

|                                             |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Project<br><b>De Gravin, 's Gravenzande</b> | Onderwerp<br><b>Stikstof berekening</b>                                                                                   |
| Projectnummer<br><b>818025aa</b>            | Datum<br><b>24-01-2020</b><br><b>09-11-2020</b><br><b>18-02-2021</b><br><b>04-03-2021</b><br><b>Gewijzigd: 06-09-2021</b> |
| Opdrachtgever<br><b>New Lake 19 BV</b>      | Opbergcode<br><b>N818025aaA4</b>                                                                                          |
| Architect<br><b>DSH architecten</b>         | Adviseur<br><b>P. Hertsenberg</b>                                                                                         |

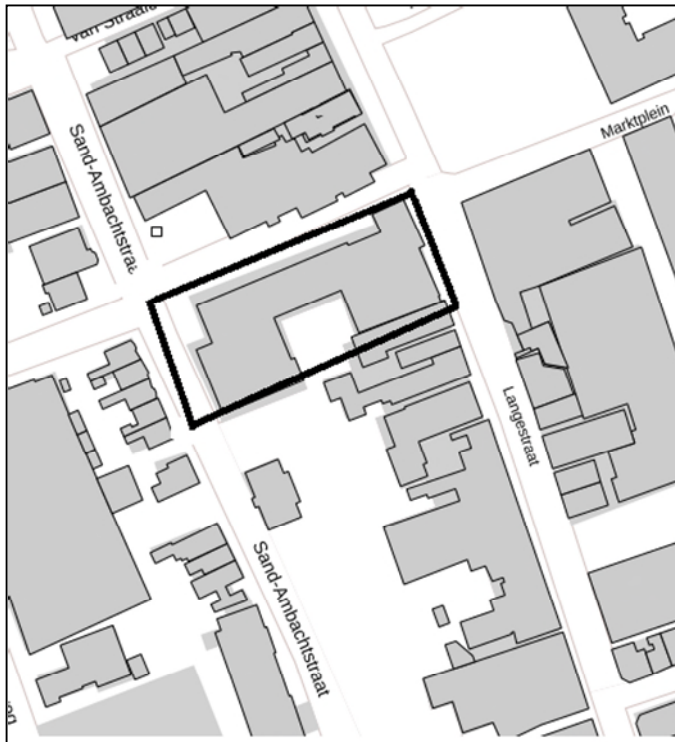
### Inleiding

In opdracht van New Lake 19 BV is door Aqua-Terra Nova BV een Programmatische Aanpak Stikstof-berekening (PAS-berekening) gemaakt voor het project "De Gravin" te 's Gravenzande. De berekening geeft resultaten weer met één decimaal achter de komma (0,0 mol/ha/jaar). Vanuit de gemeente is gevraagd een berekening aan te leveren met twee decimalen achter de komma.

In een eerder stadium is reeds een "Stikstof berekening" opgesteld (N818025aaA4 d.d. 04-03-2021). Wijzigingen in voorliggende notitie zijn zo veel als mogelijk in de kanttekening gemarkeerd. Met het verschijnen van voorliggende rapportage komen eerder verschenen rapportages te vervallen. Reeds is op deze fase een aanpassing gedaan op woningen en is hierbij een nieuwe AEURIS berekening aan toegevoegd.

In de rapportage N818025aaaA4 van 24-01-2020 waren de hoeveelheden verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase te licht bevonden door de omgevingsdienst Haaglanden (zaaknummer: 00563591). In deze brief heeft de omgevingsdienst Haaglanden goedkeuring aangegeven. Belangrijk is dat er een vergrotingsfactor 3 dient mee genomen te worden in de voorliggende notitie.

Het plan behelst de nieuwbouw van 44 appartementen, 150 m2 horeca en 120 m2 winkel gelegenheid aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande. Uit deze planontwikkeling komen nieuwe verkeersbewegingen voort. Bij de totstandkoming van de voorliggende notitie is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator. Deze zijn op basis van CROW vastgesteld.



Figuur 1 - situatietekening

Doel van de voorliggende notitie is het vaststellen van de stikstofdepositie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase, op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden door middel van een AERIUS-berekening. De nieuwe berekening geeft een resultaat weer met twee decimalen achter de komma.

#### **Eisen**

De stikstofdepositie voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase mag maximaal  $\leq 0.00$  mol/ha/jaar bedragen. Binnen dit project wordt uitsluitend de stikstofdepositie (NO<sub>x</sub>) beschouwd.

#### **Uitgangspunten**

Onderstaand zijn de gehanteerde uitgangspunten weergegeven.

#### **Algemeen**

Voor het bepalen van de uitkomsten van verkeersbewegingen, binnen de aanlegfase en gebruiksfase, is opgemerkt dat Eurocodes niet meer toegekend kunnen worden bij de AERIUS berekening. Dit is vanaf 09-11-2020 opgemerkt.

De stikstofdepositie is bepaald in de Natura 2000-gebieden binnen een straal van 10 km van het bouwplan. Het project is gelegen op circa 1 km afstand van het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen (zie figuur 2).



Figuur 2 – nabijgelegen Natura 2000-gebieden

### Aanlegfase

Om materiaal, materieel en personeel op de bouwplaats te krijgen is gerekend met een verkeersbelasting van zwaar vrachtverkeer, personenauto's en bestelbusjes tot aan Van Geeststraat te 's-Gravenzande. De aantekening die gesteld was door de omgevingsdienst Haaglanden dient volgens (zaaknummer: 00563591) vergroot te worden met een factor 3.

De bouwplaats is te bereiken via de Zandeveltplein en de Van Geeststraat te 's-Gravenzande. Het materieel dat gebruikt wordt, heeft als specificatie dat er een uitreedhoogte en spreiding volgens de handleiding van AERIUS moet worden toegevoegd. Bovendien dienen werkvoertuigen vanaf het jaar 2014 worden gebruikt tijdens de realisatie. Voor het tot stand komen van het bouwproject zijn op basis van een planning hoeveelheden inzet materiaal, materieel en vervoersbewegingen van personeel bepaald. Deze planning is samengesteld door Borgdorff.

### Sloop

De aangehouden sloopwerkzaamheden bedraagt 70 dagen. Het materieel is gebaseerd op het gebruiken van graaf-laadcombinatie machines en bulldozers.

### Realisatie

In basis bedraagt de bouwtijd 365 dagen. Hiervan wordt per jaar uitgegaan van 220 werkbare dagen. Het materieel is gebaseerd op het gebruiken van betonwagens, graafmachines, een heistelling en een bouwkraan. Bij de laatstgenoemde is naast de werkzaamheden voor het opperen van materialen ook de inzet van materieel ten behoeven van montage meegenomen.

Voor de bouwkraan is uitgegaan van een elektrische kraan in 95% van de draaiuren. Voor 5% van de draaiuren is uitgegaan van een kraan welke op diesel draait, deze zal uitsluitend ingezet worden voor het hijsen materialen waarbij de hijscapaciteit van de elektrische kraan niet volstaat, zoals bijvoorbeeld balkonplaten. De elektrische kraan is rechtstreeks aangesloten op de bouwaansluiting. Bij inzet van deze kraan zal er dus geen stikstofemissie op locatie plaatsvinden.

Voor het pompen van beton wordt beperkt gebruik gemaakt van dieselgedreven betonpompen. Zo veel als mogelijk wordt gebruik gemaakt van elektrische oplossingen zoals het opperen van betonkubels met de elektrische torenkraan.

### Gebruiksfase

Uit het gebruik komen nieuwe verkeersbewegingen voort. Deze zijn beschouwd conform CROW Toekomstbestendig parkeren en middels een maximale grenswaarde berekening. De laatstgenoemde is toegevoegd om aan te tonen dat er genoeg ruimte is voor het invoeren van extra benodigde verkeersbewegingen. Uit deze waarnemingen kan worden vastgesteld dat er geen verschilberekening benodigd is.

### CROW

Deze invoergegevens zijn voor de appartementen en winkel overgenomen conform de verkeersgeneratie CROW Toekomstbestendig parkeren. Voor de horeca is geen verkeersgeneratie waardoor een onderbouwing is opgesteld conform een circulatiegraad vanuit dezelfde publicatie. Hieronder worden ze per gebruiksfunctie toegelicht:

- 44 appartementen met een verkeersgeneratie van 7.6 per woning. Dit leidt tot 334 verkeersbewegingen per dag;
- 120 m2 winkel in het centrum met circa 20.000 inwoners met een verkeersgeneratie van 38,2 per 100m2 uitgaand van een aandeel bezoekers van 94%. Dit leidt tot 45 verkeersbewegingen per dag;
- 150 m2 horeca met een verkeersgeneratie van 25 per 100 m2 GBO. Dit is gebaseerd op de verkeersgeneratie van de winkel. Doordat de circulatiegraad 1,5 keer lager wordt verwacht is aannemelijk dat 25 bewegingen per 100 m2 GBO uitgaand van een aandeel bezoekers van 94%, voldoende moet zijn voor een restaurant. Dit leidt tot een totaal van 37,5 verkeersbewegingen voor 150 m2 horeca.

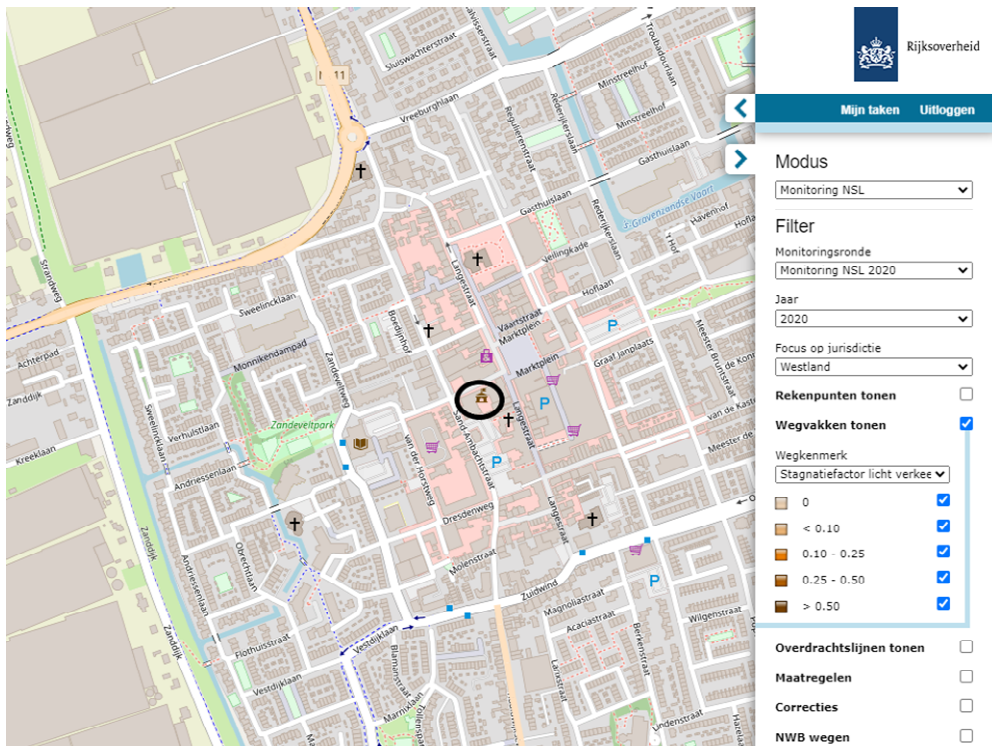
Vanuit de verkeersgeneraties is rekening gehouden met circa 417 motorvoertuigbewegingen per dag waarbij het verkeer zich voornamelijk beweegt via de Van Geeststraat, Zandeveltplein en Zandeveltweg die doorloopt tot aan de N21. Vanaf hier gaat het verkeer in tot aan het heersende verkeersbeeld.

### Maximale grenswaarde verkeersbewegingen

Met de AERIUS-tool zijn met dezelfde lijnbron een maximum van 960 verkeersbewegingen ingevoerd.

### Filepercentage

Aangezien er voor de route in noordelijke en zuidelijke richting is gerekend met een filepercentage van 10% (zie figuur 3), is deze percentage ook aangehouden voor de verkeersbewegingen rondom het plangebied.



Figuur 3 – Stagnatiefactor verkeer rondom de projectlocatie

Daarnaast zijn zwaardere verkeersbewegingen voor afvalcollectie opgenomen met een gemiddelde van 0,02 vrachtautobewegingen (zwaar vrachtverkeer) per woning per werkdagemaal. Dit leidt tot 7 verkeersbewegingen per dag. Ontsluiting vindt ook hier plaats via de Van Geeststraat, Zandeveltplein en Zandeveltweg.

Stikstofdepositie door gebouwinstallaties worden binnen dit project niet beschouwd. Uitgangspunt zijn warmtepompen welke worden gebruikt als verwarmings-/koelinstallaties. De stikstofemissie hiervan bedraagt 0.00 kg/j.

### Invoergegevens

Onderstaand zijn de invoergegevens in de AERIUS -calculator verkort weergegeven. In bijlage 2 is de AERIUS-berekening opgenomen voor de aanlegfase. In bijlage 3 is de AERIUS –berekening opgenomen voor de gebruiksfase conform CROW en in bijlage 4 is de AERIUS-berekening met een maximale grenswaarde toegevoegd.

### **Aanlegfase**

In onderstaande tabellen zijn de invoergegevens van het gebruikte materieel en de verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase weergegeven. In de berekeningen is het materieel als een vlakbron ingevoerd. Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Voor de berekening welke heeft plaats gevonden op 09-11-2020 zijn Eurocodes niet meer beschikbaar. Dit heeft er tot geleid om onderscheid te maken tussen licht verkeer en middelzwaar/zwaar vrachtverkeer rekening te houden.

| TABEL 1 – BOUWPLAN MATERIEEL AANLEGFASE                                       |           |                  |                               |                             |                      |                                              |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <i>Materieel/<br/>STAGE KLASSE<br/>IV</i>                                     | <i>kW</i> | <i>Belasting</i> | <sup>1</sup> <i>Draaiuren</i> | <i>Stationaire<br/>uren</i> | <i>Emissiefactor</i> | <i>Emissie<br/>NO<sub>x</sub><br/>(kg/j)</i> | <i>Emissie<br/>NH<sub>3</sub><br/>(kg/j)</i> |
| Mobiele kraan<br>(voor 5% ingezet)                                            | 125       | 61%              | 27                            | 10                          | 0.9                  | 2.4                                          | 0.0                                          |
| Elektrische<br>bouwkraan (voor<br>95% ingezet incl.<br>hijsen<br>betonkubels) | -         | -                | -                             | -                           | -                    | -                                            | -                                            |
| Betonpomp                                                                     | 200       | 69%              | 9                             | 65                          | 1.0                  | 1.6                                          | 0.0                                          |
| Graafmachine                                                                  | 80        | 55%              | 300                           | 112                         | 0.9                  | 26.9                                         | 0.1                                          |
| Heistelling                                                                   | 200       | 69%              | 120                           | 45                          | 1.0                  | 21.6                                         | 0.0                                          |
| Bulldozer                                                                     | 60        | 60%              | 160                           | 60                          | 0.9                  | 7.1                                          | 0.0                                          |

<sup>1</sup> Draaiuren zijn op basis van 220 werkbare dagen;

### Gebruiksfasen

In tabellen 2 en 3 zijn de verkeersbewegingen met de emissies conform CROW en maximale grenswaarde weergegeven.

| TABEL 2 – WEGVERKEER GEBRUIKSFASE TBV LIJNBron CONFROM CROW |                   |                 |                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Voertuig                                                    | Aantal per etmaal | Emissie (kg/j)  |                 |
|                                                             |                   | NO <sub>x</sub> | NH <sub>3</sub> |
| Licht vervoer                                               | 417               | 21.6            | 1.4             |
| <sup>2</sup> Zwaar vrachtverkeer                            | 7                 | 5.0             | 0.1             |

<sup>2</sup> Aantal verkeersbewegingen is voor zowel de aan- en afvoer van goederen, als afvalcollectie van en naar de locatie opgenomen.

| TABEL 3 – WEGVERKEER GEBRUIKSFASE TBV LIJNBron CONFROM MAXIMALE GRENSWAARDE |                   |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Voertuig                                                                    | Aantal per etmaal | Emissie (kg/j)  |                 |
|                                                                             |                   | NO <sub>x</sub> | NH <sub>3</sub> |
| Licht vervoer                                                               | 960               | 49.7            | 3.2             |

### Berekeningsresultaten

In de AERIUS-berekeningen (bijlagen 1 tot en met 3) zijn de resultaten weergegeven. Op basis van de uitgevoerde berekeningen kan worden geconcludeerd dat met de gehanteerde uitgangspunten de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase maximaal 0.00 mol/ha/jaar bedraagt in het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Ook tijdens de gebruiksfase bedraagt de stikstofdepositie maximaal 0.00 mol/ha/jaar.

### Conclusie

De ingevoerde parameters laten een resultaat zien van 0,00 mol/ha/jaar. Geconcludeerd kan worden dat binnen zowel de aanlegfase als gebruiksfase wordt voldaan aan de gestelde eisen. Dit houdt in dat er geen natuurvergunning nodig is.

## BIJLAGE 1 – AERIUS-BEREKENING SLOOP- EN AANLEGFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie                        |
|---------------|-------------------------------------------|
| Hertsenberg   | van Geeststraat 1, 2691 BE 's-Gravenzande |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|
| De Gravin    | RS5GRWVXzsUy   |

| Datum berekening        | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|-------------------------|-----------|------------------------------|
| 18 februari 2021, 16:50 | 2021      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 63,36 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

aanlegfase

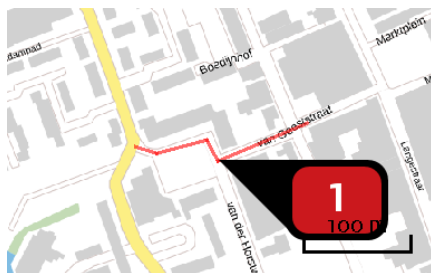
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector |                                                  | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|-------------|--------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1           | Bron 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom       | < 1 kg/j    | 3,70 kg/j   |
| 2           | Bron 2<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j    | 59,66 kg/j  |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

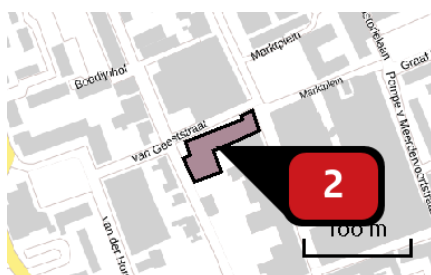
Bron 1

70674, 446680

3,70 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 15,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 3,38 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

Bron 2

70788, 446707

59,66 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                                | Omschrijving                             | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW<br>< 75, bouwjaar 2015<br>(Diesel)   | bulldozer 60 kW                          | 1.851                       | 60                                | 3,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 7,11 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 75 <= kW<br>< 130, bouwjaar<br>2015 (Diesel)  | graaf<br>laadcombinatie<br>machine 80 kW | 7.448                       | 112                               | 4,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 26,95 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW<br>< 300, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | Heistelling 200 kW                       | 5.509                       | 45                                | 10,0                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 21,62 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW<br>< 300, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | betonwagen 200<br>kw                     | 413                         | 3                                 | 10,0                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,59 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 75 <= kW<br>< 130, bouwjaar<br>2015 (Diesel)  | mobiele kraan 125<br>kW                  | 605                         | 10                                | 6,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 2,40 kg/j<br>< 1 kg/j  |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## BIJLAGE 2 – AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE CONFORM CROW

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

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

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie                        |
|---------------|-------------------------------------------|
| Hertsenberg   | van Geeststraat 1, 2691 BE 's-Gravenzande |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|
| De Gravin    | RWonCnUHkwdr   |

| Datum berekening         | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|--------------------------|-----------|------------------------------|
| 06 september 2021, 09:36 | 2021      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 26,62 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 1,47 kg/j  |

## Resultaten

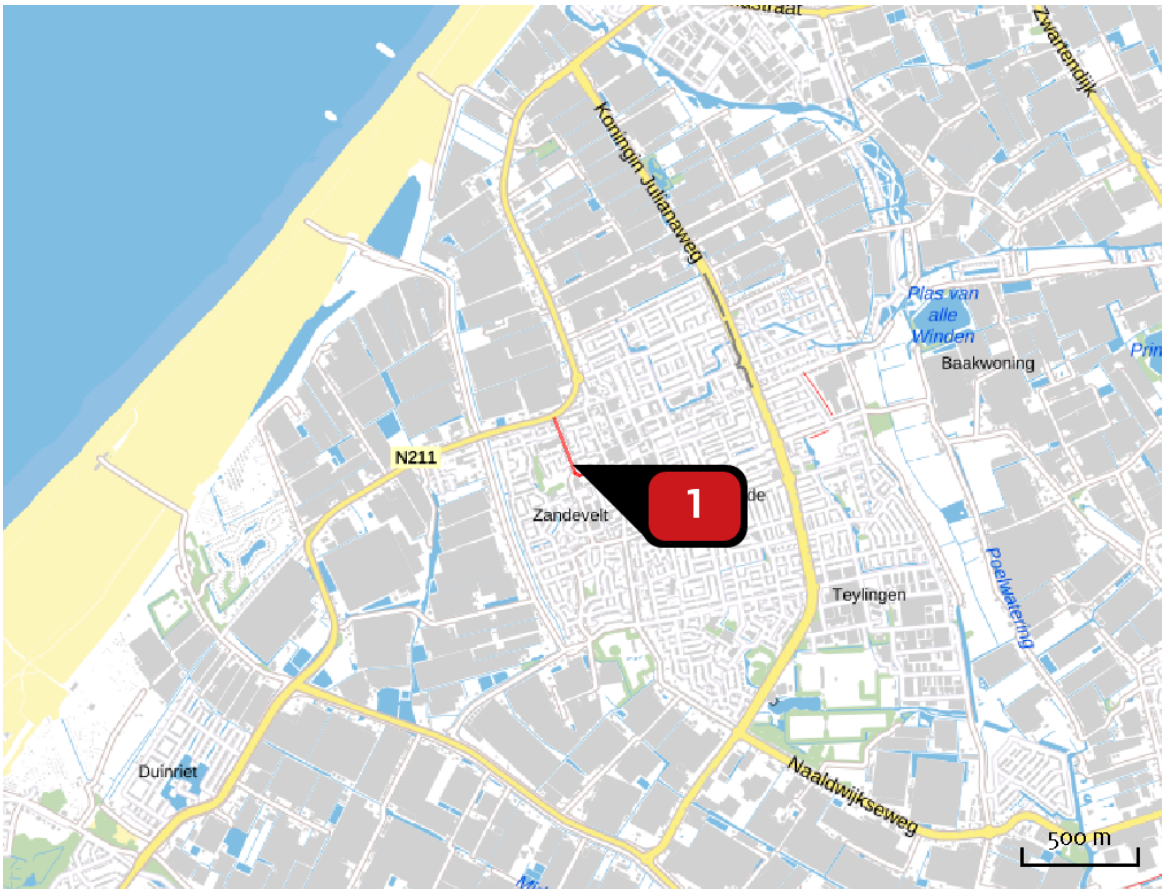
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

gebruiksfase CROW

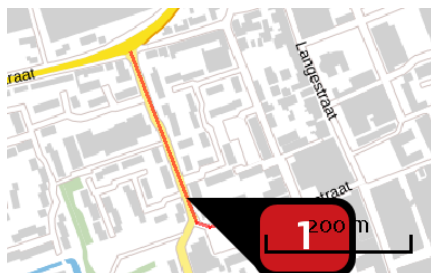
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector           |                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> <div></div> | Bron 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,47 kg/j               | 26,62 kg/j              |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

70586, 446728

NOx

26,62 kg/j

NH<sub>3</sub>

1,47 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof            | Emissie    |
|-----------|---------------------|-------------------|-----------------|------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 417,0 / etmaal    | NOx             | 21,58 kg/j |
|           |                     |                   | NH <sub>3</sub> | 1,40 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 7,0 / etmaal      | NOx             | 5,04 kg/j  |
|           |                     |                   | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Database        versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

### **BIJLAGE 3 – AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE CONFORM MAXIMALE GRENSWAARDE**

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie                        |
|---------------|-------------------------------------------|
| Hertsenberg   | van Geeststraat 1, 2691 BE 's-Gravenzande |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|
| De Gravin    | S6HF4wjAYYf3   |

| Datum berekening         | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|--------------------------|-----------|------------------------------|
| 06 september 2021, 09:34 | 2021      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 54,72 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 3,29 kg/j  |

## Resultaten

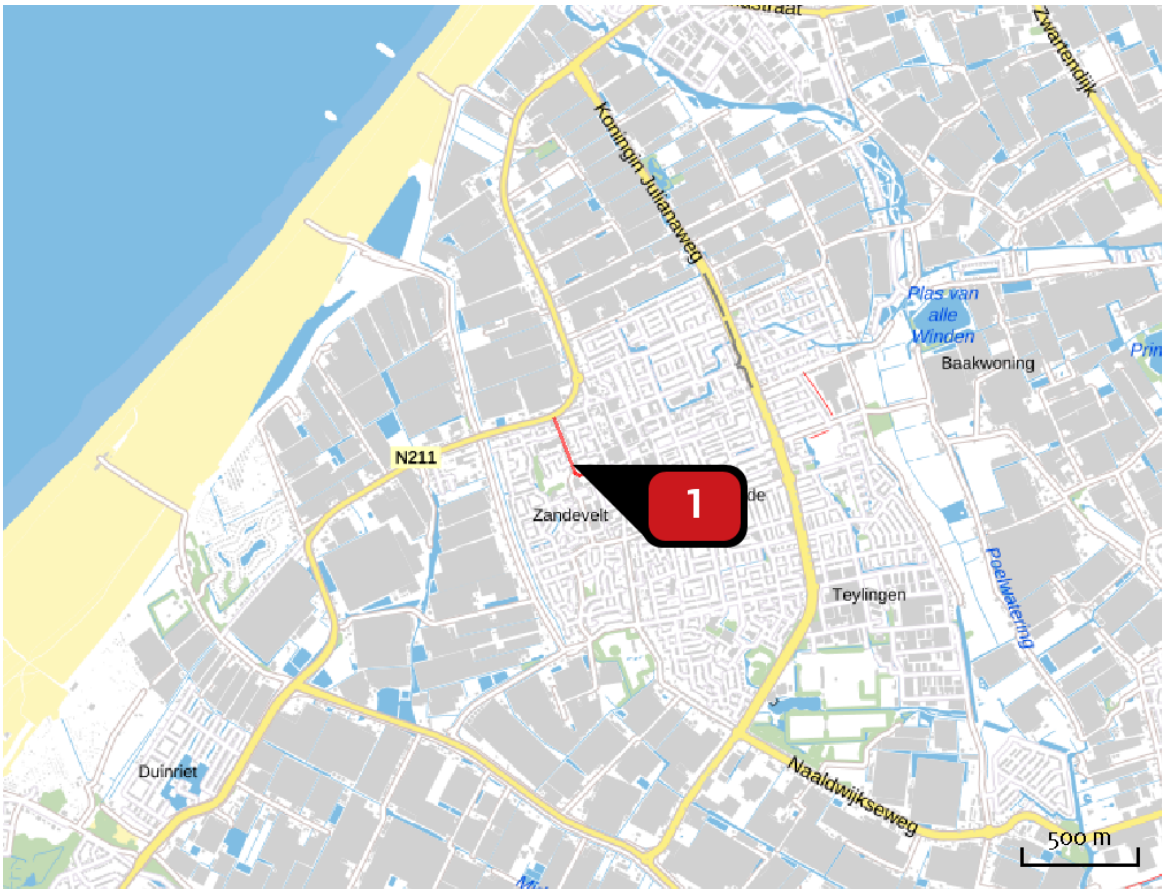
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

gebruiksfase maximale grenswaarde

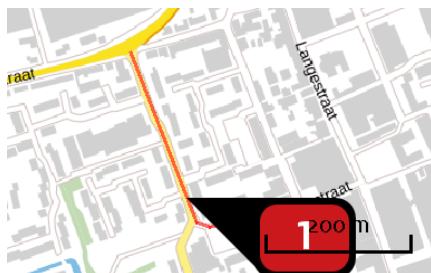
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector           |                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> <div></div> | Bron 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 3,29 kg/j               | 54,72 kg/j              |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

Bron 1

70586, 446728

54,72 kg/j

3,29 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 960,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 49,68 kg/j<br>3,22 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 7,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,04 kg/j<br>< 1 kg/j   |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Database        versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>