



S T A M M E N
projectadvies

**Stikstofdepositieberekening
Realisatie en gebruik
Luttelseweg 14 te Sevenum**

Opdrachtgever: Beusmans & Jansen

Rapportnummer: 13200701-R1-13200701

Datum: 1 juli 2020



Aanleiding

In opdracht van Beusmans & Jansen is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van één woning aan de Luttelseweg 14 te Sevenum.

Het geplande project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' ligt op circa 6,4 kilometer afstand en het Natura 2000-gebied 'Maasduinen' ligt op circa 10 kilometer afstand.

Berekening

Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NO_x en NH₃ in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS-2019A.



Aanlegfase

Ten behoeve van de realisatie wordt er bebouwing gesloopt en vinden er bouwwerkzaamheden plaats. Gedurende deze aanlegfase zal gebruik worden gemaakt van een stikstof uitstotende graafmachine, mobiele kraan en een betonwagen.

Per Machine zijn de volgende emissiegegevens gebruikt:

- *Graafmachine*
Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van graafmachine met 100 KW, bouwjaar vanaf 2014, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 255 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 15 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 24 draaiuren en een totaal verbruik van 366 liter brandstof.
- *Mobiele Kraan*
Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van hijskraan met 150 KW, bouwjaar vanaf 2014, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 250 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 22 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 24 draaiuren en een totaal verbruik van 539 liter brandstof.
- *Betonwagen*
Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van vrachtwagens/betonstorters/heimachine met 200 KW, bouwjaar vanaf 2014, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 250 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 30 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 8 draaiuren en een totaal verbruik van 240 liter brandstof.

Daarnaast vinden er vervoersbewegingen plaats naar de bouwlocatie. Het betreft zowel licht verkeer, middel zwaar vrachtverkeer als zwaar vrachtverkeer. In onderstaande uitsneden zijn de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen met de betreffende uitstoot weergegeven.



Naam **Sloop- en bouwwerkzaamheden**

Locatie (X,Y) **199857, 379950**

NOx **1,38 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Graafmachine	366				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele kraan	539				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonwagen	240				NOx	< 1 kg/j

Naam **Bouwverkeer**

Locatie (X,Y) **199893, 380072**

NOx **< 1 kg/j**

NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	26,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

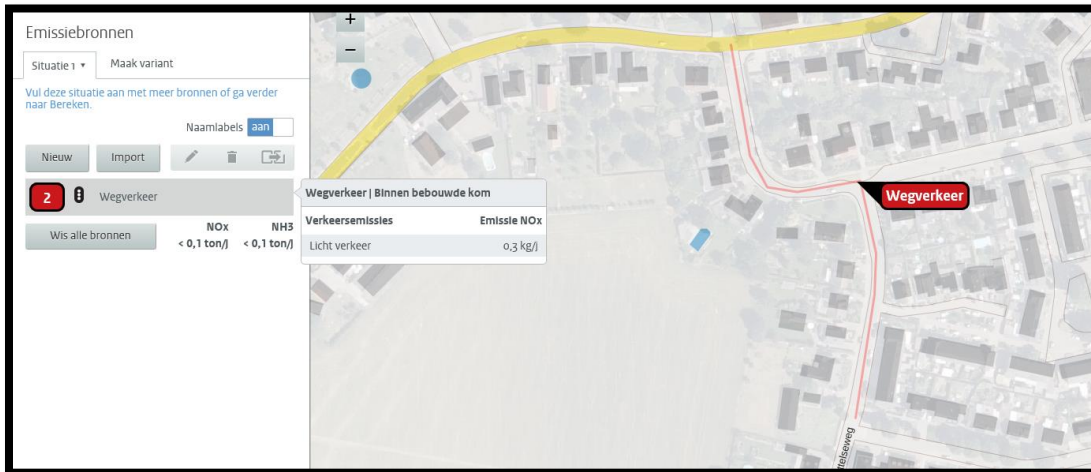


Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies van de aanlegfase niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).



Gebruiksfase

De verkeer aantrekkende werking in de gebruiksfase is gemodelleerd overeenkomstig met het traject van de realisatiefase. Voor de invoer worden de kencijfers van CROW, 2012 genomen voor een 'vrijstaande woning, koop, weinig stedelijk, rest bebouwde kom, maximale verkeersgeneratie'. De totale verkeersgeneratie komt dan op 8,6 vervoersbewegingen per dag per woning. Vanwege het gebruik van de woning wordt verondersteld dat het gebruik licht wegverkeer betreft. Het is duidelijk dat dit een worst-case benadering betreft.



Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies van de gebruiksfase niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Conclusie

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bijgesloten bijlagen kan geconcludeerd worden dat de geplande activiteiten ten behoeve van de realisatie en het gebruik van de woning aan de Luttelseweg 14 te Sevenum geen belemmeringen vormen als gevolg van de stikstofuitstoot voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

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
Beusmans & Janssen	Luttelseweg 14, 5975VW Sevenum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Sloop- en Bouwwerkzaamheden Luttelseweg 14 Sevenum	S57igQBCdYwY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 augustus 2020, 22:19	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,58 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

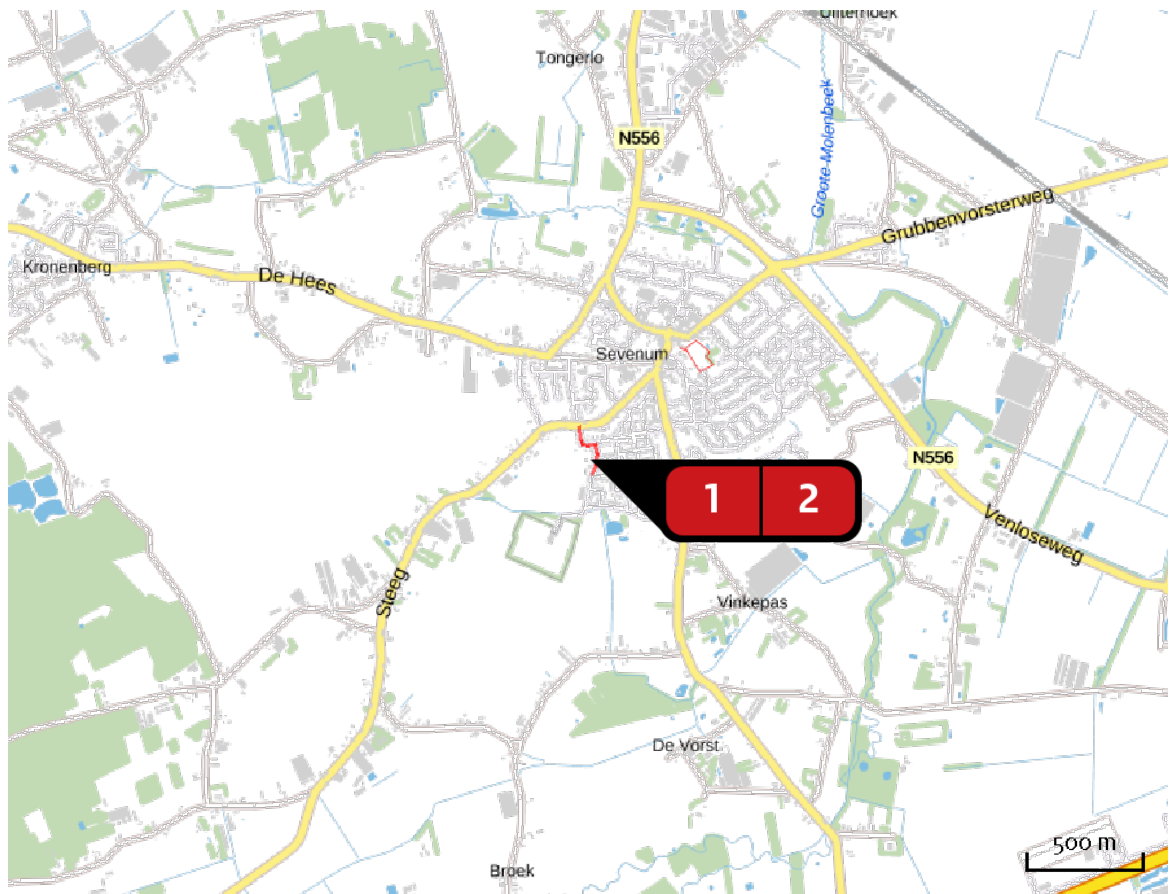
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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


Toelichting

Sloop- en Bouwwerkzaamheden Luttelseweg 14 Sevenum

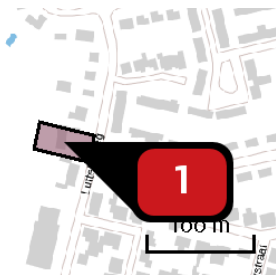
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloop- en bouwwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,38 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Sloop- en
bouwwerkzaamheden

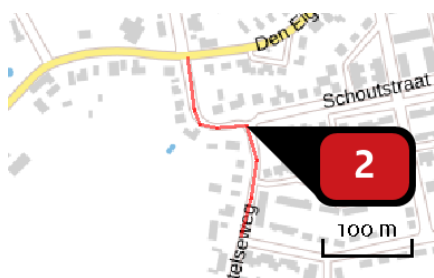
Locatie (X,Y)

199857, 379950

NOx

1,38 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Graafmachine	366				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele kraan	539				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonwagen	240				NOx	< 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

199893, 380072

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	26,0 / jaar	NOx NH3	< 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_20200805_f3dee6357e](#)

Database versie [2019A_20200805_f3dee6357e](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
Beusmans & Janssen	Luttelseweg 14, 5975VW Sevenum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruik Luttelseweg 14 Sevenum	RoegsmbyQCPm	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 augustus 2020, 22:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

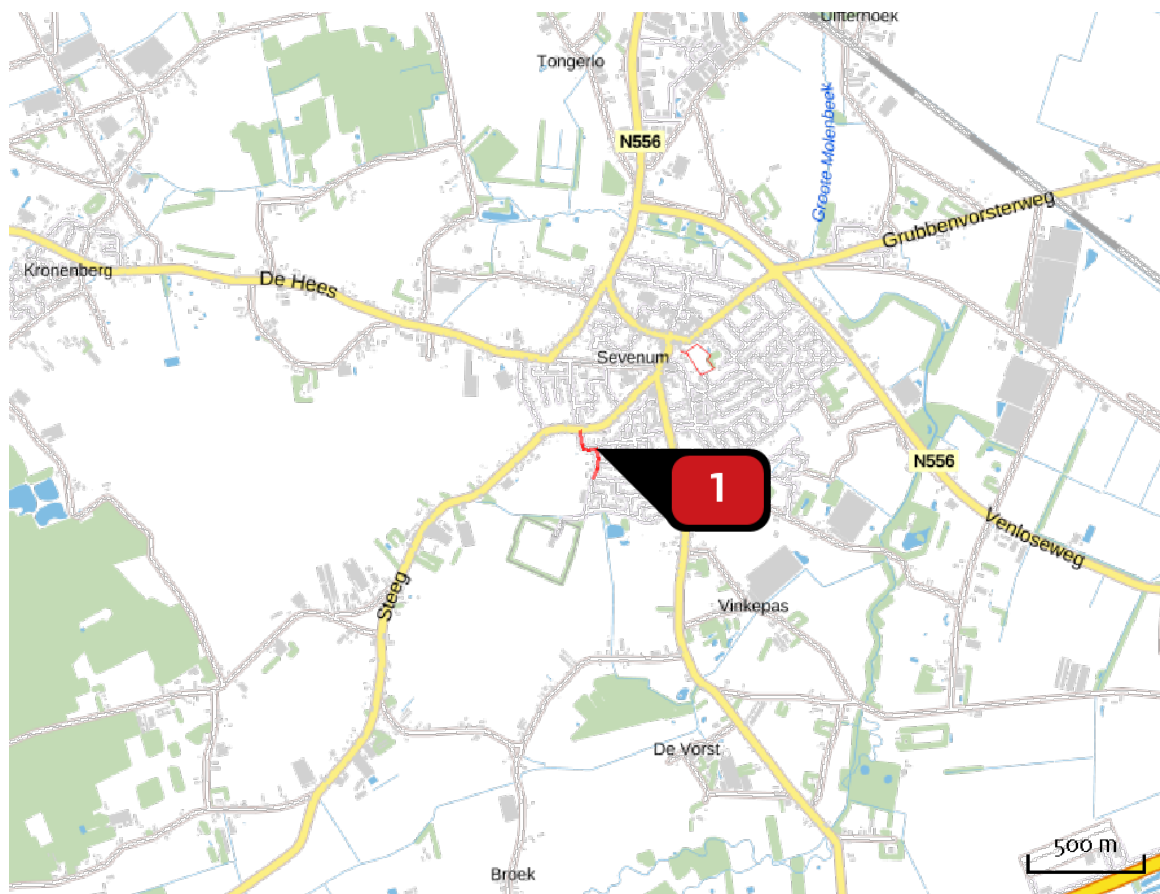
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruik Luttelseweg 14 Sevenum

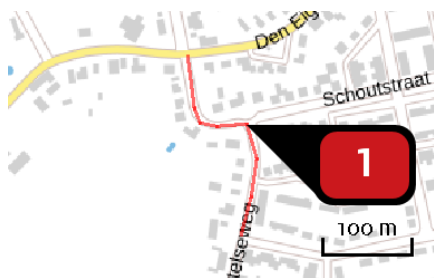
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 5px;">⋮</div> <div> <p>Wegverkeer</p> <p>Wegverkeer Binnen bebouwde kom</p> </div> </div>	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
199893, 380072
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,6 / etmaal	NOx NH3	< 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_20200805_f3dee6357e](#)

Database versie [2019A_20200805_f3dee6357e](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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