

AERIUS berekeningen bestemmingsplan Brigidastraat te Bavel

De depositie van stikstof ten gevolge van de ontwikkeling aan de Brigidastraat is berekend met AERIUS calculator. Voor deze ontwikkeling zijn twee berekeningen uitgevoerd. Eén voor de realisatiefase waarin de woningen worden gebouwd en één voor de gebruiksfase.

Aerius berekening gebruiksfase

Gasloos bouwen

Vanaf medio 2018 is het verplicht om nieuwe woningen 'gasloos' te realiseren. De emissie (NO_x) van de nieuwe woningen zal derhalve nihil zijn en om die reden niet meegenomen in de berekening.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie voor dit plan is bepaald aan de hand de kentallen van het CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeercijfers naar parkeernormen'. In deel A van deze publicatie zijn kentallen opgenomen met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking voor onder andere verschillende typen woningen in verschillende woonmilieutypes.

De stedelijkheidsgraad van een omgeving kan worden gebaseerd op de adressendichtheid. Op basis van gegevens van het CBS en de CROW-publicatie is de omgeving van de Brigidastraat te typeren als "niet stedelijk" (396 adressen per km²). Voor vrijstaande koopwoningen in de "rest bebouwde kom" binnen de categorie "niet stedelijk" wordt de verkeersaantrekkende werking op maximaal 8,6 per weekdaggemiddelde per woning geschat. Deze verkeersgeneratie is maal 4 woningen ingevoerd in het AERIUS berekeningsprogramma.

Conclusie gebruiksfase

Uit de uitgevoerde AERIUS berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de 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 Gebruiksfase

- ▶ 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
Van Dun Advies B.V.	Brigidastraat 57 , 4854 CS Bavel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
4 nieuwe woningen Brigidastraat naast 57	RvdmhHxc4RPj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 maart 2021, 12:11	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

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

Resultaten

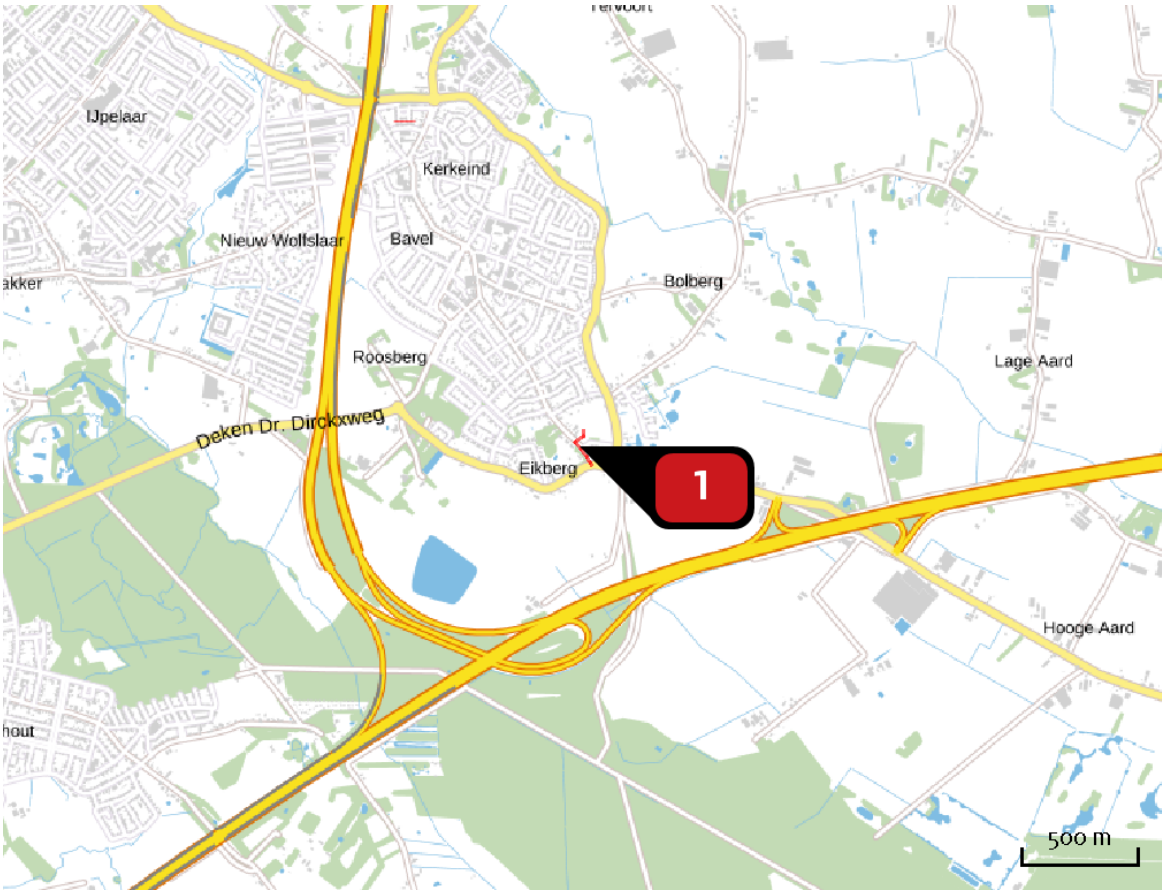
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfasen (verkeersbewegingen) 4 nieuwe woningen

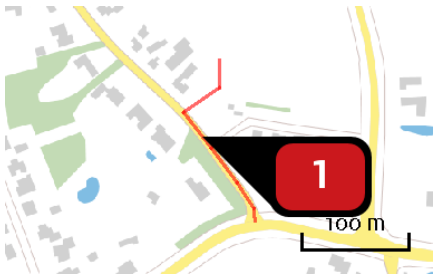
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

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

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersbewegingen
116785, 396829
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34,4 / 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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

AERIUS berekening realisatiefase

De bouw van een nieuwbouwwoning duurt gemiddeld één jaar. Een bouwproces doorloopt een aantal fases; van ruwbouwfase, naar afwerkingsfase tot de oplevering. Met name gedurende de ruwbouwfase zullen de meeste vervoersbewegingen door machines plaatsvinden. In de afwerkingsfase gaat het voornamelijk om kleinere en specifiekere werkzaamheden binnen de ruwbouw.

Met dit initiatief worden vier woonkavels voor de bouw van vier vrijstaande woningen mogelijk gemaakt. Wanneer de woonkavels planologisch zijn vastgelegd zullen de kavels in de vrije verkoop worden verkocht. Kopers van de kavels kunnen dus op eigen initiatief de woning bouwen en/of een uitvoerder in handen nemen. Derhalve wordt voor de realisatiefase hier rekening gehouden met de bouw van vier “losse” woningen.

De bouw van een nieuwe woning genereert een toename in verkeersbewegingen, onder andere door bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. Binnen het plangebied/de bouwkwel zal tijdens de bouwfase op enige momenten sprake zijn van het gebruik van machines, bijvoorbeeld voor het uitgraven van de bouwplaats en het zetten van spanten en dergelijke. In de ruwbouwfase zijn de meeste verkeersbewegingen, in de afwerkingsfase zal het enkel nog het afleveren van materialen betreffen en het op- en afrijden van bouwbedrijven.

De totale emissie van de realisatiefase is opgebouwd uit twee te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van alle personeel en bouwbenodigdheden.
2. Inzet materieel t.b.v. bouwrijp maken en ondersteuning.

Bij de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd (per woonkwel):

1. Licht verkeer; 1 voertuig per etmaal (totaal 2 verkeersbewegingen per etmaal)
2. Middelwaar verkeer; 2 voertuigen per etmaal (totaal 4 verkeersbewegingen per etmaal)
3. Zwaar verkeer; 1 voertuig per week (totaal 8 verkeersbewegingen per maand).

Licht verkeer

Eén personenauto zal zich naar de bouwplaats bewegen, bijvoorbeeld de toekomstige eigenaar van de woning. Deze verkeersbeweging blijft de gehele realisatiefase aanwezig.

Middelwaar verkeer

Twee werkbussen (bouwbedrijven) zullen zich naar de bouwplaats bewegen, het personeel van deze bouwbedrijven bouwt de woning. Deze verkeersbeweging blijft de gehele realisatiefase aanwezig.

Zwaar (vracht)verkeer

Niet iedere dag zullen materialen en goederen op locatie worden afgeleverd. Dit zal beperkt blijven tot enkele keren per maand (geschat op 4x per maand). Eén vrachtwagen zal zich naar de bouwplaats bewegen, deze vrachtwagen (of dergelijke) levert materialen en goederen en/of haalt op. Opgemerkt wordt dat dit zwaar verkeer voornamelijk plaatsvindt tijdens de ruwbouwfase, maar i.h.k.v. de worst-case scenario is hier nu geen onderscheid in gemaakt.

Inzet materieel

Bij het inzet van materieel t.b.v. bouwrijp maken en ondersteuning zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Een graafmachine/mobiele kraan zal circa 3 dagen (dus 24 uur) operationeel zijn binnen de bouwplaats.

Eén graafmachine zal zorgen dat de bouwplaats bouwrijp is, denk hierbij aan het afgraven van grond. Daarnaast zal een mobiele kraan enkele keren zorgen voor ondersteuning bij het plaatsen van zware en grote materialen (zoals wanden, spanten, balken, etc).

Bovengenoemde invoergegevens zijn allen gebaseerd op de realisatie van één woning. Aangezien hier sprake is van de realisatie van vier woningen zijn alle invoergegevens zoals hiervoor benoemd maal 4 ingevoerd in AERIUS.

Conclusie realisatiefase

Uit de uitgevoerde AERIUS berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de realisatiefase.

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 Realisatiefase

- 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
Van Dun Advies B.V.	Brigidastraat 57 , 4854 CS Bavel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatiefase 4 nieuwe woningen naast Brigidastraat 57 te Bavel	RjepifKvarwm

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 maart 2021, 12:20	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14,12 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

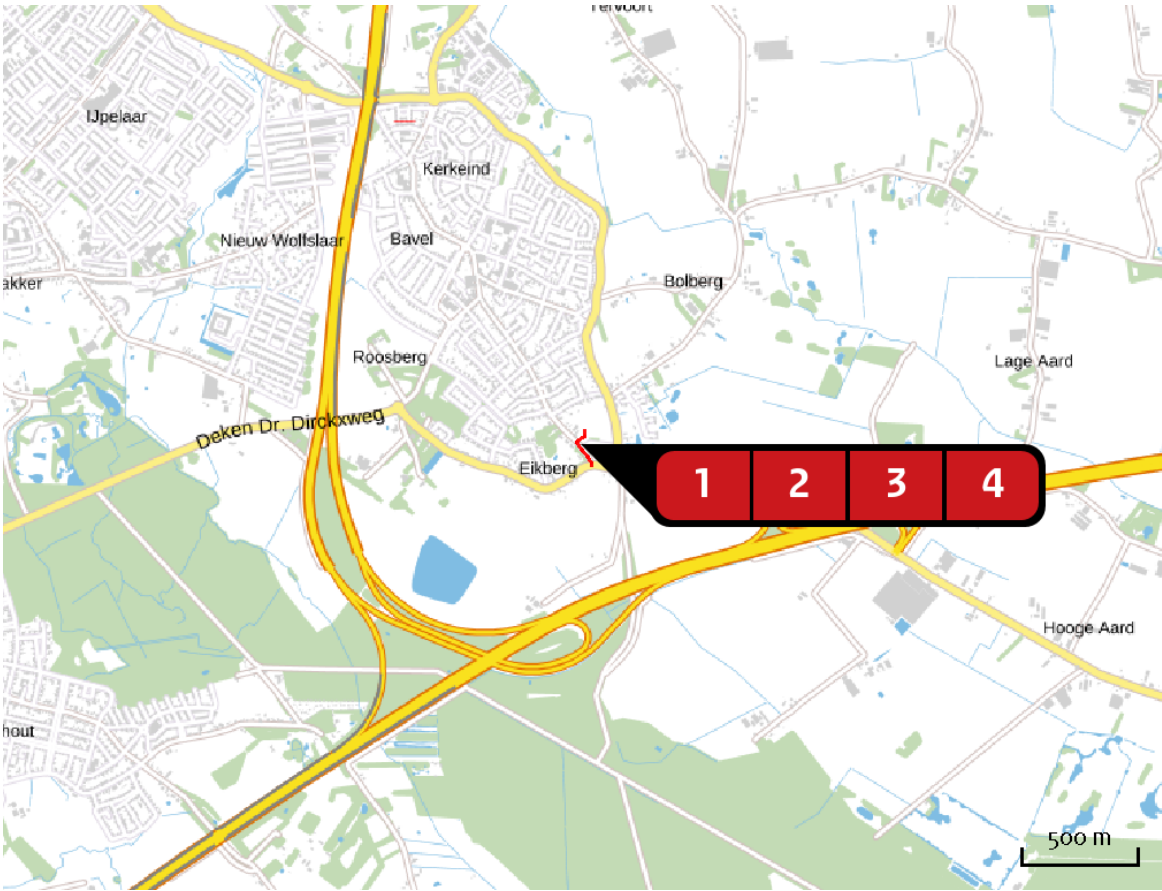
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatiefase 4 nieuwe woningen

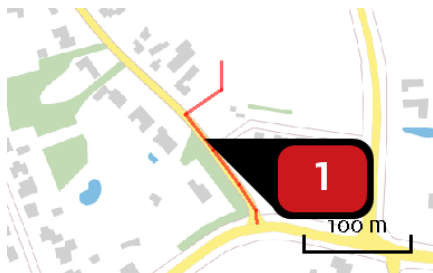
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,04 kg/j
3	 Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bouwkavels Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

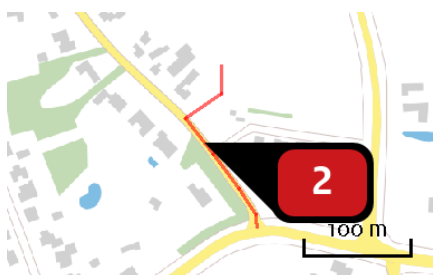
Verkeersbewegingen

116785, 396829

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

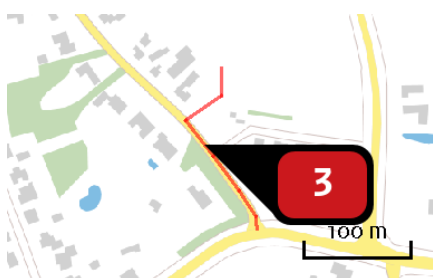
Verkeersbewegingen

116785, 396829

3,04 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,04 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

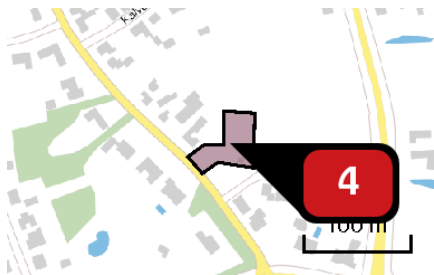
Verkeersbewegingen

116785, 396829

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwkavels

Locatie (X,Y)

116802, 396872

NOx

10,60 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine/mobi ele kraan en dergelijke	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	10,60 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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