

Meulunterseweg 34
6741 HN Lunteren
T 0318 482462
F 0318 486206
E info@dbl-lunteren.nl
I www.dbl-lunteren.nl

Aan Burgemeester en Wethouders van de
gemeente Ede
Postbus 9022
6710 HK EDE

werknummer: 18-285
Datum: 20 december 2019
Betreft: Het bouwen van 2 vrijstaande woningen.

Het plan aan Geerhoeve te Bennekom, voorziet in de ontwikkeling van 2 vrijstaande woningen, te noemen woningen Noord en Zuid.
Als bijlage een Aerius berekening voor de bouw en toekomstig gebruik hiervan.

Toekomstig gebruik.

Het plangebied is gelegen aan de Geerhoeve te Bennekom. Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van de extra verkeersbewegingen wordt gebruik gemaakt van de publicatie 317: Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie van het CROW. Als uitgangspunt geldt 7,8 motorvoertuigbewegingen per woning per dag. Het plan gaat uit van twee vrij staande woningen waardoor het aantal verkeersbewegingen in de toekomstige situatie circa 15,6 per dag zal bedragen. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Overige bronnen

De woningen worden gasloos uitgevoerd. Er is dus geen verbrandingsinstallatie in het huis.

Voor de emissies van de woningen is uitgegaan van de emissiefactoren zoals opgenomen in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, versie 11 oktober 2019, deze bedraagt 3.03 Noxkg/jaar.

Aanlegfase.

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van de woningen, +/- 6 maanden, zijn werktuigen en machines in het plangebied aanwezig, ook de verkeersbewegingen van de werklui van en naar de bouwplaats geven een korte toename van stikstof emissie.

Van een deel van de machines (handgereedschap, bouwkranen, liften) geldt dat deze elektrisch zijn en dus veroorzaken deze geen stikstofuitstoot.

De opdrachtgever heeft een schatting gemaakt van de benodigde machines/werktuigen en draaiuren. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase 6 maanden duurt.

De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in Aerius als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de in aanbouw zijnde woningen. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen.



Mobiele werktuigen

Type werktuig	Vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik project
Hijskraan	180 Kw	2015	64	1280
Graafmachine	120 Kw	2015	48	720
Betonstorter	80 Kw	2015	60	800
Trilplaat Stamper	3 Kw	2016	32	200

Verkeersbewegingen

Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de oa. de werklui die met de sloop/bouw van de woningen bezig zijn. Door de opdrachtgever is een schatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen. Uitgegaan is dat de werklui met busjes arriveren. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer.

Geschat zijn 6 bewegingen van lichtverkeer, 3 middelzwaar verkeer en 1 zwaar verkeer per dag.

Type voertuig	Categorie	Aantalvervoerbewegingen project per maand
Personenvervoer	Licht verkeer	120
Aan-afvoer materialen	Middelzwaar verkeer	48
Aan-afvoer materialen	Zwaar verkeer	20

Verkeersbewegingen worden in Aeries als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de bouwplaats tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer.

Voor de beoogde aanlegssituatie zijn een aantal bronnen ingevoerd, in de berekening is uitgegaan van een etmaal waarin de meeste bewegingen tijdens de bouw plaatsvinden.

Bron 1, mobiele werktuigen. Het inzetten van een hijskraan, betonmolen, trilplaat/stamper en graafmachine (inzet t.b.v. uitgraven bouwput/egaliseren terrein, takelen bouwmaterialen, draaien beton).

Bron 2, verkeersbewegingen:

Aanvoer en afvoerbewegingen, personenauto's, bestelauto's, vrachtauto's en personeel/bouwmaterialen ect.

Een berekening op basis van deze bronnen resulteert in de conclusie dat er geen rekenresultaten beschikbaar zijn. Dit impliceert geen waarde hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Toekomstig gebruik.

Bron 1 woningen Noord en Zuid toekomstige gebruik.

Bron 2 verkeersbewegingen toekomstige gebruik, woning Noord
Gemiddeld aantal dagelijkse aan en afvoerbewegingen, personenauto's.

Bron 3 verkeersbewegingen toekomstige gebruik, woning Zuid
Gemiddeld aantal dagelijkse aan en afvoerbewegingen, personenauto's.

Een berekening op basis van deze bronnen resulteert in de conclusie dat er geen rekenresultaten beschikbaar zijn. Dit impliceert geen waarde hoger dan 0,00 mol/ha/j.



Ik verwacht hiermee te hebben aangetoond dat het plan geen significant negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied Veluwe

Met vriendelijke groet,
Paul Haver



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 Aanlegfase te bouwen woningen

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
J.Emmen	Bunt en Geerhoeve, 6721 LE Bennekom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
18-285	RSpET122Ld1R	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 december 2019, 08:16	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,34 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

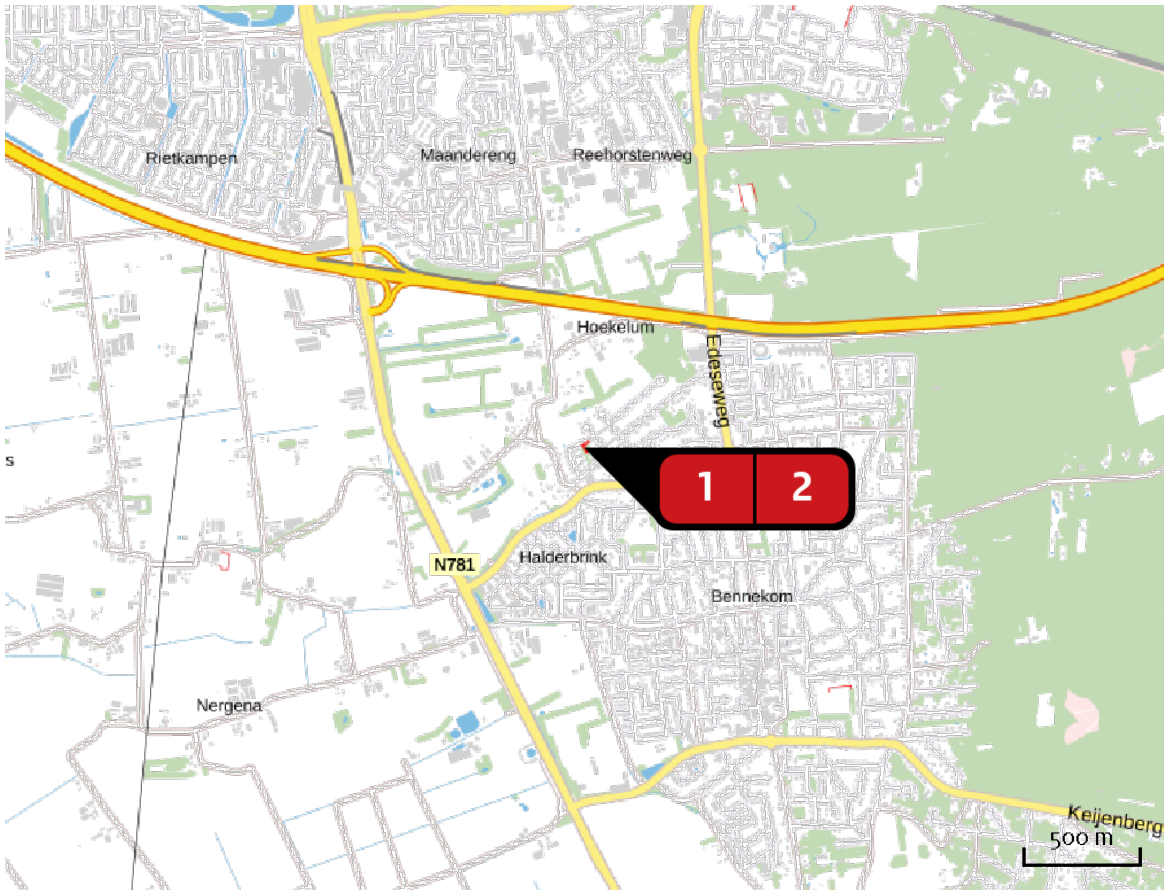
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het bouwen van een twee vrijstaande woningen

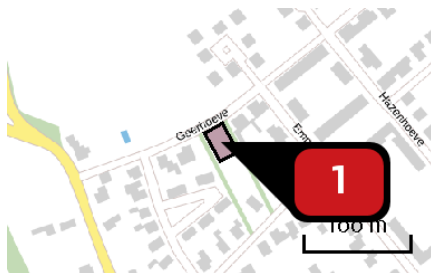
Locatie
Aanlegfase te
bouwen woningen



Emissie
Aanlegfase te
bouwen woningen

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Bouwlocatie woning Noord en Zuid Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	6,00 kg/j
2	 Verkeerswegingen aanlegfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase te
bouwen woningen



Naam

Bouwlocatie woning Noord en
Zuid

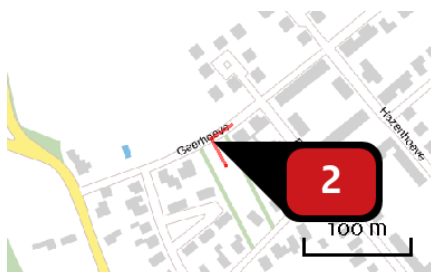
Locatie (X,Y)

174072, 446647

NOx

6,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele hijskraan		2,0	4,0	0,0	NOx	2,56 kg/j
AFW	Graafmachine		2,0	2,0	0,0	NOx	1,04 kg/j
AFW	Betonstorter		1,5	2,0	0,0	NOx	2,40 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper		1,5	2,0	0,0		



Naam

Verkeerswegingen aanlegfase

Locatie (X,Y)

174063, 446661

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Bestelauto diesel 2,0-3,5 ton GVW - Euro 4	80,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	20,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	48,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 6	20,0 / maand	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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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 Gebruiksfase woning Noord en Zuid

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
J.Emmen	Bunt en Geerhoeve , 6721 LE Bennekom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
18-285	RnFKCUvSEHxx	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 december 2019, 20:42	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,14 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

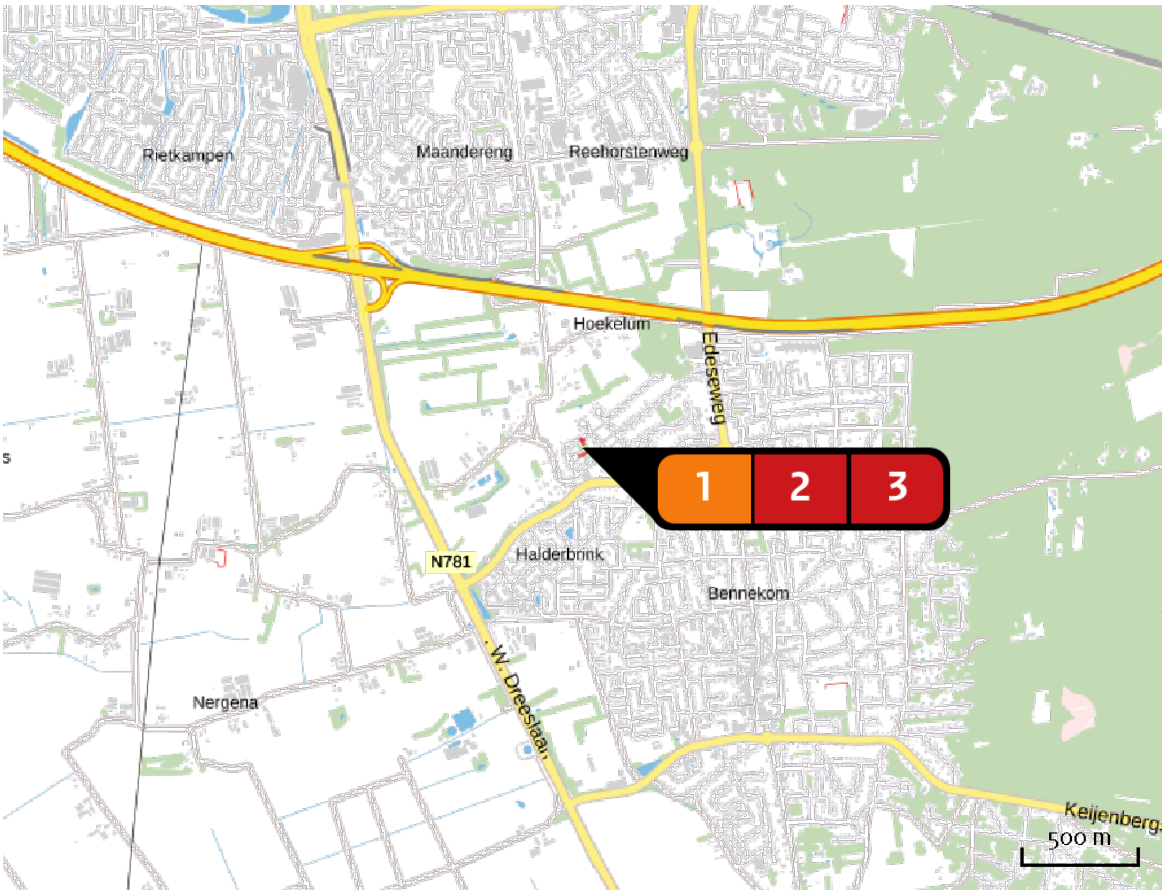
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase nieuw te bouwen woningen

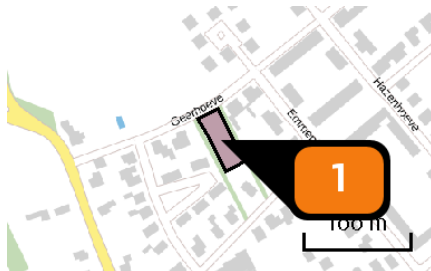
Locatie
Gebruiksfase
woning Noord en
Zuid



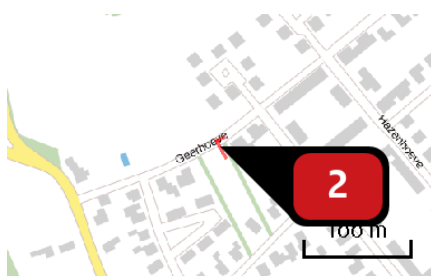
Emissie
Gebruiksfase
woning Noord en
Zuid

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 locatie woning Noord en Zuid Wonen en Werken Woningen	-	6,10 kg/j
2	 Verkeersbewegingen gebruiksfase woning Noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Verkeersbewegingen woning Zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
woning Noord en
Zuid



Naam **locatie woning Noord en Zuid**
 Locatie (X,Y) **174078, 446635**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **6,10 kg/j**



Naam **Verkeersbewegingen
gebruiksfase woning Noord**
 Locatie (X,Y) **174072, 446664**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto diesel - Euro 5	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeersbewegingen woning Zuid**
 Locatie (X,Y) **174074, 446607**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto diesel - Euro 5	3,0 / 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>