

Rapportage Stikstofberekening

Grietakker te Zevenaar

Projectcode: P03845

Versie: 2.0

| | |
|------------------------|---|
| Colofon | |
| Titel: | Rapportage Stikstofberekening Grietakker te Zevenaar |
| Projectcode | P03845 |
| Versie: | 2.0 |
| Datum | 16-11-2023 |
| Opdrachtgever: | Hermsen Vastgoed Ontwikkeling BV Helhoek 28 E 6923 PE GROESSEN, Nederland |
| Uitvoerder: | |
| | GRAS Advies bv |
| | Bedrijvenpark Twente 412 |
| | 7602 KM Almelo |
| | Huismanstraat 6 6851 GT Huissen |
| Email: | ecologie@grasadvies.nl |
| Website: | https://grasadvies.nl/ |
| Contactpersoon: | Michael Witjes |
| Telefoon: | 074 - 2020258 |
| Email: | michael.witjes@grasadvies.nl |

Inhoudsopgave

| | | |
|-----|-------------------------------|---|
| 1 | Inleiding..... | 3 |
| 1.1 | Aanleiding | 3 |
| 1.2 | Voorgenomen ontwikkeling..... | 3 |
| 1.3 | Doelstelling rapport..... | 4 |
| 1.4 | Kwaliteit..... | 4 |
| 2 | Uitgangspunten..... | 5 |
| 2.1 | Realisatiefase | 5 |
| 2.2 | Gebruiksfase..... | 6 |
| 3 | Resultaten en conclusie..... | 8 |
| | Bronnen | 9 |

Bijlagen

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase

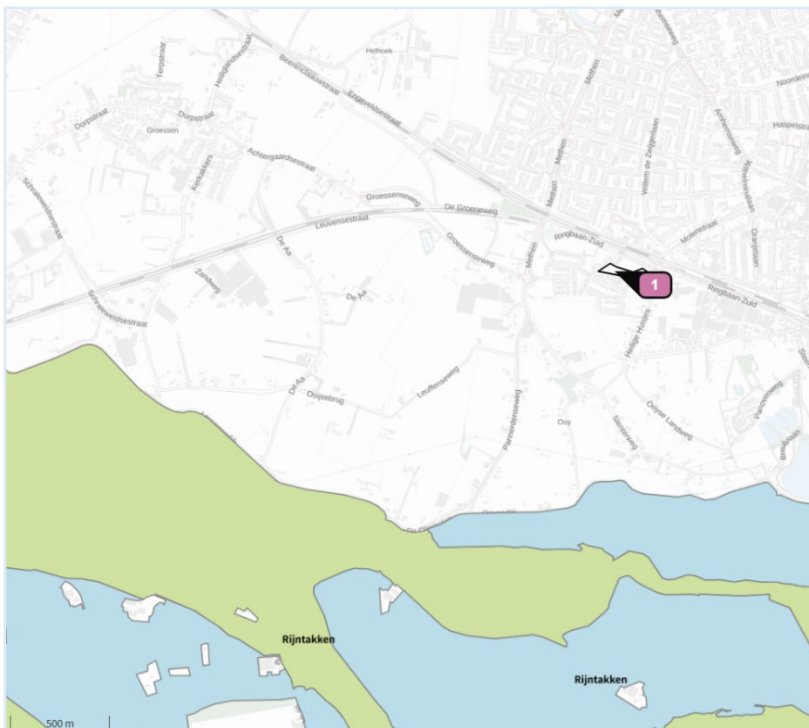
Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wanneer een activiteit start of wijzigt waarbij ammoniak en/of stikstofoxide wordt uitgestoten en dit op Natura 2000-gebieden neerkomt, is deze volgens de Wet natuurbescherming mogelijk vergunning plichtig. Om te bepalen hoeveel de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is, wordt dit berekend met het instrument AE-RIUS Calculator.

De initiatiefnemer is voornemens woningbouw te realiseren aan de Grietakker te Zevenaar. Deze plannen kunnen leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebieden door een toename van uitstoot van ammoniak en/of stikstofoxide. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling (§ 1.2) dient door middel van een analyse aangetoond te worden of het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura-2000-gebied “de Rijntakken” is gelegen op ca. 1040 m van de projectlocatie (Afbeelding 1.1).



Afbeelding 1.1. Ligging van het projectgebied (zwarte kader) t.o.v. Natura 2000-gebieden (groene en blauwe vlakken).

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

In de huidige situatie staat binnen het gebied een paardenweide, een vervallen schuur en een klein bosschage (Afbeelding 1.2). De aanwezige schuur binnen het projectgebied is zwaar vervallen, met alleen delen van de muren nog overeind. Het is overgroeid en is niet gasgestookt. De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren. De nieuwe woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk.



Afbeelding 1.2. Luchtfoto van het projectgebied.

1.3 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden met behulp van de AERIUS Calculator berekend. Er zijn berekeningen gemaakt voor:

- AERIUS-berekening realisatiefase
- AERIUS-berekening gebruiksfase

Met behulp van AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden en specifieke instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatiefase en de gebruiksfase.

1.4 Kwaliteit

GRAS Advies voert berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS-Calculator. De medewerkers van GRAS Advies bv zijn door opleiding en ervaring bevoegd om deze berekeningen uit te voeren. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies bv. Het kwaliteitsmanagementsysteem van GRAS Advies bv is gecertificeerd conform NEN-EN-ISO 9001:2015.

2 Uitgangspunten

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS-Calculator (versie 2023.0.1_20231106).

2.1 Realisatiefase

De realisatiefase vindt plaats gedurende 12 maanden en start in oktober 2024. De invoer van de in te zetten mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer.

Rekenjaar

AERIUS rekt met de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie. Als rekenjaar wordt het jaar genomen waarin de meeste realisatiemaanden vallen. In dit geval 2025.

Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen welk zijn weergegeven in Tabel 2.1. Hiervan zijn bouwjaar, vermogen, brandstofverbruik, de draaiuren en het AD Blue verbruik opgenomen in de berekening. Wanneer het literverbruik per uur niet bekend is, is het brandstofverbruik (liter/jaar) berekend met de volgende formule:

$$LBPJ = (0,095 * P_{max} + 0,54) * D$$

LBPJ: Brandstofverbruik (liter/jaar)
 P_{max} : Het maximale vermogen van het werktuig (kW)
 D: Aantal draaiuren per jaar

Bron: Ligterink et al. 2021.

Het AD Blue verbruik kan berekend worden aan de hand van de volgende gegevens die door TNO worden gegeven (Ligterink et al. 2021):

- Stage IV en V werktuigen: 6% van het dieselverbruik
- Stage III werktuigen: 3% van het dieselverbruik

Tabel 2.1. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase.

| Bron | Bouwjaar | Vermogen (KW) | Brandstofverbruik (l/uur) | Brandstofverbruik (l/j) | Draaiuren (u/j) | AD Blue verbruik (l/j) |
|-----------------------------|----------|---------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|
| Grondverzet (graafkraan) | 2018 | 115 | 7,2 | 699 | 97 | 42 |
| Grondverzet (vrachtwagen) | 2017 | 352 | - | 139 | 4 | 8 |
| Grondverzet mini graafkraan | 2019 | 12 | 1,95 | 66 | 34 | n.v.t. |
| Boorstelling/heistelling | 2009 | 220 | 15 | 375 | 25 | n.v.t. |
| 60 tons mobiele hijskraan | 2018 | 240 | 3,7 | 700 | 189 | 42 |

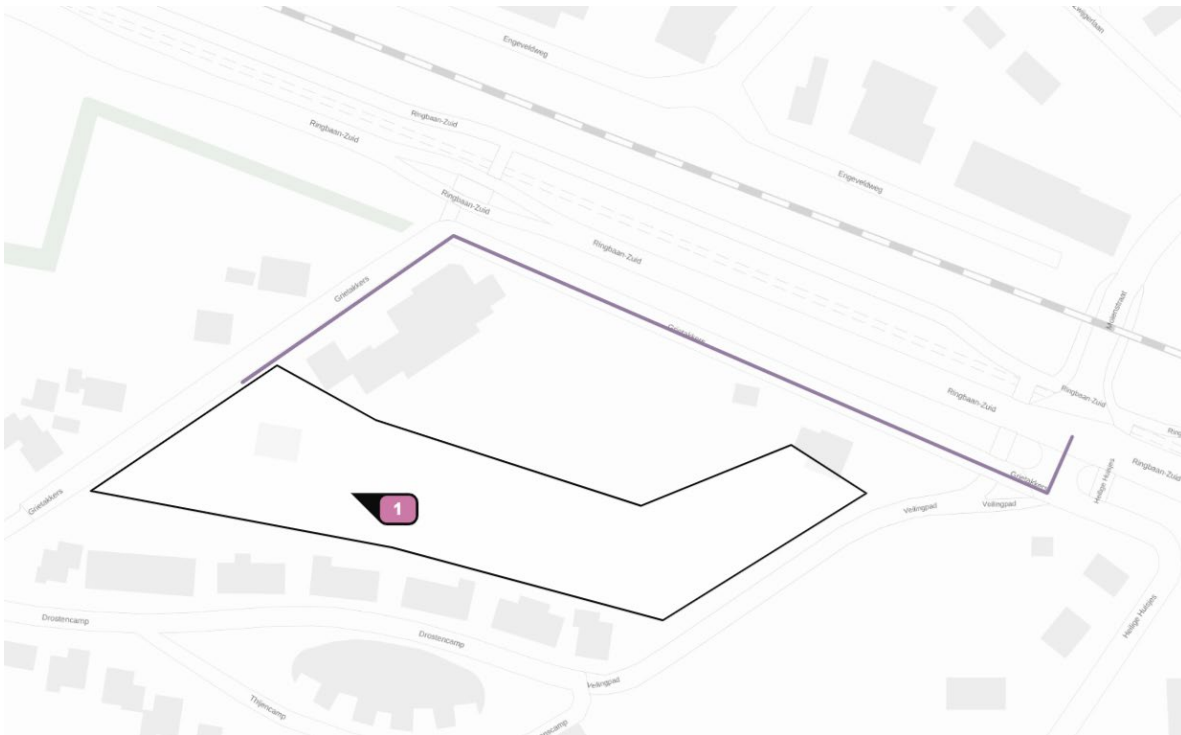
Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen behorend bij de realisatiefase zijn opgenomen als licht, midden en zwaar vrachtverkeer in AERIUS-Calculator (Tabel 2.2). Voor de verkeersbewegingen geldt dat 1 voertuig twee bewegingen heeft (heen- en terugweg). De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als het aantal bewegingen per jaar.

Tabel 2.2. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase.

| Bron | Aantal verkeersbewegingen per jaar |
|---------------------|------------------------------------|
| Licht verkeer | 4126 |
| Middelzwaar verkeer | 150 |
| Zwaar vrachtverkeer | 504 |

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het verkeer zich door zijn snelheid en rijgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. De kruising met Ringbaan-Zuid is hiervoor aangehouden (Afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1. Rijroute verkeersbewegingen (paarse lijn).

2.2 Gebruiksfase

Rekenjaar

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar in AERIUS, het jaar waarin de vergunning wordt verleend. In dit geval 2026.

Gasverbruik

In de beoogde situatie zal er geen gebruik worden gemaakt van gasgestookte installaties.

Verkeersbewegingen

In de toekomstige gebruiksfase zal er door bewoners van appartementen/ woningen aan de Grietakker een verkeersintensiteit ontstaan (Tabel 2.3). De toename in verkeersintensiteit heeft invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het aantal en type verkeersbewegingen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, matig stedelijk gebied (CROW, 2018). Gerekend is met 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar) (CROW, 2018).

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. (BIJ12, 2020; Provincie Gelderland, 2022). Genomen is Ringbaan-Zuid als punt van opname in het huidige verkeersbeeld.

Tabel 2.1. Verkeer in de toekomstige gebruiksfase. ¹ Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

| Bron | Segment | Aantal (woningen) | Type | CROW-cijfer | Totaal aantal bewegingen (per etmaal) |
|---|----------------------------|-------------------|---------------|-------------|---------------------------------------|
| Vrijstaande woning | Koop, matig stedelijk | 1 | Licht verkeer | 8,6 | 8,6 |
| Twee-onder-een-kap | Koop, matig stedelijk | 2 | Licht verkeer | 8,2 | 16,4 |
| Rij/hoekwoning | Levensloop bestendig, koop | 10 | Licht verkeer | 7,5 | 75 |
| Appartement | Goedkoop, koop | 12 | Licht verkeer | 5,3 | 63,6 |
| Middelzwaar vrachtverkeer (0,02/woning) | | | | | 0,5 |

3 Resultaten en conclusie

Uit de berekening volgens de AERIUS Calculator voor de realisatiefase en gebruiksfase is gebleken dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden). In bijlage 1 en 2 zijn de uitdraaien van de berekeningen toegevoegd.

De realisatie- en gebruiksfase resulteren in een maximale toename van 0,00 mol N/ha/jr. op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Bronnen

- AERIUS calculator (2023). <https://calculator.aerius.nl/wnb/>. Geraadpleegd op 16-11-2023.
- BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. Juni 2022, Versie 2021.1. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/06/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.1.pdf>
- CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Kennisplatform CROW, Ede. ISBN: 978 90 6628 666 5.
- Dellaert, S.N.C., van Mensch, P., Bhoraskar, A., van der Mark, P. (2021). Eindrapport dataonderzoek mobiele machines in Nederland. TNO 2021 R11086. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Fung-A-Loi, C., Maltha, L., Mink, M., Romeijn, P., de Vlieger, V., Wilmot, M. (2022). Werken met AERIUS Calculator 2021.2. Handboek. AERIUS 29 september 2022.
- Ligterink, N.E., Dellaert, S., van Mensch, P. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021-R12304. Den Haag, 30p.
- Provincie Gelderland (2022). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming. Versie 25-03-2022, 8p.
- RIVM (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM. Factsheet 321-3367, Versie 05-07-2018.
- StatLine (2019). Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; bouwjaarklasse. <https://open-data.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83376NED/table?ts=1606819743677>. Geraadpleegd op 24-4-2023.

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase

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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

GRAS Advies
Grietakker,
6905 CD Zevenaar

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P03845
De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

ReUun56ghkYk
16 november 2023, 12:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025 | 0,4 kg/j | 18,1 kg/j |

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| - | | |
| - | | |
| - | | |
| - | | |
| - | | |

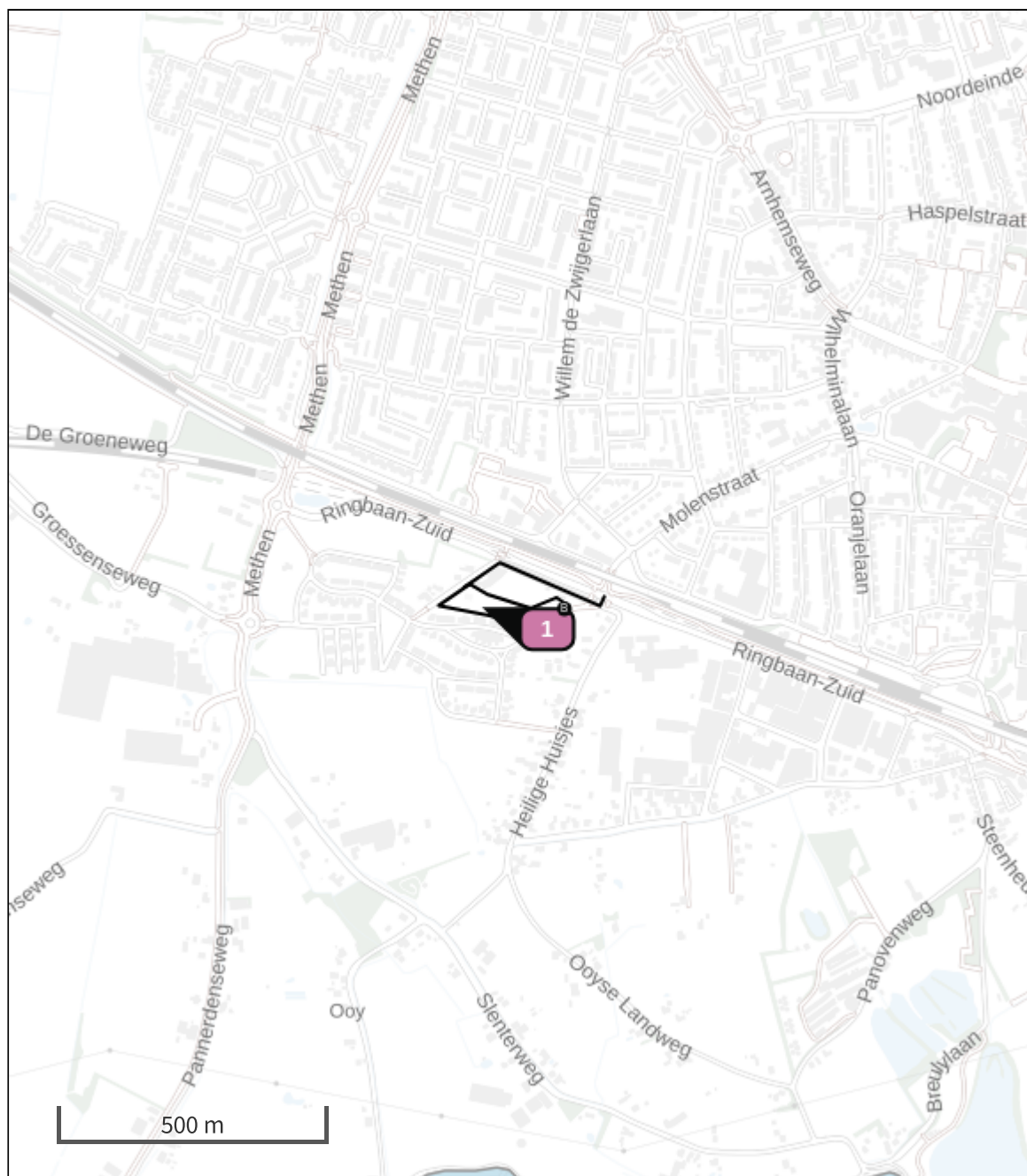


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

| | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|-------------------------|-------------------------|
|  Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen | 0,4 kg/j | 17,1 kg/j |
|  Verkeersnetwerk | 25,3 g/j | 1,0 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 "Realisatiefase " (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 | - | - | - | - | - | - |

Realisatiefase , Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam | Mobiele bronnen | NO _x | 17,1 kg/j |
| Locatie | X:201339,95 Y:437558,58 | NH ₃ | 0,4 kg/j |
| Oppervlakte | 0,82 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof- verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|--------------------------|--|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|----------|
| Graafkraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 699 l/j | 97 u/j | 42 l/j | NO _x | 4,2 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,2 kg/j |
| Vrachtwagen | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 139 l/j | 4 u/j | 8 l/j | NO _x | 0,9 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 33,4 g/j |
| Mini graafkraan | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 66 l/j | 34 u/j | | NO _x | 1,5 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,0 kg/j |
| Boorstelling/heistelling | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 375 l/j | 25 u/j | | NO _x | 5,8 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 2,8 g/j |
| mobile hijskraan 60t | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 700 l/j | 189 u/j | 42 l/j | NO _x | 4,7 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,2 kg/j |

2 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam | Verkeersbewegingen | Links | Rechts | NO _x | 1,0 kg/j |
| Locatie | X:201439,24 Y:437612,02 | Type scherm | - | NO ₂ | 0,3 kg/j |
| Lengte | 308,95 m | Hoogte | - | NH ₃ | 25,3 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | Voorgescreven factoren | 4.126,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 150,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 504,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgescreven 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/>

Bijlage 2. AERIUS-berekening 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](#)

*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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

GRAS Advies
Grietakker,
6905 CD Zevenaar

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P03845
De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZJAve6x8uBX
16 november 2023, 12:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025 | 0,2 kg/j | 4,9 kg/j |

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| - | | |
| - | | |
| - | | |
| - | | |
| - | | |




gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

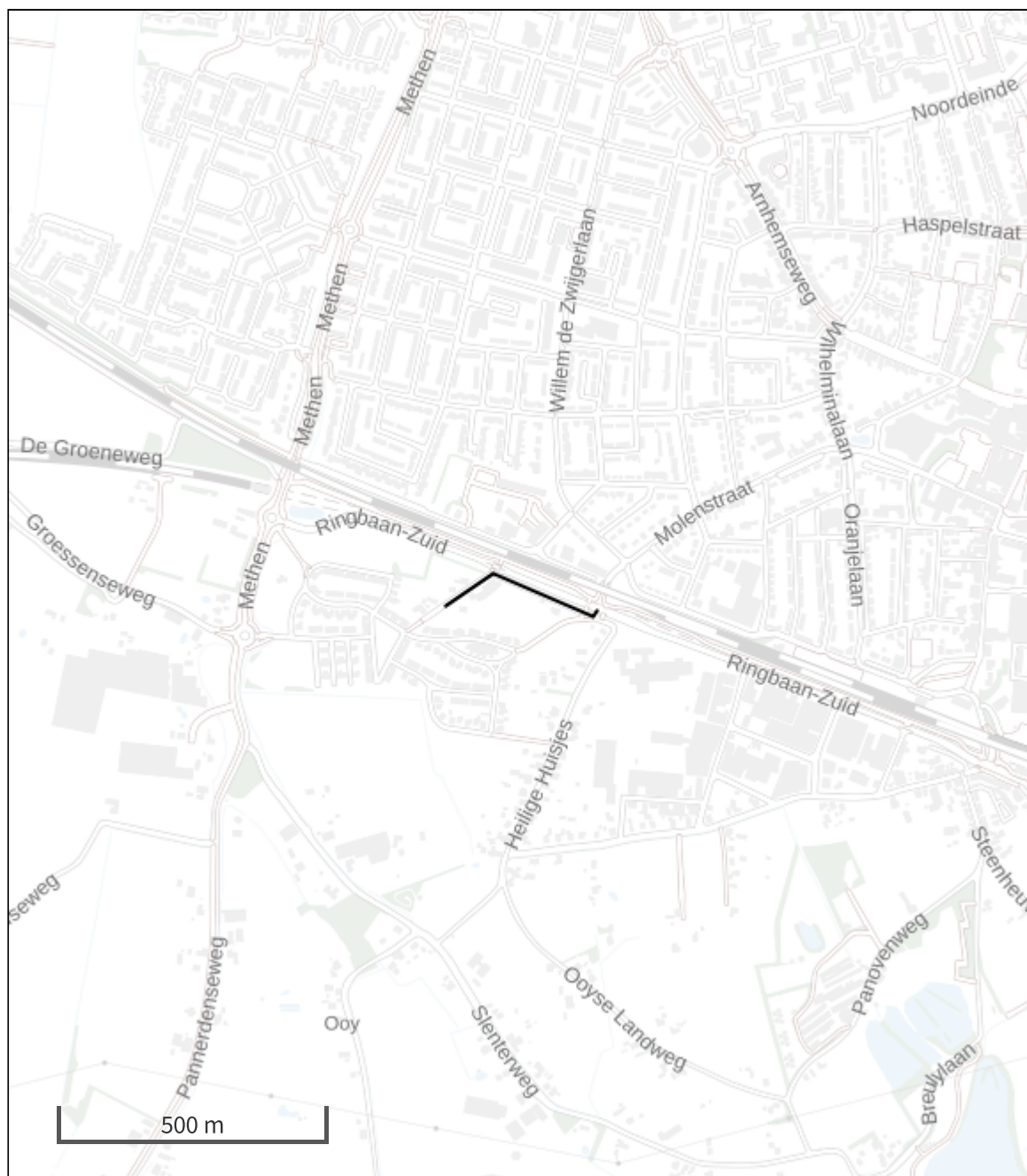
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,2 kg/j

4,9 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 "gebruiksfase" (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 | - | - | - | - | - | - |

gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

| Naam | Gebruiksfase | Type scherm | Links | Rechts | NO _x | 4,9 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie | X:201423,51 Y:437622,22 | Hoogte | - | - | NO ₂ | 0,8 kg/j |
| Lengte | 328,81 m | Afstand tot de weg | - | - | NH ₃ | 0,2 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | | | | | |
| 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 | 163,6 /etmaal | 0,0 % | | | |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,5 /etmaal | 0,0 % | | | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % | | | |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 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/>