



Herontwikkeling Hamersveldseweg 71

Leusden

Stikstofdepositieberekening

Herontwikkeling Hamersveldseweg 71

Leusden

Stikstofdepositieberekening

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Woudenburcht Ontwikkeling B.V.
p/a Koningsschot 45
3905 PR Veenendaal



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. [REDACTED]@kubiek.nu

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K20481
Datum: 28 januari 2021
Titel: Stikstofdepositieberekening Leusden - Hamersveldseweg 71
Projectleider: [REDACTED]
Auteur: [REDACTED]



Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Wettelijk kader.....	5
2	Stikstofdepositie.....	6
2.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	6
2.2	Uitgangspunten	6
2.2.1	Referentiesituatie	6
2.2.2	Gebruikersfase.....	7
2.2.3	Realisatiefase.....	8
3	Conclusie	9

Separate bijlagen:

- Bijlage 1 – Nieuwe gebruikersfase
- Bijlage 2 – Realisatiefase



1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

1.1 Aanleiding

Op het perceel Hamersveldsweg 71 in Leusden bevindt zich momenteel de historische boerderij Noordwijk uit de 19^e eeuw. De boerderij bestaat uit een voorhuis en een aangebouwde deel. Aan de achterzijde van het perceel is een (voormalig agrarisch) bijgebouw aanwezig. Het perceel heeft zijn agrarische functie verloren en de bebouwing is in de loop der tijd in verval geraakt. De boerderij is in vervallen staat.

Initiatiefnemer is voornemens om het perceel te herontwikkelen. In het plan van initiatiefnemer wordt de bestaande woonboerderij Hamersveldseweg 71 gesplitst in twee wooneenheden. Het voorhuis blijft behouden, terwijl de vervallen aangebouwde deel wordt vervangen door een korter en smaller schuurachtig volume. Het geheel krijgt geen gasaansluiting.

Het bijgebouw op het achterterrein wordt gesloopt en er wordt een kleinschalig appartementengebouw gerealiseerd met vier (starters)appartementen. Dit gebouw krijgt geen gasaansluiting.



Figuur: Globale ligging plangebied (bron: Arcom BV)

1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019 (en na de update van 15 oktober 2020, versie 2020) kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de realisatiefase, als de gebruikersfase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

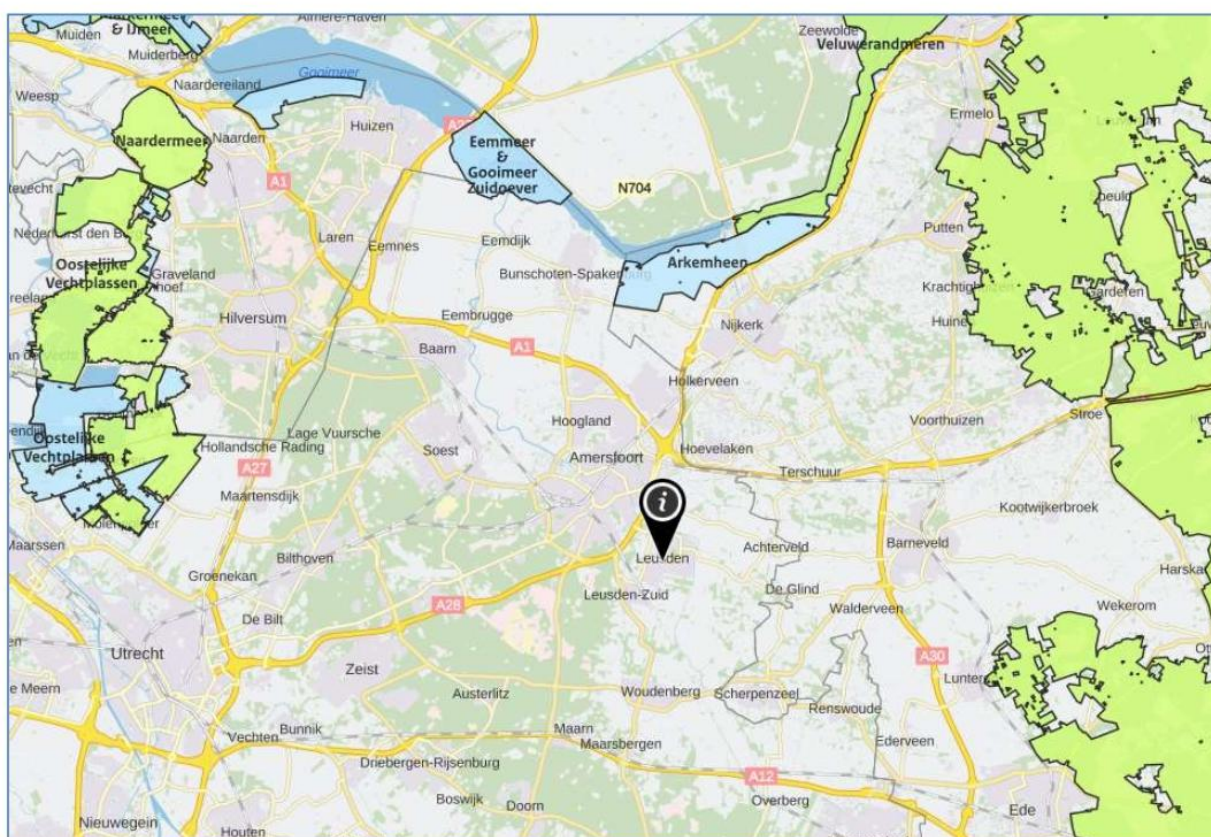


2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op zo'n 10.000 meter afstand van de planlocatie ligt.



Figuur: Ligging planlocatie t.o.v. Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator 2020)

2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2020 (beschikbaar sinds 15 oktober 2020). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante emissiebronnen meegenomen.

2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevindt zich nu wel een bron die zorgt voor stikstofemissie. De referentiesituatie is echter niet meegenomen in deze berekening, omdat er geen noodzaak is tot intern salderen.



2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie wordt er een nieuwe achteraanbouw gerealiseerd. Deze krijgt geen gasaansluiting. Conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' van BIJ12 heeft een gasloze woning een stikstofemissie gelijk aan nul. Daarnaast wordt een kleinschalig appartementengebouw met vier starterswoningen gerealiseerd. Ook hiervoor geldt dat er geen gasaansluiting zal worden toegepast. Het bestaande voorhuis wordt verduurzaamheid en de gasaansluiting wordt afgekoppeld. Om een worst-case scenario te simuleren, is er rekening gehouden met een stikstofemissie van 20 kg/jaar voor de gehele nieuwe situatie.

Tevens vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de nieuwe situatie. Deze is vastgelegd op maximaal 27,2 mvt/etmaal 'licht verkeer'. Voor een toelichting wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing. Daarnaast is in deze berekening rekening gehouden met 2 mvt/etmaal 'middelzwaar vrachtverkeer'. De bronlijn loopt vanaf de planlocatie via de Noorderinslag tot aan de kruising met de Groene Zoom en de Heiligenbergerweg. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. 12,8 mvt 'licht verkeer' zijn geprojecteerd via de Hamersveldseweg, de overige verkeersgeneratie is geprojecteerd via de Mulderij.

Als peiljaar is gekozen voor 2022.



Figuur: Situatietekening beoogde nieuwe situatie (bron: Arcom BV)

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat er in de gebruikersfase geen stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1.



2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er sloop- en bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer. Gerekend is op een bouwperiode van ongeveer één jaar.

Als peiljaar is gekozen voor 2021.

Bouwverkeer

Om de bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 200 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal naar de bouw te vervoeren. Verder voorziet deze berekening in 200 ritten 'middelzwaar vrachtverkeer'. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 1.500 ritten met 'licht verkeer'. De aantallen zijn ruim ingeschat en verdubbeld ingevoerd (verkeer gaat heen én weer).

Inzet mobiele werktuigen

Om de bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend op de inzet van werktuigen zoals in onderstaande tabel.

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Hierbij vindt er geen stikstofemissie plaats, waardoor dit materieel niet is ingevoerd.

Soort	Vermogen	Bouwjaar (vanaf)	Belasting	Uitstoot- hoogte	Draai- uren	Emissiefactor in g/kWh		Emissie in kg/jaar	
						NOx	NH3	NOx	NH3
Betonwagen /pomp	200 kW	2011	69 %	4 m	40	3	0,00279	16,56	0,0154
Graafmachine	200 kW	2011	69 %	4 m	80	2,3	0,00244	25,392	0,02694
Hei-stelling	350 kW	2011	69 %	4 m	30	3	0,00279	21,735	0,02021
Torenkraan	200 kW	2011	69 %	4 m	140	3	0,00279	57,96	0,0539
Verreiker	250 kW	2006	84 %	4 m	40	4,8	0,00242	40,32	0,02033

Conclusie

De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 2. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.





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 Nieuwe gebruikersfase

- 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
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Leusden - Hamersveldseweg	S1Dy3d41iBBR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2021, 09:20	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	24,38 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

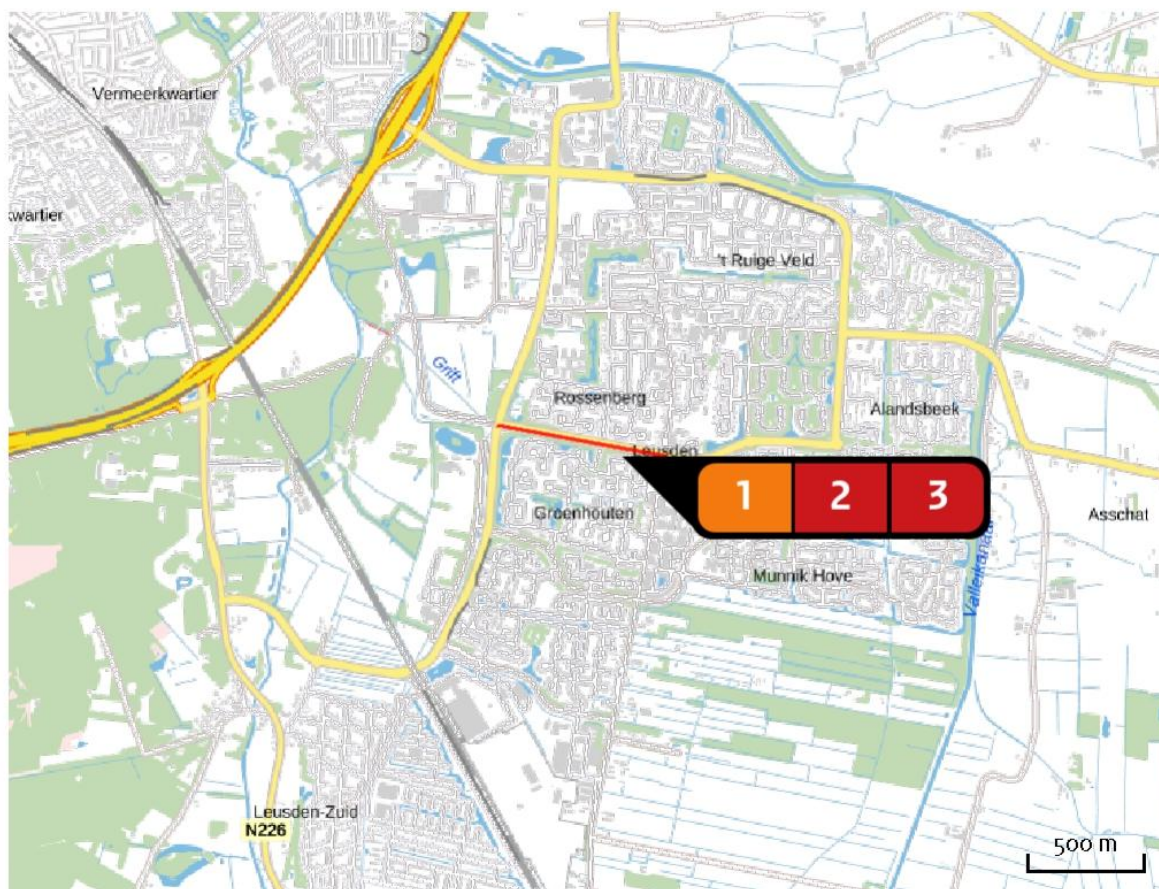
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwe gebruikersfase worst-case

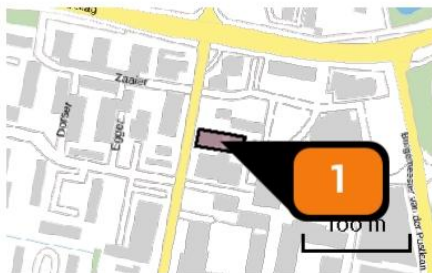
Locatie
Nieuwe
gebruikersfase



Emissie
Nieuwe
gebruikersfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Nieuwe ontwikkeling Wonen en Werken Woningen	-	20,00 kg/j
2	 Verkeersgeneratie voorhuis Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,16 kg/j
3	 Verkeersgeneratie appartementen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,22 kg/j

Emissie
(per bron)
Nieuwe
gebruikersfase



Naam **Nieuwe ontwikkeling**
 Locatie (X,Y) **157728, 460312**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **20,00 kg/j**



Naam **Verkeersgeneratie voorhuis**
 Locatie (X,Y) **157408, 460472**
 NOx **1,16 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,8 / etmaal	NOx NH3	1,16 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeersgeneratie appartementen**
 Locatie (X,Y) **157450, 460465**
 NOx **3,22 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,8 / etmaal	NOx NH3	1,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,73 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

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 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

Kubiek Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Leusden - Hamersveldseweg

RmaoR2vHNNd3

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

27 januari 2021, 16:13

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

165,26 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

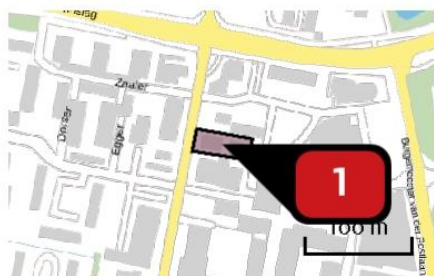
Toelichting

Realisatiefase

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Inzet mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	161,97 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,29 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Inzet mobiele werktuigen

157729, 460313

161,97 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonwagen/pomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	16,56 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	25,39 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hei-installatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	21,73 kg/j < 1 kg/j
AFW	Torenkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	57,96 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	40,32 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwverkeer

157435, 460465

3,29 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	1,49 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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