

Memo: Toelichting stikstofonderzoek Graafschapstraat ong. Sittard

Datum 11 mei 2021
Documentnummer M217130.001/FSC
Relatie Mevrouw E.L.C. Hennen-Heijnen
Onderwerp Toelichting stikstofonderzoek realisatie en gebruik nieuwe woning aan de Graafschapstraat ong. te Sittard.

Als aanvulling bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het project 'nieuwbouw woonhuis' aan de Graafschapstraat ong. te Sittard, volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming met betrekking tot de realisatie- en gebruiksfase van de betreffende woning.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het bouwen en het gebruik van de woning mogelijk vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen de locatie kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Binnen de locatie betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het realiseren en het gebruik van de woning. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en de gebruiksfase van de betreffende woning.

Onderzoeksopzet

1. Realisatiefase

Aan de hand van de door de opdrachtgever en aannemer aangeleverde gegevens is een ruime inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase.

In **bijlage 3** zijn deze gegevens verder uitgewerkt tot een overzicht met de NO_x- en NH₃- emissies per werktuig en met het aantal en soort verkeersbewegingen voor de bouwfase. De totalen uit **bijlage 3** zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel. De berekening met het resultaat is als **bijlage 1A en 1B** aan deze toelichting toegevoegd.

2. De gebruiksfase

In de nieuwe woning zijn geen bronnen aanwezig die NO_x- en/of NH₃-emissies veroorzaken (gasloos). De enige bron die vervolgens wel nog NO_x- en NH₃- emissie veroorzaakt is het verkeer van en naar de woning. Conform de CROW-kencijfers bedraagt het aantal verkeersbewegingen voor de woning 8 verkeersbewegingen per etmaal.

Het verkeer in zowel de realisatie- en gebruiksfase is ingevoerd als lijnbron en is doorgerekend tot een punt waar het opgaat in het overige verkeer. Gelet op het geringe aantal verkeersbewegingen op jaarbasis zou gesteld kunnen worden dat het verkeer op korte afstand al opgaat in het woon- en werkverkeer van de omliggende woonwijk(en), namelijk bij de Betuwestraat. Desondanks is het

verkeer als worse case doorgerekend tot aan de rotonde van de drukkere Wehrerweg, al waar het opgaat in het overige verkeer.

Resultaten

Invloed op Nederlandse gebieden.

Uit de berekening met de meeste recente versie van AERIUS CALCULATOR (zie **bijlage 1A en 2A**) blijkt dat er zowel in de realisatiefase als de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige Nederlandse Natura 2000-gebieden. De depositie is nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Invloed op buitenlandse gebieden.

Als de depositie op Nederlandse gebieden nergens hoger is dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar, is deze op de buitenlandse gebieden ook nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Dit blijkt ook uit de Aeriusberekeningen welke volledigheidshalve als bijlage 1B en 2B zijn bijgevoegd.

Conclusie

Op basis van de resultaten uit de Aeriusberekeningen kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Nederlandse en Buitenlandse Natura 2000-gebieden ten gevolge van NO_x- en NH₃ uitstoot met zekerheid kunnen worden uitgesloten in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase van de geplande woning aan de Graafschapstraat ong. te Sittard.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden door de uitstoot van NO_x en NH₃.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F.H.M. Schreurs".

Ing. F.H.M. Schreurs

Aelmans Ruimte, Omgeving en Milieu B.V.

Bijlagen: 1A) Aeriusberekening: invloed realisatiefase op Nederlandse gebieden.
 1B) Aeriusberekening: invloed realisatiefase op buitenlandse gebieden.
 2A) Aeriusberekening: invloed gebruiksfase op Nederlandse gebieden.
 2B) Aeriusberekening: invloed gebruiksfase op buitenlandse gebieden.
 3) Invoergegevens t.b.v. het Aerijs-rekenmodel.

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
Mevrouw Hennen	Graafschapstraat ong., 6137 SB Sittard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nieuwbouw woning - realisatiefase	Ry3EgAy7AagJ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 mei 2021, 10:27	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,98 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

Bouw nieuwe woning aan de Graafschapstraat ong. te Sittard

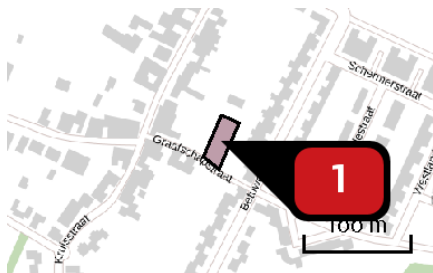
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Realisatiefase woning Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3,69 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Realisatiefase woning
190881, 334802
3,69 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	Graafmachine	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper	1,0	1,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstroter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	1,0	1,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	verreiker	3,0	3,0	0,0	NOx NH3	1,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

190696, 334592

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	54,0 / jaar	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 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>

BIJLAGE 1B.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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
Mevrouw Hennen	Graafschapstraat ong., 6137 SB Sittard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw woning - realisatiefase met buitenlandse gebieden	RaM4NWmMGYij	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 mei 2021, 14:22	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,98 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Bouw nieuwe woning aan de Graafschapstraat ong. te Sittard

Locatie
Situatie 1



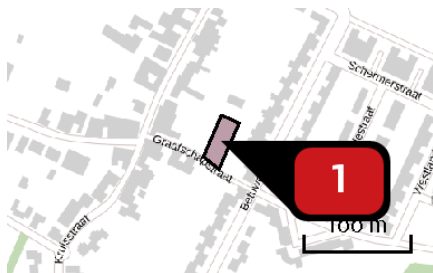
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Realisatiefase woning Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3,69 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met VijverbroekMas	182204, 336858	0,00	8.744 m
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	181673, 334802	0,00	8.914 m
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	180379, 332625	0,00	10,3 km
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	180984, 334167	0,00	9.585 m
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	180971, 335451	0,00	9.671 m
	Teverener Heide	199256, 329828	0,00	9.668 m
	Teverener Heide	199471, 330044	0,00	9.752 m
	Teverener Heide	199073, 329496	0,00	9.681 m
	Teverener Heide	199835, 329110	0,00	10,5 km
	Saahbachtal	208671, 348827	0,00	22,6 km
	Saahbachtal	210607, 347718	0,00	23,6 km
	Saahbachtal	210614, 349089	0,00	24,3 km

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Realisatiefase woning
190881, 334802
3,69 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	Graafmachine	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper	1,0	1,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstroter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	1,0	1,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	verreiker	3,0	3,0	0,0	NOx NH3	1,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

190696, 334592

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	54,0 / jaar	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 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>

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
Mevrouw Hennen	Graafschapstraat ong., 6137 SB Sittard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw woning - gebruiksfase	RzCz3UfkQT7c	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 mei 2021, 12:40	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

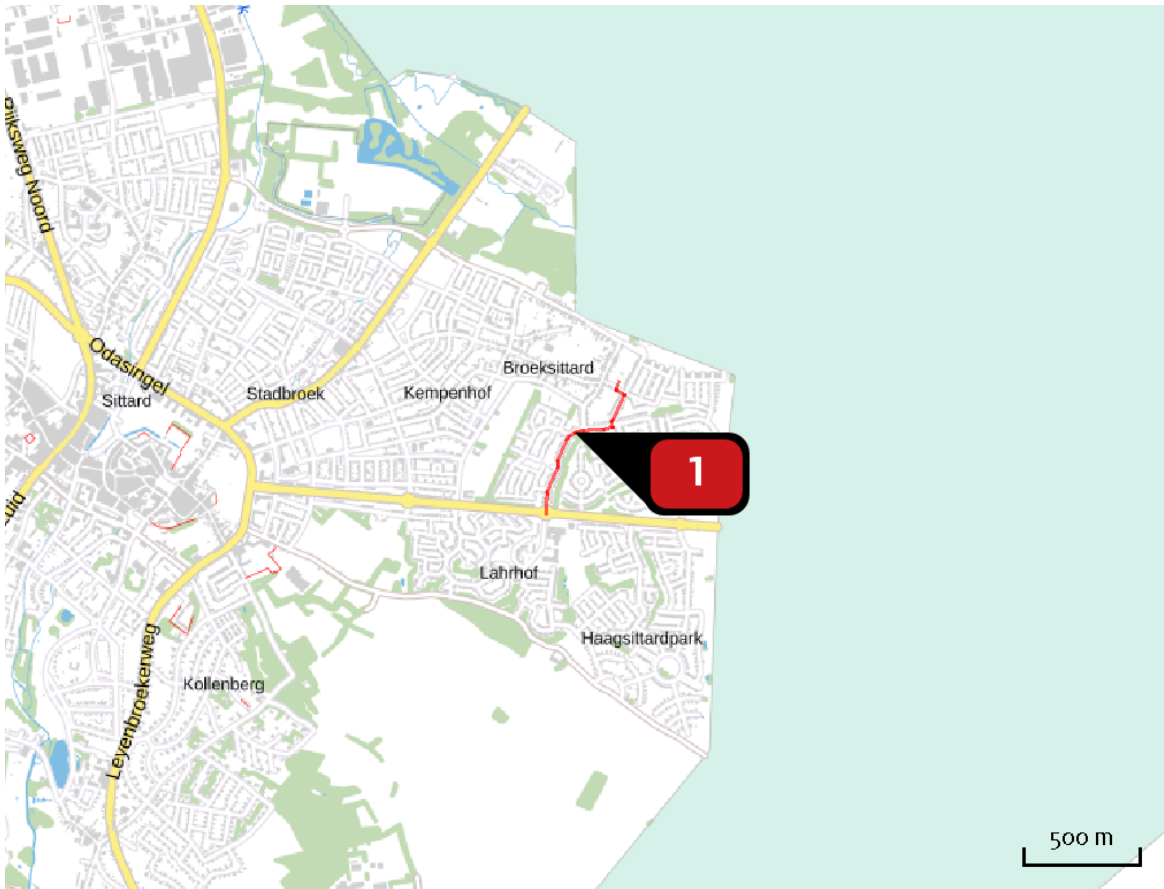
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruik nieuwe woning aan de Graafschapstraat ong. te Sittard

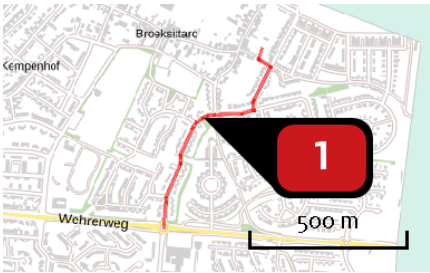
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

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

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Gebruiksfase - verkeer
190696, 334592
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / 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 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>

BIJLAGE 2B.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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
Mevrouw Hennen	Graafschapstraat ong., 6137 SB Sittard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw woning - gebruiksfase met buitenlandse gebieden	RSpnazUucBLw	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 mei 2021, 12:39	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

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

Resultaten

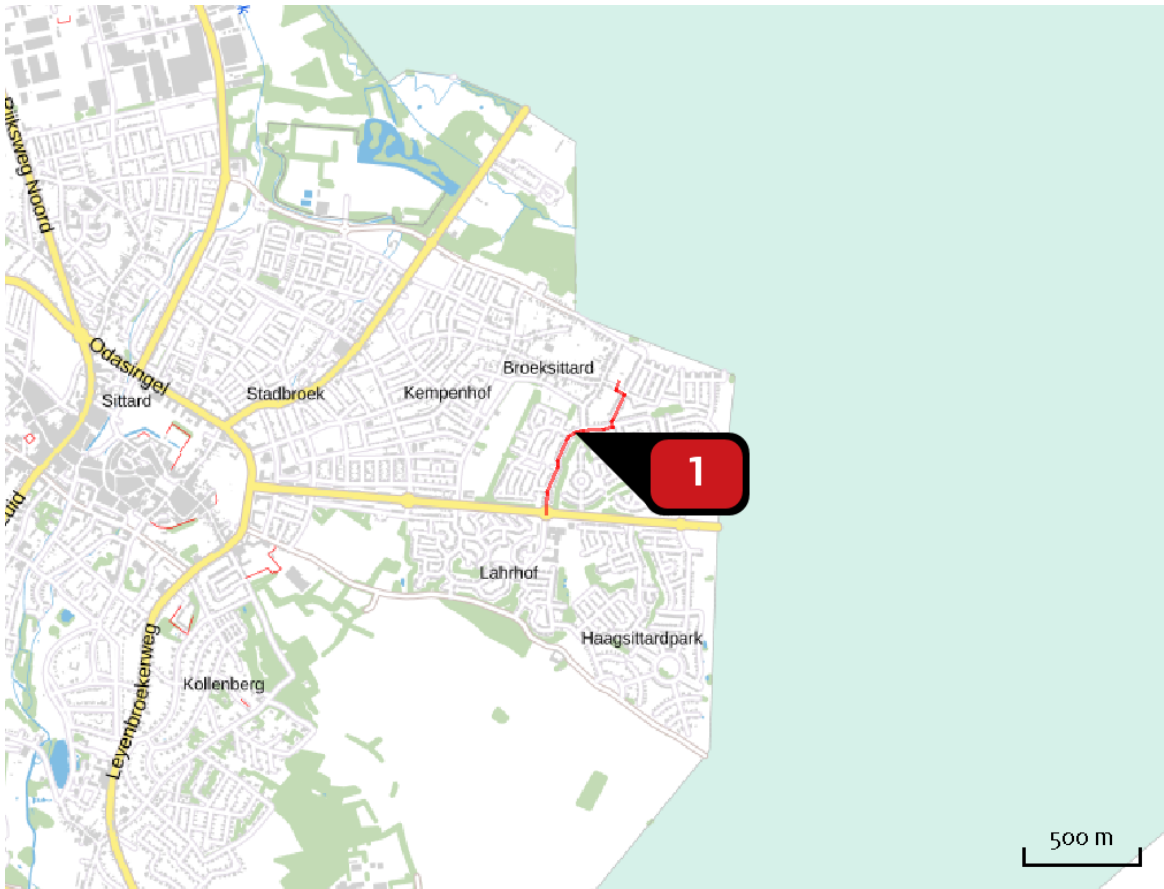
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruik nieuwe woning aan de Graafschapstraat ong. te Sittard

Locatie
Situatie 1



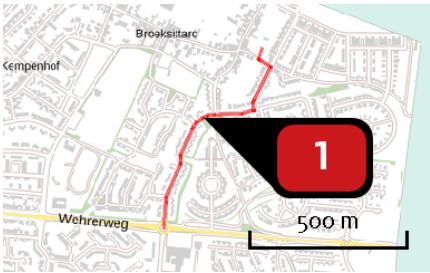
Emissie
Situatie 1

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

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met VijverbroekMas	182204,336858	0,00	8.744 m
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	181673,334802	0,00	8.914 m
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	180379,332625	0,00	10,3 km
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	180984,334167	0,00	9.585 m
	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	180971,335451	0,00	9.671 m
	Teverener Heide	199256,329828	0,00	9.668 m
	Teverener Heide	199471,330044	0,00	9.752 m
	Teverener Heide	199073,329496	0,00	9.681 m
	Teverener Heide	199835,329110	0,00	10,5 km
	Saahbachtal	208671,348827	0,00	22,6 km
	Saahbachtal	210607,347718	0,00	23,6 km
	Saahbachtal	210614,349089	0,00	24,4 km

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Gebruiksfase - verkeer
190696, 334592
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / 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 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>

Gegevens in te zetten werktuigen conform opgave aannemer/opdrachtgever

	werktuigen	belasting %	vermogen	emissiefactor	emissiefactor
			[kW]	[NOx g/kWh]	[NH3 g/kWh]
	graafmachine (≥2015)	69,2857	100	0,8	0,00250544
	mobiele kraan (≥2015)	61	125	0,9	0,00245513
	betonstorter (≥2014)	69,2857	200	1	0,00276061
	trilplaat/stamper (>2008)	40	10	1,1	0,00061581
	trilplaat (≥2002)	40	10	1,3	0,00055179
	verreiker (≥2015)	84	100	0,9	0,00245513

Bron belasting%, en emissiefactoren: TNO getallen voor Aeries 2020v3 mobiele werktuigen

Emissie realisatiefase incl. grondwerken

Inzet werktuigen/machines op locatie tijdens realsatiefase conform opgave aannemer en opdrachtgever

nr	werkzaamheden/werktuig	Vermogen	belasting%	draaiuren	Emissie-factor NOx [g/kWh]	NOx-Emissie [kg/jaar]	Emissie-factor NH3 [g/kWh]	NH3-Emissie [kg/jaar]
1	graafmachine	100	69,2857	12,0	0,8	0,67	0,00250544	0,00208309
2	mobiele kraan	125	61	6,0	0,9	0,41	0,00245513	0,00112322
3	trilplaat/stamper	10	40	2,0	1,1	0,0088	0,00061581	0,00000493
4	betonstorter	200	69,2857	5,0	1,0	0,69	0,00276061	0,00191271
5	trilplaat	10	40	8,0	1,3	0,04	0,00055179	0,00001766
6	verreiker	100	84	24,0	0,9	1,81	0,00245513	0,00494954
Totalen						3,63		0,01009115

Aan-en afvoer bewegingen realisatiefase

activiteit	motorvoertuigen per jaar	aantal bewegingen per jaar	soort verkeer
graafmachine	1	2	zwaar
mobiele kraan	1	2	zwaar
betonstorter	2	4	zwaar
verreiker	2	4	zwaar
transporten afvoer grond en aanvoer zand	12	24	zwaar
transporten beton en bouwmaterialen	11	22	zwaar
transporten bouwmaterieel, bouw materiaal, installaties en inrichting	5	10	middelzwaar
vervoer bouw personeel en installateurs	180	360	licht

Totaal licht verkeer	180	360
Totaal middelzwaar verkeer	5	10
Totaal zwaar verkeer	29	54

Gebruiksfase

Emissies nieuwe gebruik

In de nieuwe woning zijn géén bronnen meer aanwezig welke NOx uitstoten (gasloos).
Er is alleen nog sprake van NOx- en NH3-emissie van het verkeer van en naar de woning.

Confrom de CROW kencijfers worden 8 verkeersbewegingen voor de vrijstaande woning aangehouden.