



Aerius-berekening

Projectnaam
Projectnummer
Datum

7 woningen Klumpenstraat Nederweert-Eind
2019-09CRE
2021-06-08



Samenvatting

Samenvatting

Projectnaam	7 woningen Klumpenstraat Nederweert-Eind
Versie	V02
Tekening(en)	2017-03BC B.03C
d.d.	2018-02-2018
Opdrachtgever	
Gemaakt door	E. Beckers
Rekenzone	Woonhuis
Gebruiksfunctie	Woonfunctie

Resultaat

eis	<0,00	mol/ha/j
depositie	0,00	mol/ha/j voldoet

Dit rapport beschrijft de uitgangspunten die gebruikt zijn in de AERIUS Calculator om de stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied in kaart te brengen. De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Uit de AERIUS berekening volgt dat er geen effecten op Natura-2000 gebieden zijn, die hoger zijn dan de drempelwaarde (0,00 mol/ha/jaar). Middels het leggen van rekenpunten op het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen, onder meer *Sarsven* en *De Banen*, is bepaald dat de bijdrage gelijk aan of lager is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Derhalve gelden er geen belemmeringen voor de planvorming en geldt geen meldings- of vergunningplicht. De AERIUS rapporten zijn bijgevoegd in de bijlagen.



Uitgangspunten

Bestaande situatie

Groenvoorziening met volkstuintjes.

Nieuwe situatie

Voor de nieuwe situatie is 1 scenario bekend:

1. 5 levensloopbestendige woningen en 2 starterswoningen
 - a. Waarvan 6 koop en 1 huur

In de nieuwe situatie genereren de volgende bronnen de emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃):

- Aanlegfase – mobiele werktuigen
- Aanlegfase – werkverkeer
- Gebruiksfase – verkeersaantrekkende werking

Emissie door CV-installaties en kooktoestellen is niet aan de orde bij dit plan vanwege het gebruik van uitsluitend elektrische installaties (gasloos). Substantiële ammoniakemissies (NH₃) zijn tevens niet aan de orde.

Emissie door mobiele werktuigen

Binnen het plan zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen, zie onderstaande tabel. De emissie is in de Aeries Calculator berekend aan de hand van de rekenmethode eigen specificatie.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Draaiuren [u]	Totaal ¹ [u]
Levensloopbestendige woning						
Graafmachine	2015	diesel	60	70	8	40
Betonstorter	2014	diesel	200	50	10	50
Hijskraan	2014	diesel	200	70	4	20
Starters woning						
Graafmachine	2015	diesel	60	70	5	10
Betonstorter	2014	diesel	200	50	2	4
Hijskraan	2014	diesel	200	27	2	4

¹ Totaal levensloopbestendige woningen is 5; totaal starters woningen is 2

Emissie door werkverkeer

Naast de inzet van werktuigen vinden ook verkeersbewegingen plaats. Het vervoer van materialen en personen van en naar het plan is gebaseerd op ervaringscijfers. Het werkverkeer is ingevoerd als lijnbron vanaf de oprit in het plangebied, via de Rendierenlaan en Eind naar de Venloseweg. Vanaf deze weg zal het verkeer opgaan in het heersend verkeersbeeld. In onderstaande tabel zijn het aantal ritten van het werkverkeer aangegeven. Het dubbele hiervan geeft het aantal bewegingen. Het aantal bewegingen zijn ingevoerd in de Calculator.

Werktuig	Ritten [stuks/jaar]	Bewegingen [stuks/jaar]	Totaal ¹ [stuks/jaar]
Levensloopbestendige woning			
Zwaar vrachtverkeer	18	36	180
Middelzwaar vrachtverkeer	6	12	60
Licht verkeer	200	400	2000
Starters woning			
Zwaar vrachtverkeer	13	26	52
Middelzwaar vrachtverkeer	5	10	20
Licht verkeer	200	400	800

¹ Totaal levensloopbestendige woningen is 5; totaal starters woningen is 2

Emissie door verkeersaantrekkende werking

In de berekening is de verkeersgeneratie ook meegenomen. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 *Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie*¹. In onderstaande tabel is de berekening van de verkeersgeneratie opgenomen in het plangebied door de vrijstaande koopwoning.

Functie	Plan	Eenheid	Verkeersgeneratie [aantal/ etmaal]		Verkeersgeneratie plan [aantal/ etmaal]	
			min	max	min	max
Koop, vrijstaand	4 woning	1 woning	7,5	8,3	30,0	33,2
Koop, geschakeld	1 woning	1 woning	6,8	7,6	6,8	7,6
Huur, vrijstaand	1 woning	1 woning	6,8	7,6	6,8	7,6
Middelzwaar vrachtverkeer	1%				0,484	1,0
Zwaar vrachtverkeer	1%				0,484	1,0

Om een volledig beeld te geven van de werkelijkheid is gerekend met een 1% van het wegverkeer als zwaar vrachtverkeer en 1% middelzwaar vrachtverkeer. Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom. De verkeersaantrekkende werking is als licht verkeer ingevoerd (lijnbron) vanaf de oprit in het plangebied via de Rendierenlaan en Eind naar de Venloseweg. Vanaf deze weg zal het verkeer opgaan in het heersend verkeersbeeld.

¹ CROW 317 Toekomstbestendig parkeren, Van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

Bijlagen

AERIUS Calculator rapport Aanlegfase
AERIUS Calculator rapport 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 (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
SMART Bouwexperts	Klumpenstraat, 6034RW Nederweert-Eind

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
7 woningen Nederweert-Eind	RrfZ9SgJCrND

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2021, 09:59	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	12,54 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

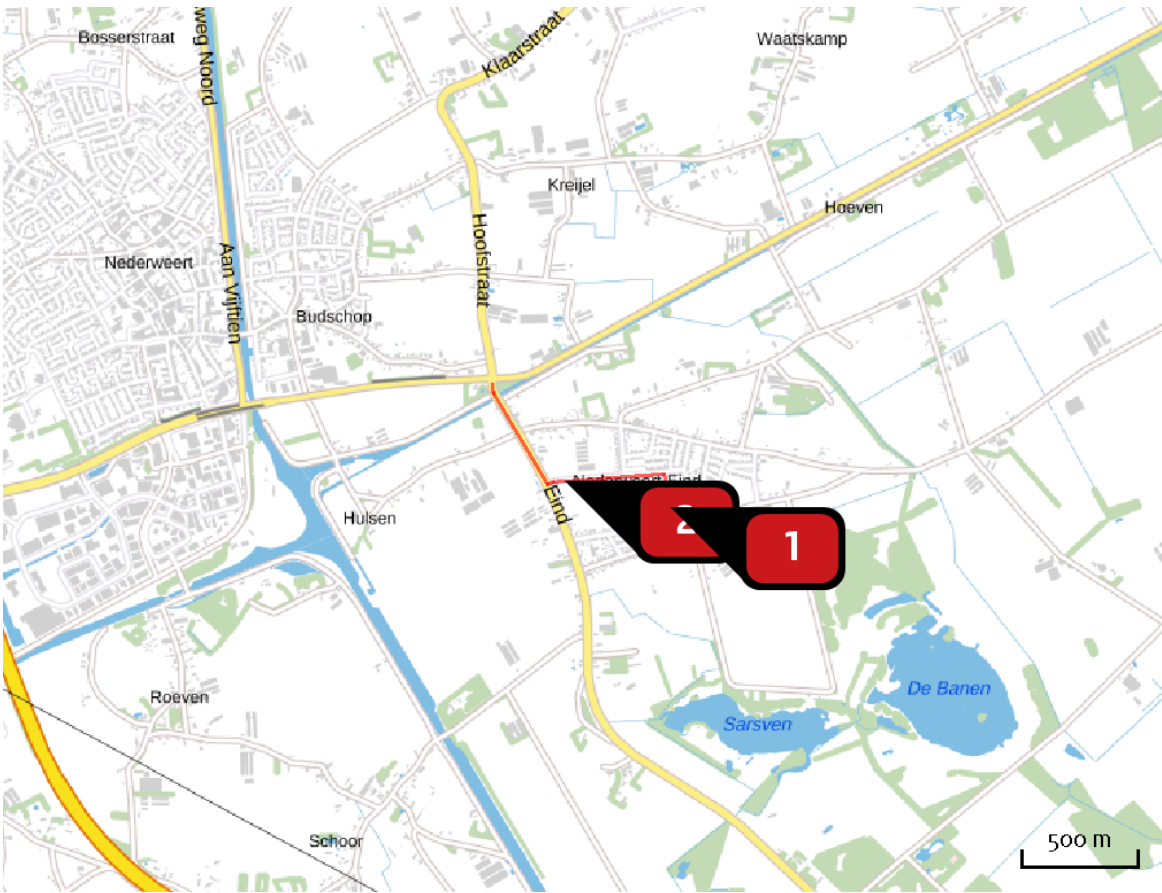
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwbouw 7 woningen a/d Klumpenstraat Nederweert-Eind aanlegfase

Locatie
Situatie 1

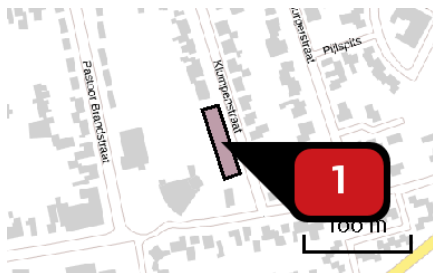


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Mobiele werktuigen aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,14 kg/j
2	 Wegverkeer aanlegfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,40 kg/j

Emissie
(per bron)

Situatie 1



Naam

Mobiele werktuigen
aanlegfase

Locatie (X,Y)

182486, 365286

NOx

10,14 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	5,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	3,36 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer aanlegfase

Locatie (X,Y)

182032, 365402

NOx

2,40 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0 / jaar	NOx NH ₃	1,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.800,0 / jaar	NOx NH ₃	1,02 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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
SMART Bouwexperts	Klumpenstraat ong. 4-14, 6034RW Nederweert-Eind

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
7 woningen Klumpenstraat Nederweert-Eind	RmLw84aWHYgR	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2021, 10:01	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	9.39 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

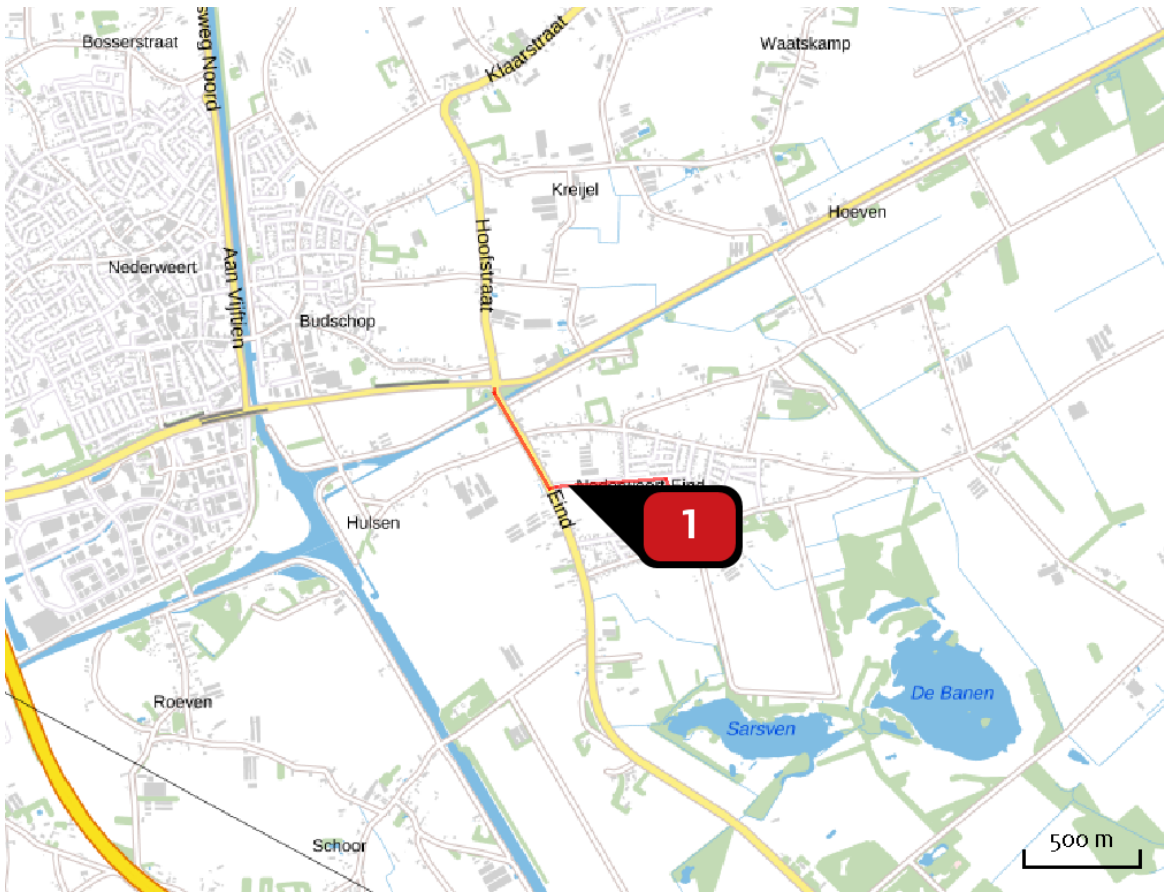
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwbouw 7 woningen a/d Klumpenstraat Nederweert-Eind gebruiksfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9.39 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Wegverkeer gebruiksfase

182032, 365402

9,39 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48,4 / etmaal	NOx NH ₃	6,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,15 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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Wij ontzorgen SMART in de bouw



BIM & TEKENWERK



BOUWFYSICA &
BOUWBESLUIT



INSPECTIES &
ADVIES



LASERSCANNEN &
INMETEN



DUURZAAMHEID &
ENERGIE



VISUALISATIES &
ANIMATIE



SMART Bouwexperts
Schoutlaan 22a
6002EA Weert

0495-204900
Info@smartbouwexperts.nl
SMARTBouwexperts.nl