



Aerius-berekening

Projectnaam
Projectnummer
Datum

15 woningen Friezenstraat
2017-08CRE
2020-11-27



Samenvatting

Samenvatting

Projectnaam	15 woningen Friezenstraat
Versie	V01
Tekening(en)	DO 0 02 01 t/m DO 4 – 01
d.d.	2020-06-24
Opdrachtgever	CRE Development
Gemaakt door	E. Beckers
Rekenzone	Woonhuis
Gebruiksfunctie	Woonfunctie
Gebruiksoppervlak	116,0 m ²

Resultaat

eis	<0,005	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 (0,005 mol/ha/jaar). Middels het leggen van rekenpunten op het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen, onder meer Weerter- en Budelerbergen & Ringselven, is bepaald dat de bijdrage lager is dan 0,005 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

Winkelfunctie met openbaar gebied

Nieuwe situatie

Voor de nieuwe situatie is 1 scenario bekend:

1. 15 woningen

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 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	Bouw jaar	Brandstof	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Draaiuren	Emissiefactor NO _x [g/kWh]
Sloop						
Graafmachine	≥ 2015	diesel	100	80	450	2,3
Bouw						
Graafmachine	≥ 2015	diesel	60	60	116	5,7
Betonstortor	≥ 2019	diesel	200	50	69	1,0
Hijskraan	≥ 2015	diesel	200	60	114	1,0

Emissie door werkverkeer

Naast de inzet van werktuigen vinden er 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 tot aan de N-weg Ringbaan-Oost. 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	Bewegingen
Zwaar vrachtverkeer	303/jaar	606/jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	14/jaar	28/jaar
Licht verkeer	8.985/jaar	17.970/jaar

Emissie door verkeersaantrekkende werking

In de berekening is de verkeersgeneratie ook meegenomen, ondanks dat deze emissiebron al aanwezig is in de bestaande situatie. De beoogde situatie moet volledig in beeld gebracht worden, hierbij zijn ook de reeds aanwezige emissiebronnen vereist. 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	15 woning	1 woning	7,1	7,8	106,5	117,0

Dit resulteert in een verkeersgeneratie van gemiddeld 7,8 verkeersbewegingen per weekdag. Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom. De verkeersaantrekkende werking is als licht verkeer ingevoerd (lijnbron) vanaf de oprit in het plangebied tot aan de N-weg Ringbaan-Oost. Vanaf deze weg zal het verkeer opgaan in het heersend verkeersbeeld.

¹ CROW. (10 december 2018). 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	Friezenstraat 13-1, 6004BD Weert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
15 woningen Friezenstraat	RW5x1Sijo8qq	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 16:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	131,40 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

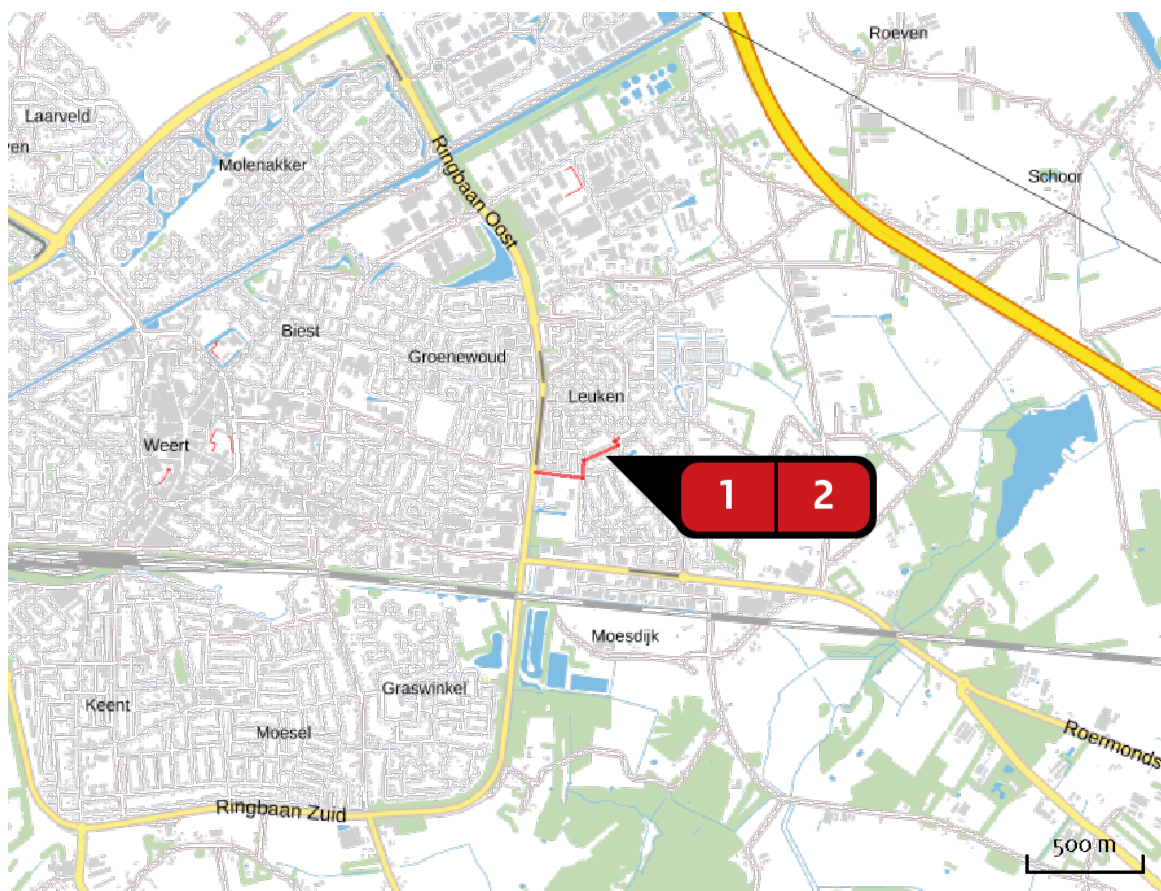
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

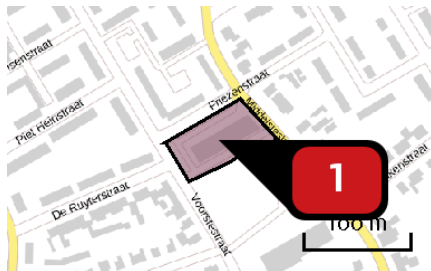
Toelichting

Sloop bestaande bebouwing en nieuwbouw 15 woningen - aanlegfase

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen sloop- en bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	127,18 kg/j
2	 Wegverkeer mobiele werktuigen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,21 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Mobiele werktuigen sloop- en
bouwphase

Locatie (X,Y)

179206, 362723

NOx

127,18 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	82,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	23,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	6,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	13,68 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer mobiele
werktuigen

Locatie (X,Y)

179012, 362595

NOx

4,21 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	606,0 / jaar	NOx NH ₃	1,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	28,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	17.970,0 / jaar	NOx NH ₃	2,90 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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

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	Friezenstraat 13-1, 6004BD Weert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
15 woningen Friezenstraat	RhrJ7k41vELu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 16:19	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,91 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

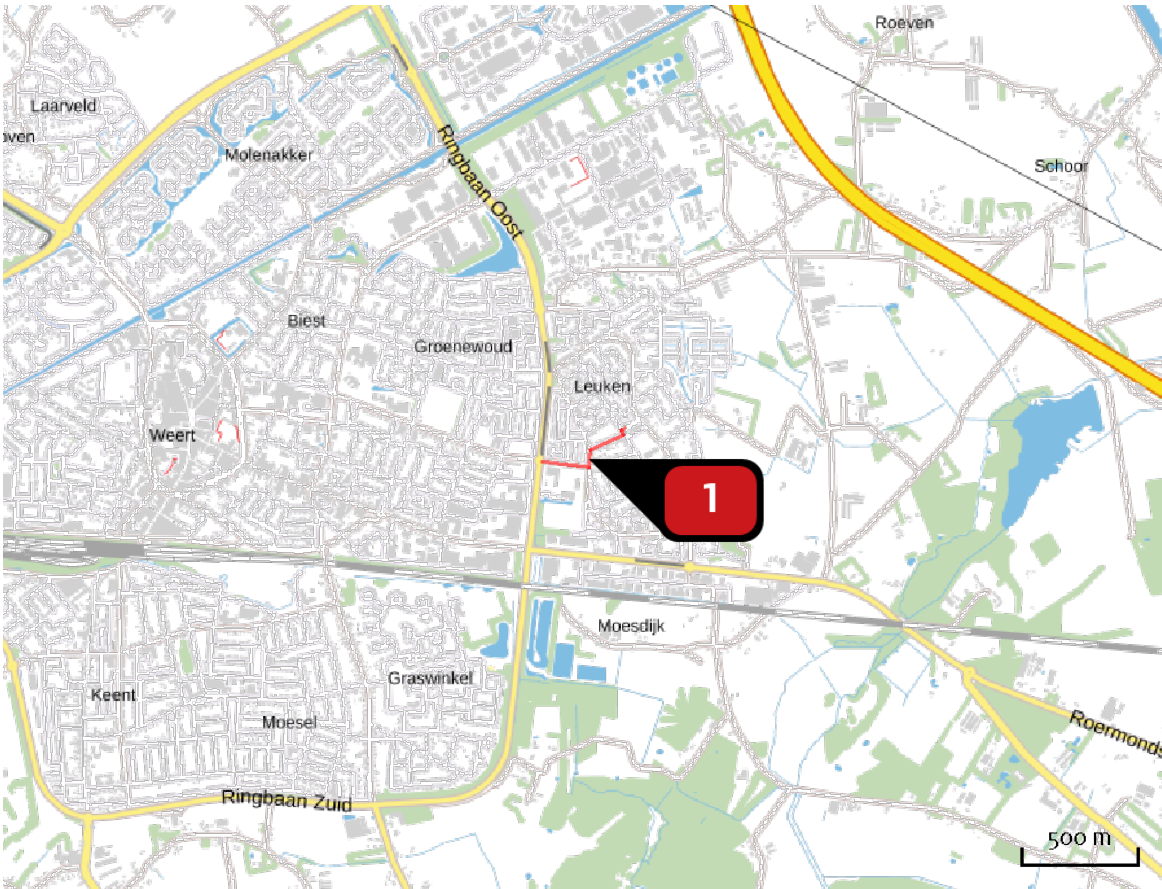
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

15 woningen - gebruiksfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,91 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer gebruiksfase
179012, 362598
6,91 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	117,0 / etmaal	NOx NH3	6,91 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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

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