

projectnaam
**AERIUS-berekening
Grootestraat, Vlodrop**

datum
5 januari 2023

projectnummer
P03627

opdrachtgever
Residentie Roerzicht B.V.

Opgesteld door
DAd

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

De ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van tien appartementen aan de Grootestraat te Vlodrop. In verband met de aan te vragen vergunning is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

In november 2022 is de bouwvrijstelling niet meer van toepassing. Zodoende is voor onderhavige ontwikkeling zowel een berekening voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase uitgevoerd.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Roerdal' en 'Meinweg' bevinden zich respectievelijk op 10 meter ten noordoosten, en 2,0 kilometer ten noordoosten van het plangebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de locatie van de ontwikkeling zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van tien appartementen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Planvoornemen

Het plangebied is gelegen ten noordoosten van de kern Vlodrop in de gemeente Roerdalen. Momenteel zijn de gronden in gebruik als horecagelegenheid. Het voornemen bestaat om de gronden te herontwikkelen ten behoeve de realisatie van 10 appartementen.

Het perceel waarop de woning is voorzien, is kadastraal bekend als gemeente Vlodrop, sectie F, nummer 382. Figuur 1 geeft de ligging van het projectgebied weer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. Natura-2000 gebied (Bron: AERIUS Calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij de aanlegfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Bij de gebruiksfase is wel sprake van een rekenresultaat hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Zodoende is voor de gebruiksfase een verschilberekening uitgevoerd. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. Tevens is de verschilberekening opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw en herontwikkeling van een aantal woningen en de aanleg van de gronden daar omheen, op basis van eerder uitgevoerde berekeningen. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met enkel elektrische werktuigen om zo de stikstofdepositie zo laag mogelijk te houden. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan

¹ TNO, tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (brandstofverbruiken)

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase

Werktuig	Bouw-jaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draai-uren	Brandstofverbruik per uur ¹	Tot. brandstofverbruik	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (g NH3/j)
Mobiele kraan	va. 2016	Elektrisch	100	32	0	0	0	0
Graafmachine	va. 2016	Elektrisch	60	48	0	0	0	0
Betonpomp	va. 2016	Elektrisch	200	24	0	0	0	0
Trilplaten	va. 2016	Elektrisch	20	48	0	0	0	0

daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator. Omdat het bouwproces slechts enkele maanden in beslag neemt is het aantal verkeersbewegingen voor één jaar ingevoerd.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	6 p/etmaal
Aanvoer materiaal (middelzwaar vrachtverkeer)	100 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	80 p/jaar

Gebruiksfase

De nieuwe woningen worden gasloos opgeleverd en zorgen dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het plan-voornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van 10 appartementen in de categorie 'koop, appartement, duur' in het gebiedstype 'rest bebouwde kom' in de gemeente Roerdalen (weinig stedelijke gemeente). In totaal worden er gemiddeld 60 voertuigbewegingen per etmaal gegenereerd op een gemiddelde weekdag met de voorgenomen ontwikkeling.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat van de gebruiksfase bedraagt 0,01 mol/ha/jaar. Derhalve is er sprake van een overschrijding van de geldende norm (0,00 mol/ha/jaar). Dit betekent dat er sprake is van een significant verstorend effect van het planvoornemen op de instandhoudingsdoelstellingen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het planvoornemen is op dit punt in strijd met de Wet natuurbescherming.

Echter door middel van toepassing van het uitvoeren van een verschilberekening (salderen) is het mogelijk om het planvoornemen mogelijk te maken in lijn met de Wet natuurbescherming.

De grootste depositie bedraagt 0,02 mol/ha/jaar ter plaatse van het Natura 2000 gebied 'Roerdal'.

Verschilberekening gebruiksfase

In het kader van de AERIUS-berekening is de reeds vergunde situatie van het voormalige horecabedrijf (referentiesituatie) opgenomen en vergeleken ten opzichte van het beoogde gebruik (toekomstige situatie). In de (losse) bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de verschilberekening opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer kort toegelicht.

Referentiesituatie

Op dit moment zijn er ter plaatse van de planlocatie een café met feestzaal en de daarbij behorende bedrijfswoning gevestigd. Het café met feestzaal en de woning maken onder andere gebruik van Cv-ketels om de gebouwen te verwarmen. Voor de onderhavige situatie is de uitstoot van 2018 als referentiesituatie aangehouden. Dit jaar is het meest representatief als referentiesituatie omdat het café toen gedurende een heel jaar geopend was. De navolgende jaren zijn beïnvloed door de toenmalige sluiting en Co-vid-19 crisis.

Uit gegevens van het café, en de bedrijfswoning is circa 8.136 m³ gas verbruikt. 1 m³ gas staat gelijk aan 9,769 kWh. Het gasverbruik staat in onderhavige situatie dus gelijk aan 79.480 kWh. Op basis van de stikstofemissie van de ketel is berekend dat er per jaar sprake is van circa 3.656.106 mg NO_x. Dit staat gelijk aan 3,65 kg NO_x per jaar.

Naast de stikstofuitstoot die vrijkomt van de Cv-ketels in de huidige situatie behoort ook de verkeersaantrekkende werking van de voormalige functies tot de stikstofemissie. Ter plaatse zijn nu een café met feestzaal en een appartement aanwezig.

De verkeersaantrekkende werking van de huidige situatie is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toe-komstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van 1 appartement in de categorie 'koop, appartement, midden' in het gebiedstype 'rest bebouwde kom' in de gemeente Roerdalen (weinig stedelijke gemeente). Het appartement genereert gemiddeld 5,6 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag.

Voor het horecagedeelte zijn in de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren" geen kencijfers opgenomen met betrekking tot de verkeersgeneratie. Echter kan de verkeersgeneratie van de horecageleghenheid mogelijkerwijs bepaald worden op basis van het aantal noodzakelijke parkeerplaatsen (conform de CROW-publicatie 381).

De verwachting is dat één parkeerplaats door twee verschillende gasten per dag benut wordt. De totale verkeersgeneratie per werkdag is daarmee: 2 x 2 ritten x aantal parkeerplaatsen = aantal motorvoertuigbewegingen per openingsdag. Per openingsdag zullen de bezoekers / gasten zorgen voor een verkeersgeneratie van 122 mvt / etmaal (2 x 2 x 6 = 24 per 100 m² bvo). In totaal bedraagt het bvo van het horecagedeelte 507 m². Dit komt neer op 122 mvt/etmaal (24 x 5,07 = 121,68 = 122) op een gemiddelde weekdag.

In totaal zorgt de huidige situatie (horecagedeelte met appartement) voor 127,6 mvt/etmaal. Omdat het café maar zes dagen per week is geopend is in de AERIUS-calculator het aantal bewegingen voor het café per maand ingevoerd: 122 bewegingen x 6 dagen x 4 weken per maand = 2.928 motorvoertuigbewegingen per maand. Per week vinden er 2 leveringen met een vrachtauto van etenswaren plaats en 1 levering van drank. Dit zorgt voor 12 verkeersbewegingen per maand.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt

opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Toekomstige situatie

Zoals reeds omschreven is in de toekomstige situatie sprake van stikstofemissie in verband met de verkeersgeneratie van de toekomstige functie.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Bij de gebruiksfase zijn de rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Uit de uitgevoerde verschilberekening blijkt dat de voormalige horeca-functie en bedrijfswoning ter plaatse van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden een grotere depositiebijdrage heeft dan de beoogde activiteiten in de toekomstige situatie. Resumerend houdt dit in dat er als gevolg van het salderen per saldo dus geen verslechtering optreedt ten aanzien van de stikstofdepositie ter plaatse van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Voor meer informatie verwijzen we u naar de AERIUS-rapportage in de bijlage.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofdepositieberekening aanlegfase

Bijlage 2: Stikstofdepositieberekening gebruiksfase

Bijlage 3: Stikstofdepositie verschilberekening
(referentiesituatie / gebruiksfase)

Bijlage 1 - Aeries stikstofberekening aanleg- fase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanlegfase P03627 Grootestraat, Vlodrop - Beoogd

Resultaten

Aanlegfase P03627 Grootestraat, Vlodrop - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

BRO
Grootestraat,
- Vlodrop

P03627 Aanlegfase Grootestraat, Vlodrop
AERIUS-berekening voor de aanlegfase van de beoogde
ontwikkeling aan de Grootestraat te Vlodrop

RQPsm6sQdNaD
05 januari 2023, 10:22
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	21,1 g/j	0,5 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

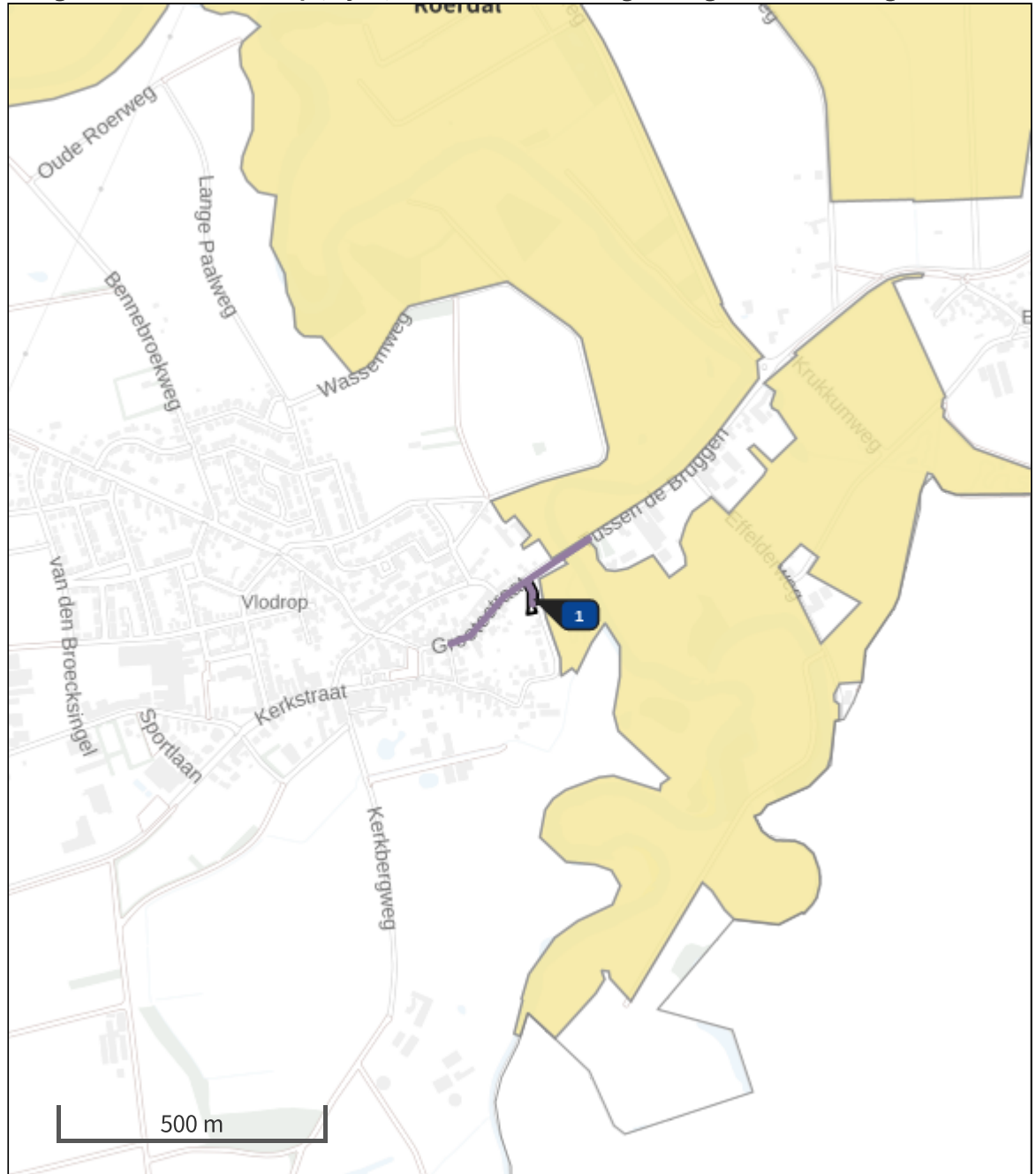


Aanlegfase P03627 Grootestraat, Vlodrop (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen (alles elektrisch)	-	-
 Verkeersnetwerk	21,1 g/j	0,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P03627
Grootestraat, Vlodrop" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase P03627 Grootestraat, Vlodrop, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
	(alles elektrisch)	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 35,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	100 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	80 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	100 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	80 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 - Aeries stikstofberekening gebruiks- fase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Grootestraat,
- Vlodrop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P03627 Gebruiksfase Grootestraat, Vlodrop
AERIUS-berekening voor de gebruiksfase van de beoogde appartementen aan de Grootestraat te Vlodrop.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzSzPy2pSKTC
05 januari 2023, 10:28
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase P03627 Grootestraat 36, Vlodrop - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,1 kg/j	1,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase P03627 Grootestraat 36, Vlodrop - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

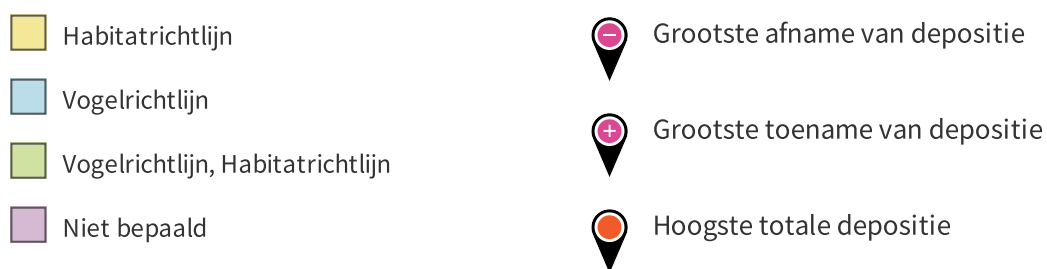
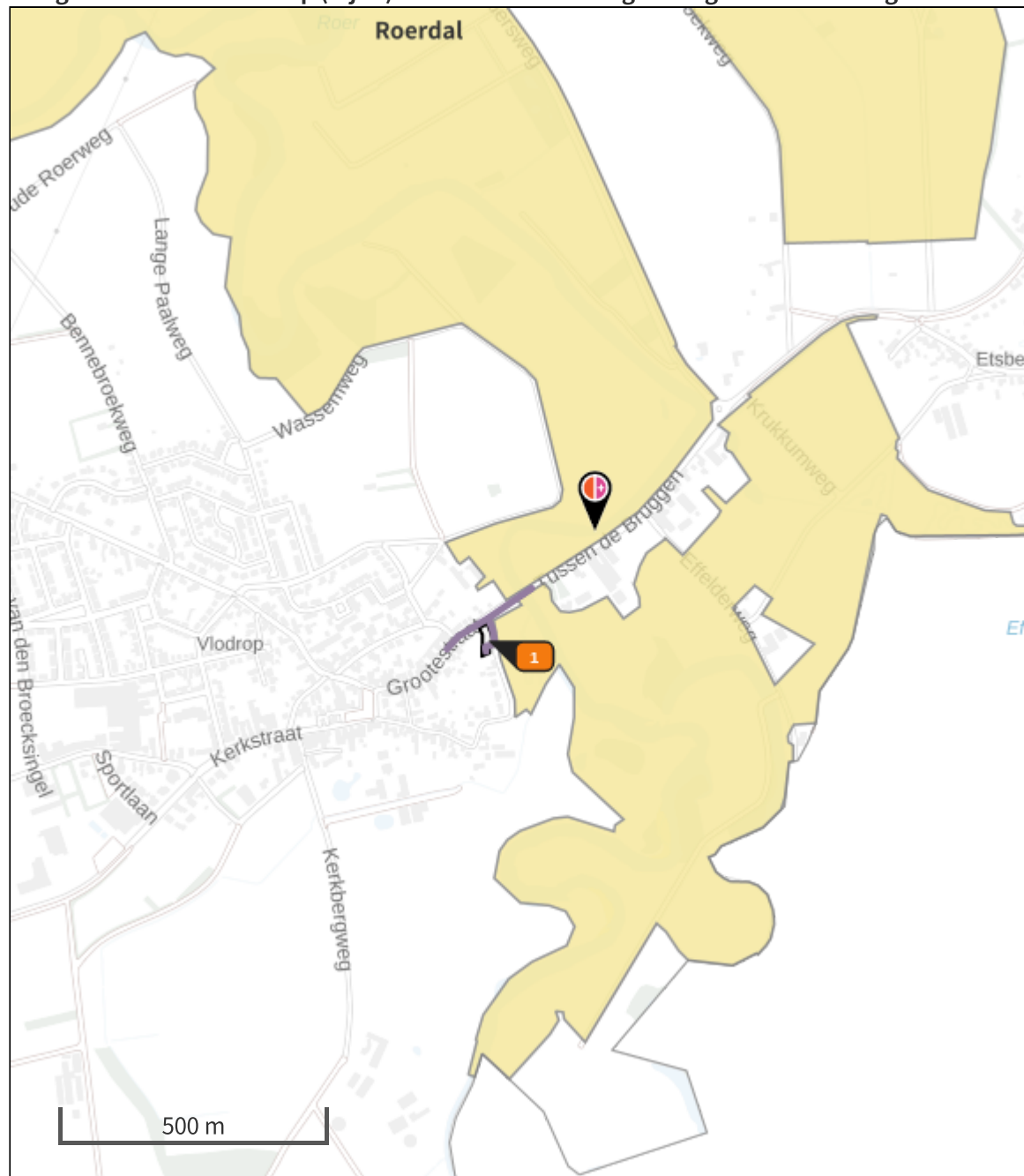
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.360,92 mol/ha/j	1507141	Roerdal
0,24 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Gebruiksphase P03627 Grootestraat 36, Vlodrop (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen 10 appartementen		-	-
Verkeersnetwerk		0,1 kg/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase P03627
Grootestraat 36, Vlodrop " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,24	1.360,92	0,24	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Roerdal (150)	0,24	1.360,92	0,24	0,01	0,00	0,00

Gebruiksfase P03627 Grootestraat 36, Vlodrop , Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	10 appartementen	Uittreedhoogte	10,0 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Van A naar B	Hoogte	-	NH ₃	63,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	60 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Van A naar B	Hoogte	-	NH ₃	63,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	60 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3 - Aeries stikstofberekening verschil- berekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Grootestraat,
- Vlodrop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P03627 Gebruiksfase (verschilberekening) Grootestraat, Vlodrop
AERIUS-verschilberekening van de beoogde gebruiksfase en de huidige situatie, voor de ontwikkeling aan de Grootestraat te Vlodrop

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3UGy8Nanphn
05 januari 2023, 10:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie
Gebruiksfase P03627 Grootestraat 36, Vlodrop - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,1 kg/j	5,3 kg/j
2024	0,1 kg/j	1,9 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie
Gebruiksfase P03627 Grootestraat 36, Vlodrop - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.656,04 mol/ha/j	1519372	Roerdal
1.360,92 mol/ha/j	1507141	Roerdal
0,00 ha		
0,24 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Gebruiksfasen P03627 Grootestraat 36, Vlodrop (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen 10 appartementen	-	-
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,9 kg/j

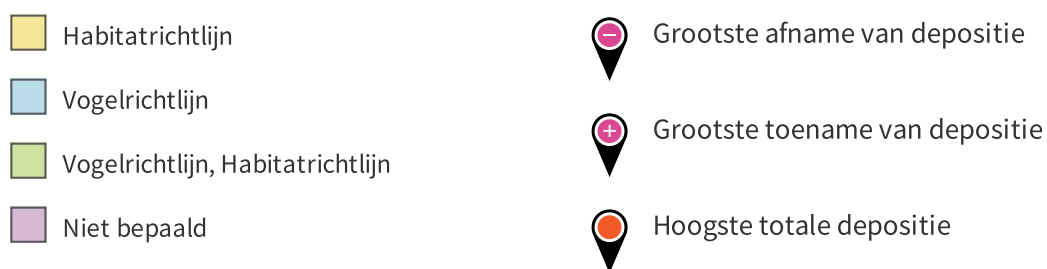
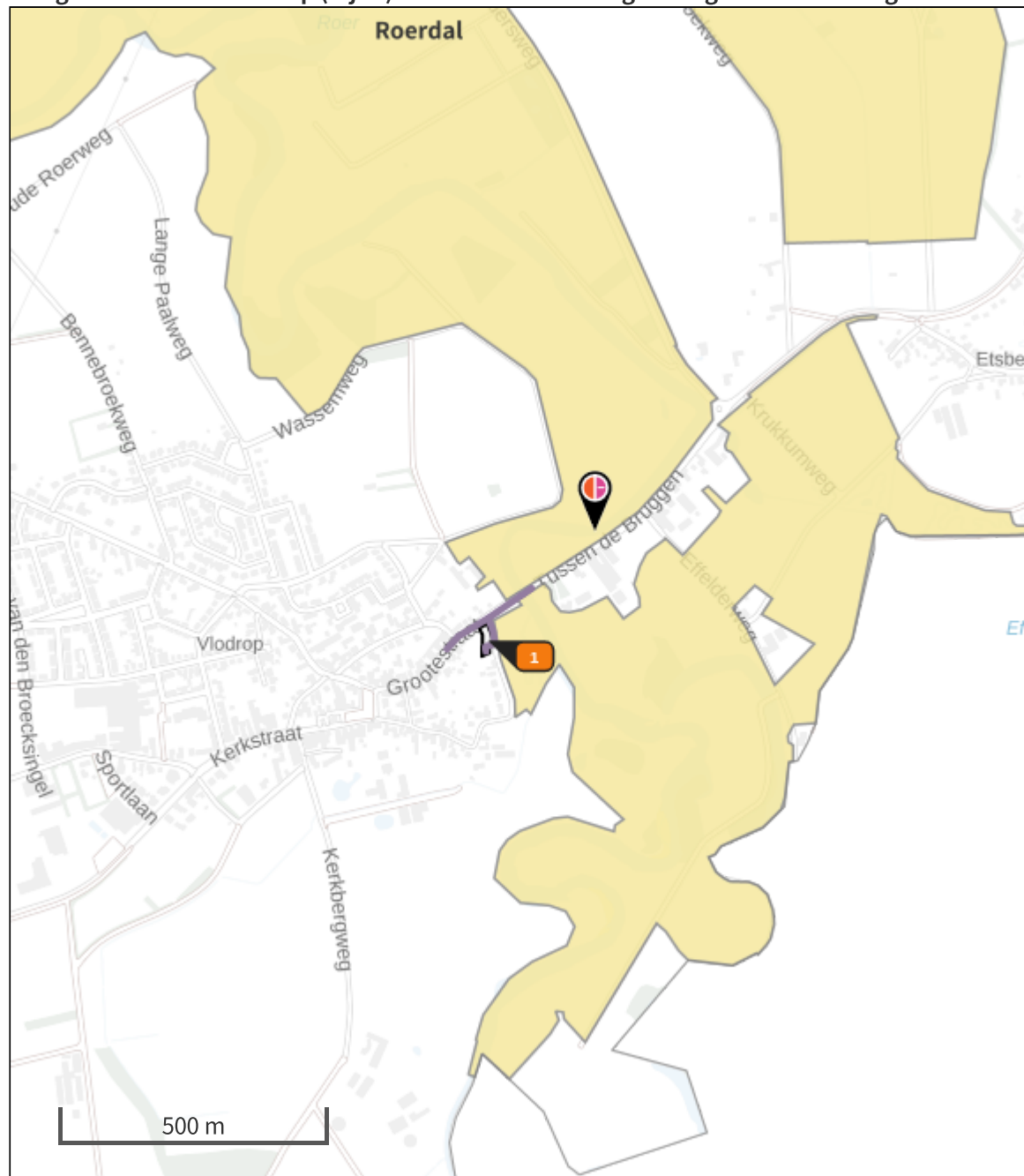


Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Huidige situatie	-	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase P03627
Grootestraat 36, Vlodrop " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,24	1.360,89	0,00	0,00	0,24	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Roerdal (150)	0,24	1.360,89	0,00	0,00	0,24	0,01

Gebruiksfasen P03627 Grootestraat 36, Vlodrop , Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	10 appartementen	Uittreedhoogte	10,0 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Rijrichting	Van A naar B	Hoogte	-	-	NH ₃ 63,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	60 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Rijrichting	Van A naar B	Hoogte	-	-	NH ₃ 63,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	60 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

Huidige situatie, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Huidige situatie	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Van A naar B	Hoogte	-	NH ₃	58,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	5.6 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2928 p/maand	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/maand	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	12 p/maand	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/maand	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Van A naar B	Hoogte	-	NH ₃	59,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	5.6 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2928 p/maand	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/maand	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	12 p/maand	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/maand	0,0 %

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 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>