



Ban Bouw B.V.  
De heer H. Nuland  
Collseweg 23  
5674 TR NUENEN

[hans@banbouw.nl](mailto:hans@banbouw.nl)

Datum : 23 december 2015  
Onze ref. : 21520560B151223  
Betreft : Stikstofdepositie zorgwoningen De Vank

Behandeld door: De heer ing. R.M. Smit MSc

Geachte Nuland,

Hierbij ontvangt u in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) de AERIUS bereke-ningen voor de stikstofemissies van de zorgwoningen De Vank in Nuenen. De invloed van de stik-stofemissies van de woningen en het bestemmingsverkeer van de bewoners en bezoekers zijn bere-kend ter plaatse van dichtbijgelegen Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten.

De emissies zijn gebaseerd op de gegevens uit de Ruimtelijke Onderbouwing, te weten:

- 30 appartementen
- 71 voertuigbewegingen (licht verkeer)

Alle resultaten ter plaatse van natuurgebieden in de omgeving zijn kleiner dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar. Alleen op de grens van het Natura 2000-gebied de Strabrechtse Heide & Beuven is een maximale depositie van 0,01 mol N/ha/jaar berekend. N.B. iets verder weg gelegen in het na-tuurgebied ter plaatse van de stikstofgevoelige habitats is geen toename berekend (deposities stikstof zijn verder overal 0,00 mol/ha/jaar).

Omdat nergens de drempelwaarde wordt overschreden is er geen melding of vergunning noodzakelijk in het kader van de Natuurbeschermingswet. Dit geldt evenmin voor andere mogelijke milieuverstoringen gezien de afstand van 7 kilometer tot natuurgebieden, die negatieve effecten uitsluit.

Zoals verplicht in het PAS adviseren wij u de AERIUS berekeningen van de beoogde situatie te bewa-ren en beschikbaar te houden voor het bevoegd gezag.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R.J.P. Henderickx'.

De heer ir. R.J.P. Henderickx

Bijlagen:

1. AERIUS berekening (tbv Nbw vergunningaanvraag)
2. AERIUS berekening (met eigen rekenpunten in natuurgebieden)



Klinkenbergerweg 30a  
6711 MK Ede  
0318 614 383

I Oostelijk Bolwerk 9  
I 4531 GP Terneuzen  
I 0115 649 680

I [www.SPAAingenieurs.nl](http://www.SPAAingenieurs.nl)  
I [info@SPAAingenieurs.nl](mailto:info@SPAAingenieurs.nl)

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

## Berekening Beoogde situatie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie         |
|---------------|----------------------------|
| Ban Bouw B.V. | Kerkstraat, 5671 GP Nuenen |

## Activiteit

| Omschrijving         | AERIUS kenmerk |
|----------------------|----------------|
| Zorgwoningen De Vank | S4aJ9iWk8qGn   |

| Datum berekening        | Rekenjaar |
|-------------------------|-----------|
| 23 december 2015, 11:24 | 2015      |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 36,17 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 30,22 kg/j |

## Depositie

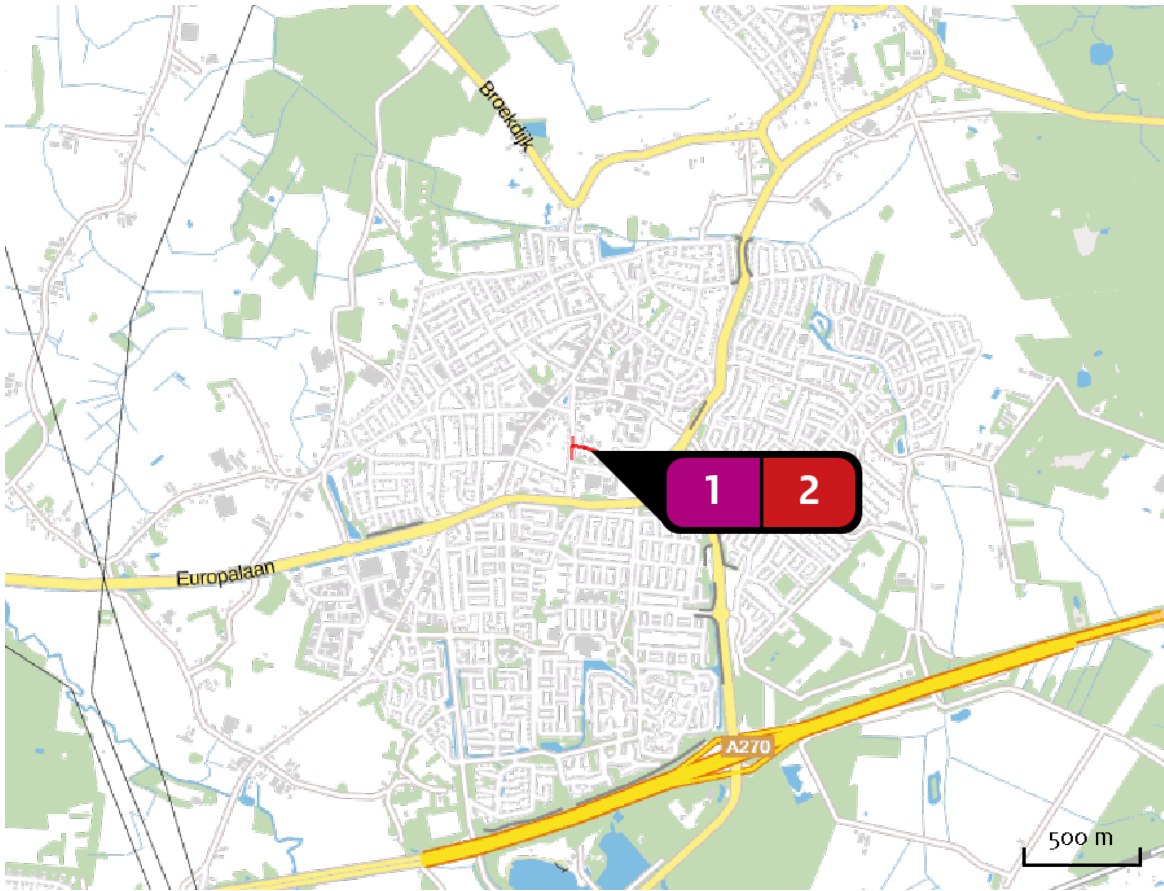
Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied | Provincie |
|--------------|-----------|
| -            | -         |
| Situatie 1   |           |
| -            |           |

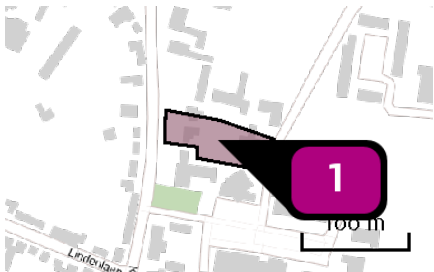
## Toelichting

Berekend door SPAingenieurs op basis van Ruimtelijke Onderbouwing

Locatie  
Beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Zorgwoningen  
166330, 387034  
33,30 kg/j  
30,00 kg/j

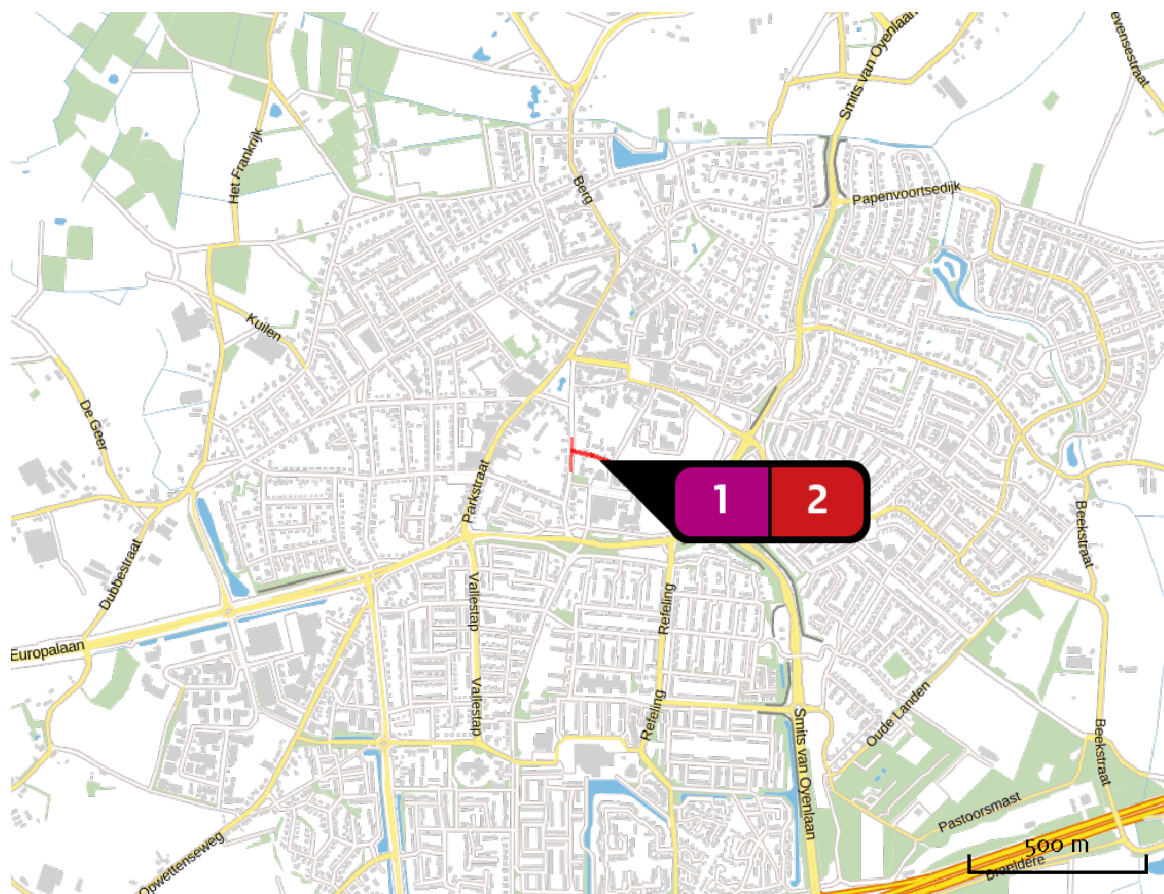
| Sector                                                                              | Categorie                               | Omschrijving     | Eenheden | Stof       | Emissie                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|----------|------------|--------------------------|
|  | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Appartement | 30 Appartementen | 30,0     | NOx<br>NH3 | 33,30 kg/j<br>30,00 kg/j |



Naam Verkeer bewoners en bezoek  
Locatie (X,Y) 166365, 387036  
Uitstoothoogte 2,5 m  
Warmteinhoud 0,0 mw  
NOx 2,87 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen (/dag) | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 71,0                     | NOx<br>NH3 | 2,87 kg/j<br>< 1 kg/j |

Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per  
natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Database        versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2014-handboek>



Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

## Berekening Beoogde situatie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie         |
|---------------|----------------------------|
| Ban Bouw B.V. | Kerkstraat, 5671 GP Nuenen |

## Activiteit

| Omschrijving                                           |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| Zorgwoningen De Vank                                   |           |
| Datum berekening                                       | Rekenjaar |
| 23 december 2015, 11:18                                | 2015      |
| Rekeninstellingen                                      |           |
| Berekend met een straal van 15,0km rondom de bron(nen) |           |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1 |
|-----------------|------------|
| NOx             | 36,17 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 30,22 kg/j |

## Depositie

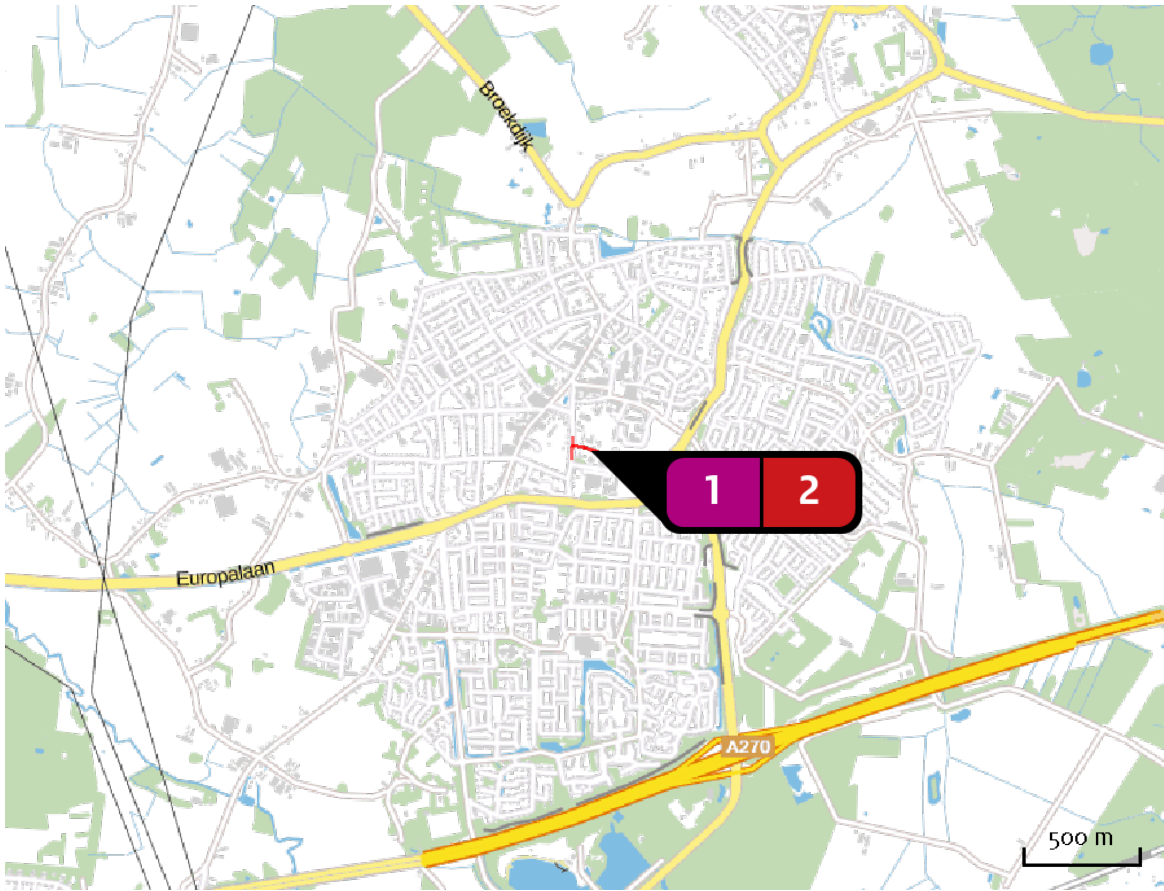
Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied | Provincie |
|--------------|-----------|
| -            | -         |
| Situatie 1   |           |
| -            |           |

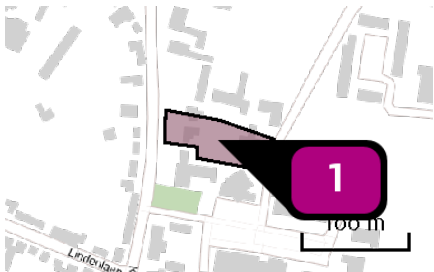
## Toelichting

Berekend door SPAingenieurs op basis van Ruimtelijke Onderbouwing

Locatie  
Beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Zorgwoningen  
166330, 387034  
33,30 kg/j  
30,00 kg/j

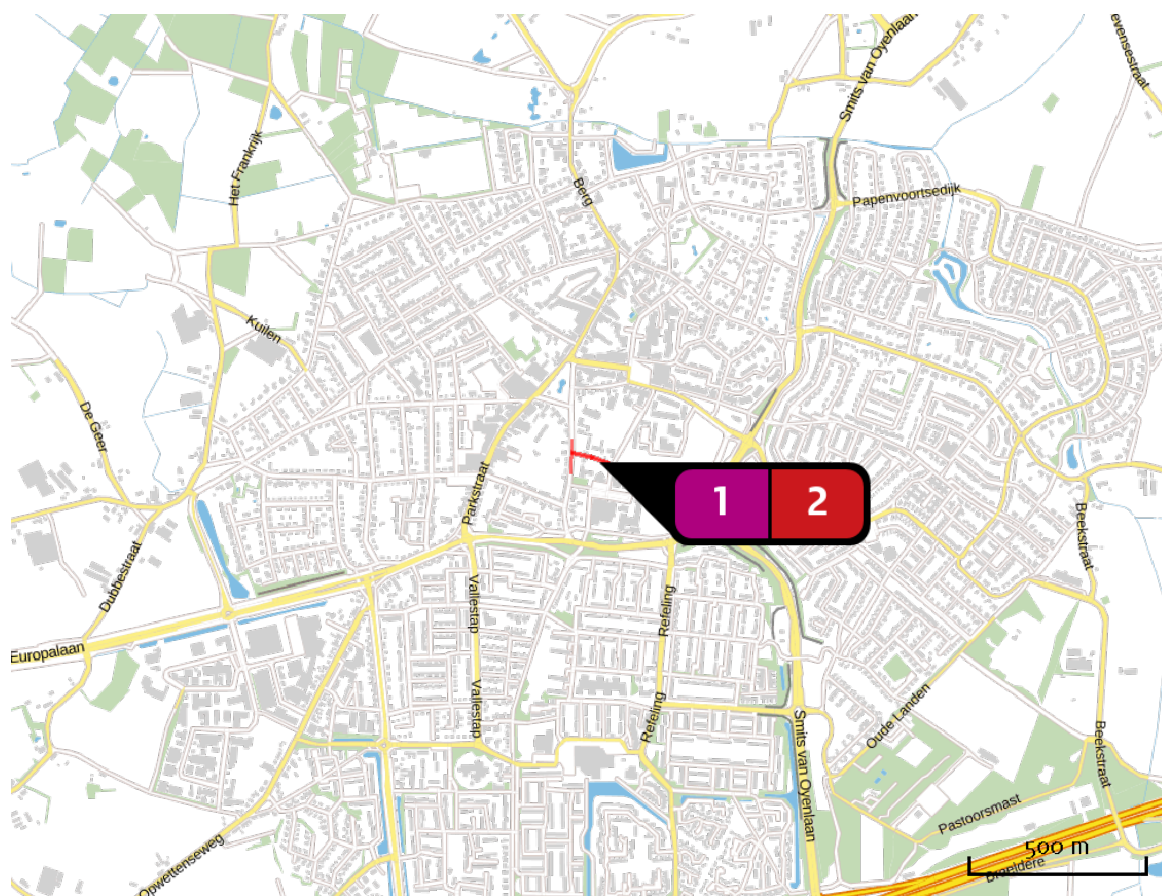
| Sector                                                                              | Categorie                               | Omschrijving     | Eenheden | Stof       | Emissie                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|----------|------------|--------------------------|
|  | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Appartement | 30 Appartementen | 30,0     | NOx<br>NH3 | 33,30 kg/j<br>30,00 kg/j |



Naam Verkeer bewoners en bezoek  
Locatie (X,Y) 166365, 387036  
Uitstoothoogte 2,5 m  
Warmteinhoud 0,0 mw  
NOx 2,87 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen (/dag) | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 71,0                     | NOx<br>NH3 | 2,87 kg/j<br>< 1 kg/j |

Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per  
natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Rekenpunten

|          | Label                                                | Positie        | Projectdepositie | Totale depositie | Afstand tot dichtstbijzijnde bron |
|----------|------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------------------------|
| <b>a</b> | Strabrechtse Heide & Beuven H2310 (8 km)             | 170151, 380383 | 0,00             | 1.363,00         | 7.626 m                           |
| <b>b</b> | Strabrechtse Heide & Beuven H2330 (8 km)             | 170163, 380496 | 0,00             | 1.363,00         | 7.533 m                           |
| <b>c</b> | Strabrechtse Heide & Beuven H3110 (10 km)            | 172493, 379371 | 0,00             | 1.507,00         | 9.786 m                           |
| <b>d</b> | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H4030 (8 km)  | 164542, 379492 | 0,00             | 1.770,00         | 7.709 m                           |
| <b>e</b> | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (8 km)        | 164890, 379523 | 0,00             | 1.770,00         | 7.610 m                           |
| <b>f</b> | Strabrechtse Heide & Beuven H3160 (7 km)             | 169790, 381066 | 0,00             | 2.107,00         | 6.853 m                           |
| <b>g</b> | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H4010A (8 km) | 164359, 379447 | 0,00             | 1.770,00         | 7.796 m                           |
| <b>h</b> | Strabrechtse Heide & Beuven (7 km)                   | 169393, 380919 | 0,01             | 1.707,01         | 6.796 m                           |
| <b>i</b> | Strabrechtse Heide & Beuven Hg1EoC (7 km)            | 167749, 379976 | 0,00             | 1.826,00         | 7.163 m                           |
| <b>j</b> | Strabrechtse Heide & Beuven H3130 (7 km)             | 169045, 380616 | 0,00             | 1.707,00         | 6.927 m                           |
| <b>k</b> | Strabrechtse Heide & Beuven H4030 (7 km)             | 169085, 380652 | 0,00             | 1.707,00         | 6.909 m                           |
| <b>l</b> | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H2310 (8 km)  | 163787, 379492 | 0,00             | 1.894,00         | 7.914 m                           |
| <b>m</b> | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H3130 (8 km)  | 163896, 379443 | 0,00             | 1.894,00         | 7.926 m                           |
| <b>n</b> | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H3160 (8 km)  | 164352, 379372 | 0,00             | 1.770,00         | 7.871 m                           |
| <b>o</b> | Strabrechtse Heide & Beuven H4010A (7 km)            | 169635, 380988 | 0,00             | 1.707,00         | 6.846 m                           |

|                                                                                   | Label                                                | Positie       | Projectdepositie | Totale depositie | Afstand tot dichtstbijzijnde bron |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------|-----------------------------------|
|  | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7150 (8 km)  | 164191,378946 | 0,00             | 1.664,00         | 8.323 m                           |
|  | Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H9190 (10 km) | 164062,377621 | 0,00             | 1.765,00         | 9.641 m                           |
|  | KAVELEN (12 km)                                      | 155592,393299 | 0,00             | 1.703,00         | 12,4 km                           |
|  | DOMMELBEEMDEN (10 km)                                | 162890,396927 | 0,00             | 1.852,00         | 10,4 km                           |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Database        versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2014-handboek>