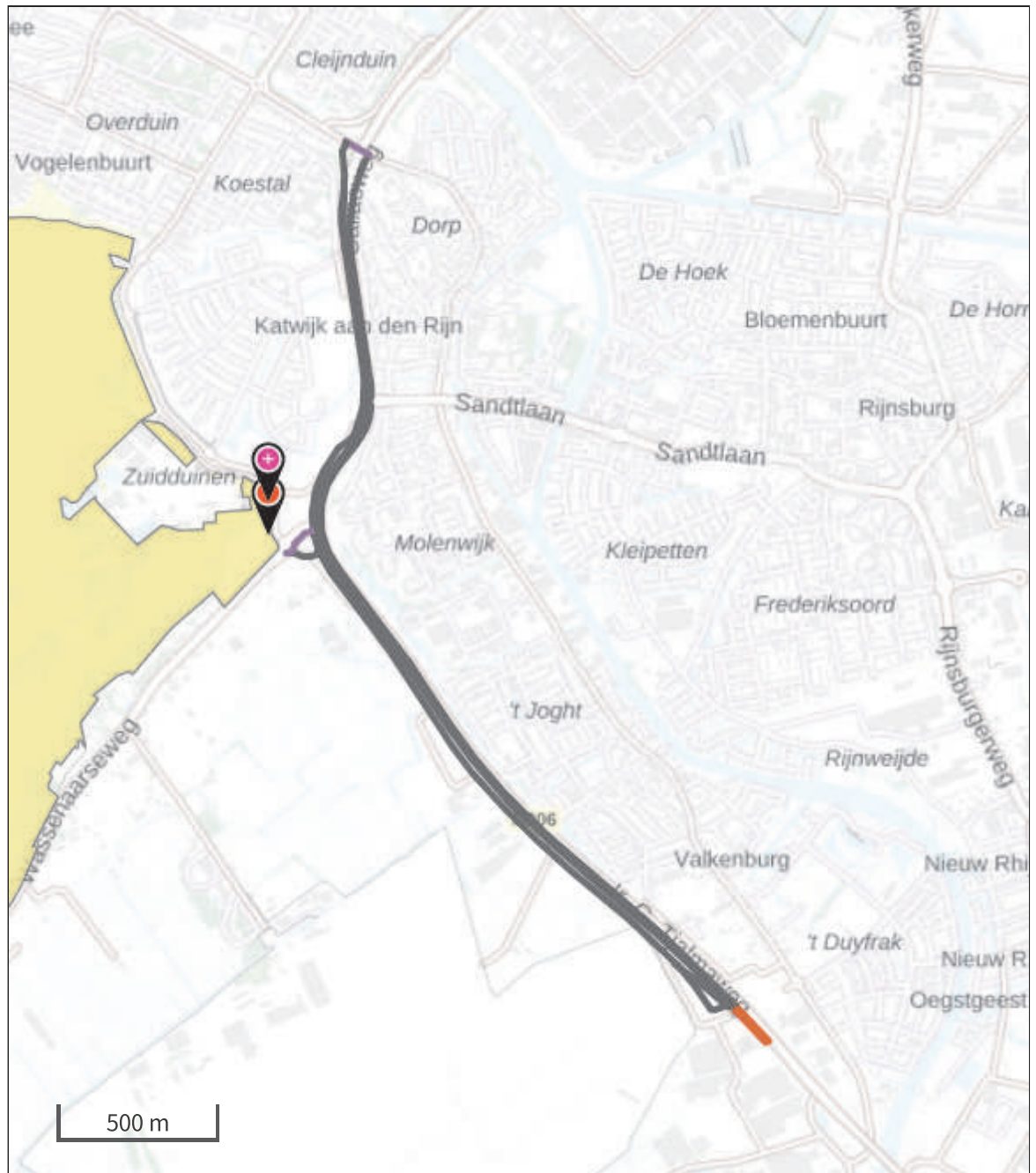
Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Verkeersnetwerk	1.147,4 kg/j	12,4 ton/j



Autonoom 2023 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Verkeersnetwerk	1.147,4 kg/j	12,4 ton/j

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik 2023" (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	1,11	1.239,14	1,11	0,01	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)
------------	--------------------------	--	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------

Meijndel & Berkheide (97)	1,11	1.239,14	1,11	0,01	0,00	0,00
---------------------------	------	----------	------	------	------	------

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Kennemerland-Zuid
- Coepelduynen
- Westduinpark & Wapendal
- Solleveld & Kapittelduinen
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck



### 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	2021.1_20220620_ac60a62cca
Database versie	2021.1_ac60a62cca

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

### **Bijlage 3 AERIUS uitvoer gebruiksfase bij saldering**

# 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

*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

Provincie Zuid-Holland

Inrichtingslocatie

Zuid-Hollandplein 1,  
2596 AW Den Haag

## Activiteit

Omschrijving

HOV N206

Toelichting

Situatie met elektrische bussen op R-net lijnen versus autonoom

## Berekening

AERIUS kenmerk

RTPFJafQbqrW

Datum berekening

26 juni 2022, 11:18

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Autonoom 2023 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

2023

1.147,4 kg/j

12,4 ton/j

Gebruik, deels elektisch - Beoogd

2023

1.146,3 kg/j

12,2 ton/j

## Resultaten

Autonoom 2023 - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

5.431,01 mol/ha/j

5336730

Kennemerland-Zuid

Gebruik, deels elektisch - Beoogd

5.431,01 mol/ha/j

5336730

Kennemerland-Zuid

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

160,77 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,07 mol/ha/j



Gebruik, deels elektisch (Beoogd), rekenjaar 2023

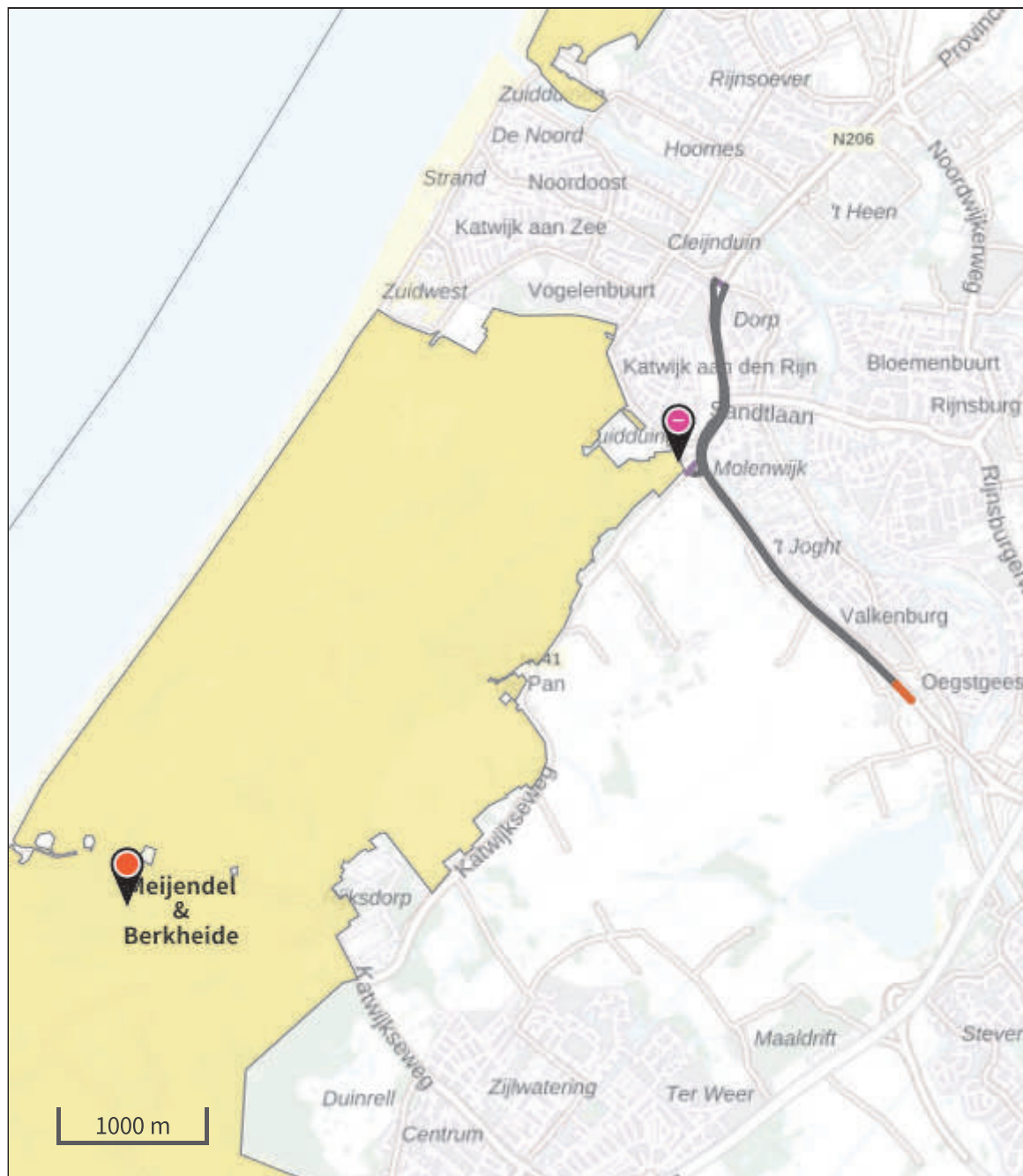
Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Verkeersnetwerk	1.146,3 kg/j	12,2 ton/j





Autonoom 2023 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Verkeersnetwerk	1.147,4 kg/j	12,4 ton/j

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik, deels elektisch" (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	160,77	1.895,79	0,00	0,00	160,77	0,07

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)
------------	--------------------------	--	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------

Meijndel & Berkheide (97)	160,77	1.895,79	0,00	0,00	160,77	0,07
---------------------------	--------	----------	------	------	--------	------

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Kennemerland-Zuid
- Coepelduynen
- Westduinpark & Wapendal
- Solleveld & Kapittelduinen
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck





### 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	2021.1_20220620_ac60a62cca
Database versie	2021.1_ac60a62cca

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>