



Notitie stikstofberekening

Onderwerp : Project Voskuilen Venhorst

Datum : 5 februari 2020

Inleiding

NieuwBlauw is voornemens 32 grondgebonden gasloze woningen te realiseren in het gebied Voskuilen in Venhorst. Voor dit gebied geldt de beheersverordening Venhorst zoals vastgesteld op 25 februari 2016.

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor de realisatie van deze 32 grondgebonden woningen is inzicht vereist of een significant negatief effect plaatsvindt op de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden.

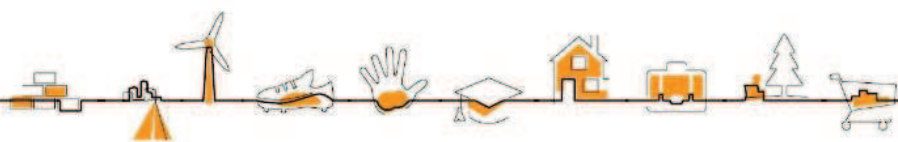
Indien dit het geval blijkt te zijn is op grond van de Wet natuurbescherming namelijk tevens een vergunning vereist. Indien wordt geconcludeerd dat er een natuurvergunning is vereist, dan dient ofwel separaat een natuurvergunning dan wel een verklaring van geen bedenkingen aangevraagd te worden bij gedeputeerde staten.

Om vast te stellen of een significant negatief wordt veroorzaakt op stikstofgevoelige habitattypen en soorten in een Natura 2000-gebied is via het landelijk voorgeschreven online rekeninstrument Aerius Calculator een berekening verricht.

Achtergrond

[Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en Wet natuurbescherming](#)

Bij een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient te worden getoetst of sprake is van een onlosmakelijk samenhangende activiteit met artikel 2.1, eerste lid, onder i van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Op basis van dit artikel is het namelijk verboden om zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het verrichten van een andere activiteit die behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie activiteiten die van invloed kunnen zijn op de fysieke leefomgeving.



In artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht wordt daaronder verstaan het realiseren van een project of het verrichten van een andere handeling als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming. In dit artikel staat dat het verboden is om zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten of handelingen te verrichten die de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

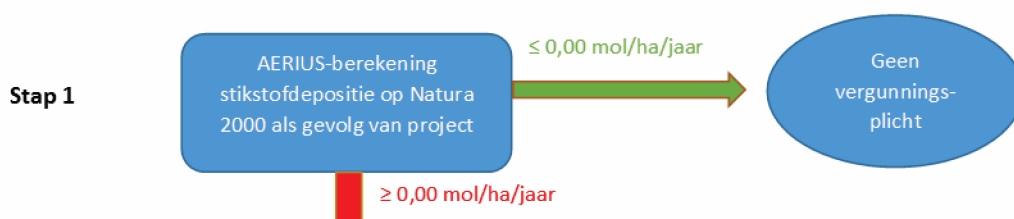
Programma Aanpak Stikstof en Uitspraken Raad van State 29 mei 2019

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een aantal uitspraken gedaan met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof (ECLI:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:NL:RVS:2019:1604). Op grond van deze uitspraken geldt de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet meer. Hierdoor is elke ontwikkeling die leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden, vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming.

Stappenplan toestemmingsverlening

De Rijksoverheid heeft een stappenplan opgesteld voor 'toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten' (zie bijlage 1). Stap 1 stelt dat met een Aerius-berekening dient te worden aangetoond of er sprake is van toename van de stikstofdepositie ten gevolge van de ontwikkeling. Indien de uitkomst van die berekening is, dat de stikstofdepositie 0,00 is, is er geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Hieronder een uitsnede van dat stappenplan voor stap 1.



AERIUS Calculator 2019

Op 16 september 2019 heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu een nieuwe versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld. In de AERIUS Calculator 2019 zijn de functionaliteiten die betrekking hadden op het voormalig Programma Aanpak Stikstof (PAS) verwijderd en worden voortaan alle stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden meegenomen in de berekeningen.

Met AERIUS Calculator 2019 kan de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden wederom worden berekend. Hierdoor kunnen projecten doorgang vinden wanneer kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt.

Invoergegevens

Om inzicht te bieden in de gehanteerde uitgangspunten zijn in deze paragraaf oor de aanlegfase en de gebruiksfase, de emissiebronnen en invoergegevens beschreven die zijn toegepast in AERIUS Calculator 2019. Bij de invoering van de gegevens is 2021 als het startjaar van het project gehanteerd.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase is een Aerijs berekening uitgevoerd. Hiervoor zijn gegevens ingevoerd van de te gebruiken mobiele werktuigen tijdens de bouw. Het betreft de inzet van betonstorters, hijskraan en laadschop. Tevens zijn de verkeersbewegingen van bouwverkeer meegenomen.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase zijn zowel de te bouwen woningen als de verkeersgeneratie ingevoerd.

In dit geval is sprake van een woningbouwontwikkeling voor in totaal 32 grondgebonden gasloze woningen, te specificeren als 7 tussenwoningen, 8 hoekwoningen, 2 twee onder een kapwoningen en 15 vrijstaande woningen. Deze zijn als zodanig in het AERIUS-rekenmodel is ingevoerd, waarbij het jaar 2022 als vertrekpunt is genomen.

Als gevolg van het ruimtelijk plan ontstaan ook extra verkeersbewegingen. De CROW publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' is toegepast om het aantal verkeersbewegingen inzichtelijk te maken. In deze publicatie zijn per functie kencijfers beschikbaar, gerelateerd aan de stedelijkheidsgraad van de gemeente en de ligging in de stedelijke zone. Er is daarbij op basis van de gegevens afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek uitgegaan van een ruimtelijke ontwikkeling gelegen in een niet stedelijk gebied, gesitueerd in de rest bebouwde kom.

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie 263 motorvoertuigen per etmaal. In het AERIUS-rekenmodel is dit kencijfer ingevuld onder de categorie 'lichte verkeer'. Tot deze categorie behoren alle personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens met vier wielen.

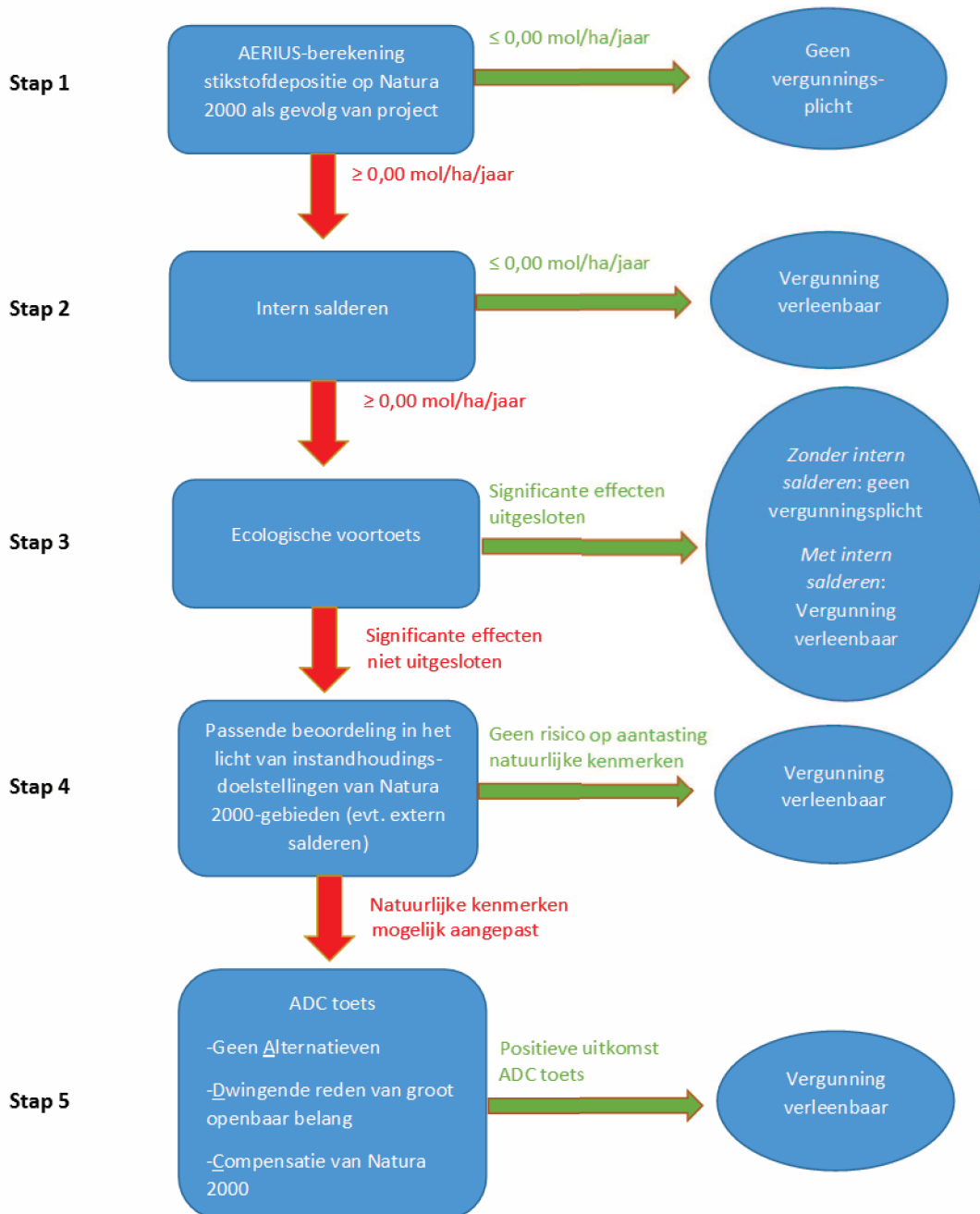
Resultaat

Uit de verrichte berekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er op de Natura 2000-gebieden geen sprake is van toename van stikstofdepositie ten gevolge van deze ontwikkeling.

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning ontstaat ten aanzien van het aspect stikstof dus géén aanhaakverplichting met artikel 2.2aa van het Besluit Omgevingsrecht. De activiteit is namelijk niet van invloed op de fysieke leefomgeving zoals bedoeld in artikel 2.1. lid 1 onder i van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

De woningbouwontwikkeling Voskuilen in Venhorst leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Er kan dus worden volstaan met de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

Bijlage 1 Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten



Bijlage 2A: Berekeningen AERIUS Calculator 2019 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 (NH₃) en/of stikstofoxide (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.

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 |
| Accent adviseurs | Heikneuter, 5428LH Venhorst |

Activiteit

| | | |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Voskuilen Venhorst | RPycqYAVh5M6 | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 05 februari 2020, 08:37 | 2021 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

| | |
|-----------------|------------|
| | Situatie 1 |
| NOx | 31,55 kg/j |
| NH ₃ | < 1 kg/j |

Resultaten

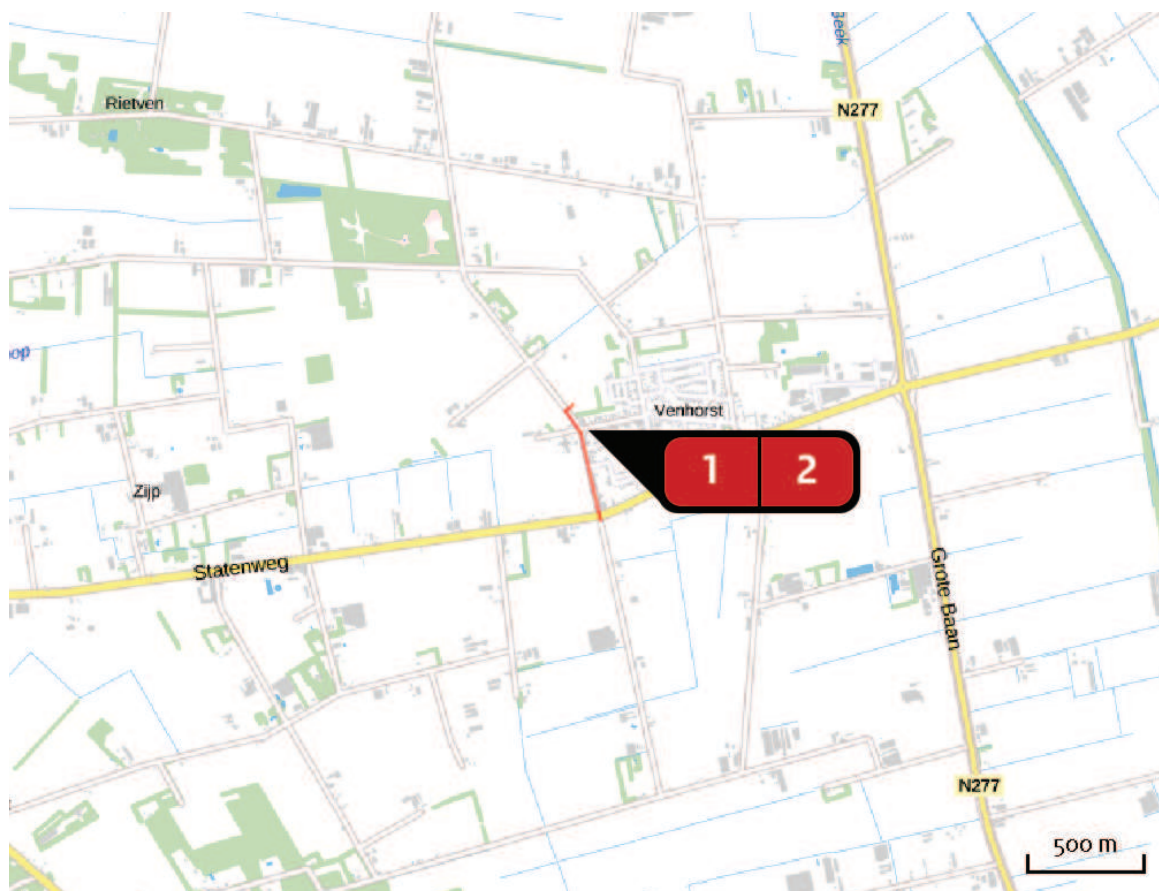
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase woningen

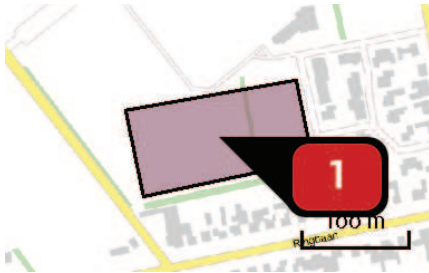
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
| 1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie | | - | 29,00 kg/j |
| 2  Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom | | < 1 kg/j | 2,55 kg/j |

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **179051, 402423**
NOx **29,00 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie |
|----------|--------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW | Betonstorter | | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx | 6,00 kg/j |
| AFW | Hijskraan | | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx | 20,00 kg/j |
| AFW | Laadschop | | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx | 3,00 kg/j |



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **179032, 402178**
NOx **2,55 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 13,0 / etmaal | NOx NH ₃ | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal | NOx NH ₃ | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1,0 / etmaal | NOx NH ₃ | < 1 kg/j < 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2B: Berekeningen AERIUS Calculator 2019 Gebruiksfase

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_3) en/of stikstofoxide (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.

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 |
| Accent adviseurs | Heikneuter, 5428LH Venhorst |

Activiteit

| | | |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Voskuilen Venhorst | S22YNt3kVVn5 | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 05 februari 2020, 08:43 | 2022 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

| | |
|-----------------|------------|
| | Situatie 1 |
| NOx | 15,08 kg/j |
| NH ₃ | < 1 kg/j |

Resultaten

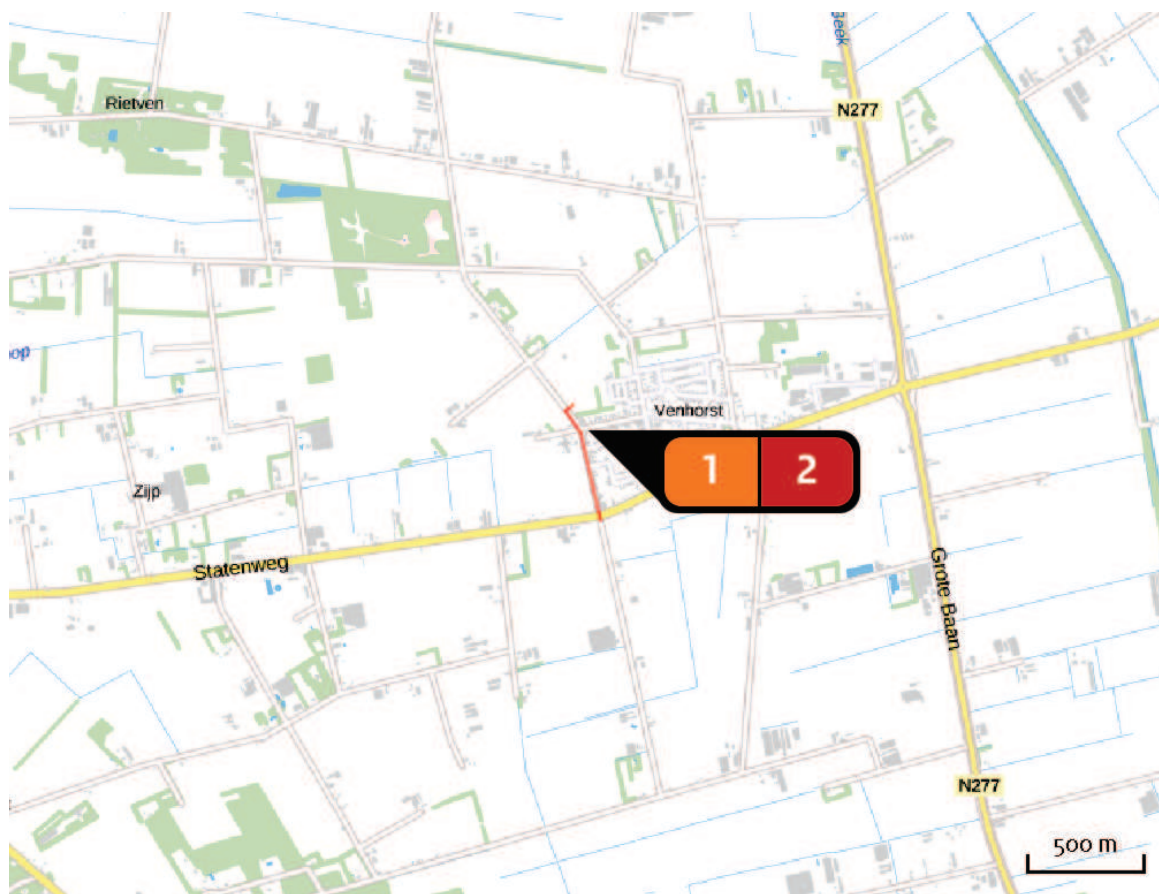
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase woningen

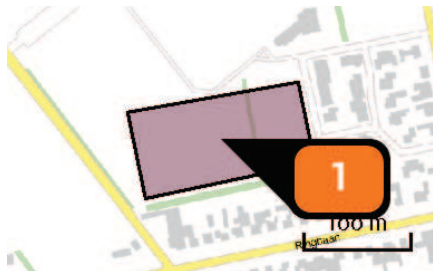
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Bron 1 Wonen en Werken Woningen | - | - |
| 2 | Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 15,08 kg/j |

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **179051, 402423**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **1,3 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **179032, 402178**
 NOx **15,08 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 263,0 / etmaal | NOx NH3 | 15,08 kg/j < 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:

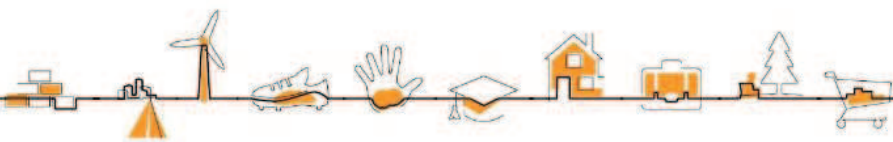
AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 3: Excel sheet met exacte gegevens



Intakeformulier project/ activiteit tbv analyse stikstofeffecten

| | |
|--------------------------------------|---|
| Naam project | Voskuilen, Venhorst |
| Type project | Bestemmingsplan |
| Projectleider/ contactpersoon | Mark van Schadewijk (gemeente Boekel), Lianne van Doesburg (NieuwBlauw) |
| Contactgegevens | lianne@nieuwblauw.nl |

| | |
|---------------------------------|---|
| Functie feitelijk huidig | Braakliggend grasland |
| Functie feitelijk tot voor kort | Voetbalveld |
| Functie BP huidig | Woongebied en Sport |
| Verwijzing naar bestemmingsplan | Venhorst, Gemeente Boekel, beheersverordening onherroepelijk (vastgesteld 2016-02-25) |
| Adres / locatie / verwijzing | Ten zuiden van de Heikneuter 2 |

| Functies in nieuw bestemmingsplan | Aantallen/ m2 |
|--|--|
| Woningen | |
| Aantal woningen totaal | ca 32 |
| naar type: appartement | ca 0 |
| naar type: tussenwoning | ca 7 |
| naar type: hoekwoning | ca 8 |
| naar type: 2 onder 1 kap | ca 2 |
| naar type: vrijstaand | ca 15 |
| Alle woningen gasloos? | ja |
| Toelichting | in het bestemmingsplan worden bouwvlakken en typologieën opgenomen, geen aantallen |
| | |
| Overige functies | |
| Detailhandel (bvo) | nvt |
| Horeca | nvt |
| Bedrijven | nvt |
| Kantoren | nvt |
| Maatschappelijke doeleinden | nvt |
| Overige functies | nvt |

| | |
|--|--------------------|
| Toelichting over energiegebruik | |
| bestaande / op te heffen situatie | |
| nieuwe situatie | reguliere woningen |
| externe verwijzing | |

| | |
|------------------------------|--|
| Overig relevant | |
| ophogingen, grondverzet e.d. | |
| | |

| | |
|------------------------------|------|
| Planning | |
| Realisatie | 2021 |
| Oplevering / in gebruik name | 2021 |

| | |
|--------------------------------|--|
| Bijzonderheden m.b.t. planning | |
| | |

| | |
|-----------------------------|--|
| Externe verwijzingen | |
| | |
| | |
| | |

| Plan | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------|-----------------------------------|----------------------|
| Projectnaam | | | | | |
| type mobiele werktuigen (op bouwplaats), zie toelichting | Vermogen | | | | |
| Type, bouwjaar en brandstof (zie addendum) | gemiddeld vol vermogen | belasting percentage percentage gebruik vol vermogen | efficiëntie | draaiuren aantal uren per jaar | Euroklasse |
| Betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2015 | | | | 150 | |
| Hijskraan 100 kW, bouwjaar vanaf 2015 | | | | 1000 | |
| Laadschop 50 kW, bouwjaar vanaf 2015 | | | | 250 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Brandstofgebruik per stageklasse (zie toelichting), indien bekend | Brandstofverbruik liters per jaar | | | | |
| Stageklasse | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Verkeersbewegingen bouwverkeer | Licht (personenauto's) | | Busjes | Middelzwaar (vrachtauto's) | Zwaar (vrachtwagens) |
| Transporten per etmaal, gemiddeld | | | | 13 | 2 |
| Vervoer personeel per etmaal, gemiddeld | | | | | 1 |
| | | | | | |
| Hoe lang duurt aanlegfase in totaal? | | | | | |
| Continue? Of delen van werkweek ? | | | | | |
| Svp kaartje met route bouwverkeer bijvoegen | | | | | |