

Memo: Stikstofonderzoek

Paarloweg 3 St. Odiliënberg

Aan	██████████
Van	██████████
Datum	20 april 2023.
Betreft	Stikstofonderzoek realisatie- gebruiksfase planontwikkeling aan de Paarloweg 3 te Sint Odiliënberg.
Project	M199046.031/FSC

Geachte mevrouw ██████████

In het kader van het planvoornemen aan de Paarloweg 3 te Sint Odiliënberg, volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming met betrekking tot de realisatie- en gebruiksfase van de ter plaatse te realiseren gebouwen, tuin, erfverhardingen en bijbehorende voorzieningen conform het Landschapsplan.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het realiseren en het gebruik van het planvoornemen 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. Voor het planvoornemen betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het realiseren en het gebruik ervan. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase van het planvoornemen.

Onderzoeksopzet

Huidig gebruik/referentiesituatie

Van belang voor het stikstofonderzoek is het huidige gebruik ter plaatse van de planlocatie. De gebouwen zijn inmiddels allemaal gesloopt. De gronden rondom de bouwlocatie en gelegen binnen het plangebied hebben de bestemming 'Agrarisch met waarden- Natuur en landschapswaarden'. Deze gronden zijn al lange tijd in gebruik als landbouwgrond (grasland) en mogen als zodanig ook bemest worden.

Ten behoeve van het planvoornemen is een Landschapsplan uitgewerkt. In dit Landschapsplan wordt met hoofletteraanduidingen A t/m K) en toelichting per hoofdletter de nieuwe functie van de betreffende gronden aangeduid. Zoals uit het Landschapsplan blijkt, wordt in de nieuwe situatie een

gedeelte van de landbouwgrond (D en K) omgezet naar agrarisch natuurbeheer en ingezaaid met een bloemrijk graslandmengsel. Deze gronden mogen niet meer worden bemest. Een ander gedeelte (B) wordt aangeplant met struweel en ter plaatse van G vindt uitbreiding van het aanwezige bosje plaats. Ook deze gronden worden niet meer bemest. Dit geldt overigens ook voor de locatie waar de waterpoel (H) wordt aangelegd.

Al met al vervalt er als gevolg van het planvoornemen een oppervlakte van ca. 1,4 ha aan landbouwgrond die niet meer wordt bemest. Volgens de gegevens van Bij12 – emissie bemesting – mag ter plaatse van het plangebied voor bemesting een emissie worden aangehouden van 12,66 kg NH₃ per ha per jaar. Met andere woorden, met het vervallen van ca. 1.4 ha aan landbouwgrond voor bemesting, vervalt ca. 1,4 ha x 12,66 kg NH₃/ha/jr. = 17,7 kg aan NH₃-emissie.

De landbouwgrond die als gevolg van de planontwikkeling niet meer bemest kan worden vormt de referentiesituatie voor de realisatie- en indien nodig ook voor de gebruiksfase van de beoogde planontwikkeling.

Realisatiefase

Aan de hand van de door u aangeleverde gegevens, is een globale inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase op de locatie. De inzet van elektrisch aangedreven werktuigen zoals een torenkraan, bouwliften en schaarliften, is niet meegenomen in dit onderzoek, omdat deze geen emissie veroorzaken.

De realisatiefase omvat de grondwerkzaamheden, de aanleg van nutsvoorzieningen, het bouwen zelf alsook het aanleggen van de tuin, de erfverhardingen, de moestuin, de bloemrijke graslanden, de waterpoel, de aanplant van inheemse bomen, fruitbomen en struweel en aanpassingen aan bestaand struweel.

De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbronnen die de gehele bouwlocatie of het deelgebied omvat waarbinnen de werkzaamheden plaatsvinden. Als hulpmiddel voor het bepalen van deze vlakbronnen is de indeling A t/m K uit het Landschapsplan gebruikt. Zo vinden er werkzaamheden plaats in de volgende 5 vlakbronnen/deelgebieden:

1. De bouwlocatie zelf, waarbinnen de realisatie van de gebouwen, de aanleg van de tuin en de erfverhardingen (paden en parkeerplaatsen (I) en een gedeelte van de groenvoorzieningen (A en B*)) plaatsvindt.
2. Deelgebied B, C, D en E waarbinnen de aanleg van struweel (B), de aanleg van de moestuin (C), de aanleg van het bloemrijk grasland (D) en de aanplant van fruitbomen (E) plaatsvinden.
3. Deelgebied G en K (K1 in de aeriusberekening), waarbinnen de uitbreiding van het bestaande bosje (G), de aanleg van bloemrijk grasland (K1) plaatsvindt en waar bestaand struweel (zoals is omschreven in het Landschapsplan onder J) wordt aangepast.
4. Deelgebiedje K (K2 in de Aeriusberekening), waarbinnen aanleg van bloemrijk grasland plaatsvindt.
5. Deelgebied H, waarbinnen de poel wordt aangelegd.

Het verkeer (verkeer 1) van en naar de locatie is ingevoerd als lijnbron over binnenwegen, omdat het op de relatief korte afstand over de Paarloweg niet tot volle snelheid kan komen en ter plaatse een maximale snelheid van 60 km is toegestaan. Al het verkeer van de realisatiefase benadert de locatie vanuit Sint Odiliënberg. Omgekeerd verlaat het verkeer de locatie ook weer richting Sint Odiliënberg. Ter plaatse van de N293 mag gesteld worden dat het verkeer ten behoeve van de realisatiefase opgaat in het heersende verkeersbeeld. Binnen het plangebied zelf is vanwege de 5 verschillende

deelgebieden ook rekening gehouden met verschillende routes (verkeer 2, 3 en 4) van het betreffende verkeer. Hier kan niet hard gereden worden, daarom is voor deze 3 routes uitgegaan van verkeer over binnenwegen met een filepercentage van 50%.

Voor de invoer van de inputgegevens van de werktuigen met brandstofmotoren en het verkeer, zie blz. 8 t/m 12 van bijlage 1. Op blz. 13 van bijlage 1 is de referentiesituatie per deelgebied uitgewerkt.

Gebruiksfase

In de nieuwe gebouwen zijn géén bronnen aanwezig welke NOx uitstoten (gasloos). In de gebruiksfase is enkel sprake van NOx emissie door verkeer naar en van de locatie. Volgens opgave van de opdrachtgever is 25% van de personenauto's elektrisch = 0,0 emissie. Deze zijn derhalve ook niet meegenomen in de verkeersbewegingen van en naar de locatie.

Voor het verkeer in de gebruiksfase is conform opgave van de opdrachtgever sprake van een oostelijke en een westelijke route. Het verkeer moet worden doorgerekend tot het punt waar dit opgaat in het heersende verkeersbeeld. De route in westelijke richting is derhalve doorgerekend tot de N293. De oostelijke route is veiligheidshalve doorgetrokken tot in Vlodrop waar deze aansluit op de doorgaande drukke weg door Vlodrop. Gesteld mag worden dat het verkeer aldaar zeker opgaat in het heersende verkeersbeeld. In deze route is verder ook rekening gehouden met verkeer over buitenwegen en verkeer binnen de bebouwde komt (ter hoogte van Paarlo en door Vlodrop zelf). Omdat vanaf de Paarloweg naar de locatie zelf niet hard gereden kan worden, is hier voor zowel de westelijke als de oostelijk route uitgegaan van verkeer binnen de bebouwde kom en niet van verkeer over buitenwegen. Zo ook omgekeerd.

De leveranciers/servicediensten die met vrachtauto's komen, komen vanaf Roermond-Melick en Sint Odiliënberg of uit een andere richting waarvan de route via Sint Odiliënberg ook de kortste is. Het is dan ook logisch dat die de kortste route nemen en niet via Vlodrop rijden. Dan zijn er nog leveranciers/servicediensten die met busjes of auto's komen (licht verkeer). Dit zijn er ook die uit Vlodrop, Herkenbosch of andere dorpen komen waarvan de kortste en/of snelste route via Vlodrop loopt. De anderen (de meeste) komen uit de richting van Roermond, Melick, Sint Odiliënberg of andere richting waarvan de route via Sint Odiliënberg de snelste/kortste is. Zo komen ook personeel, bezoekers en klanten uit diverse richtingen. Voor het aantal motorvoertuigbewegingen per route zie onderstaande tabel.

Verkeer t.b.v. gebruik nieuwbouw (niet elektrisch)			
activiteit	motorvoertuigen per jaar	aantal bewegingen per jaar	route
personeel/leveranciers/servicediensten/bezoekers/klanten (auto)	2189	4378	west
personeel/leveranciers/servicediensten/bezoekers/klanten (auto)	182	364	oost
leveranciers/servicediensten (vrachtauto)	52	104	west
klanten/leverancier (busje)	364	728	west
klanten (busje)	52	104	oost

Het totaal aantal motorvoertuigbewegingen – Oost bedraagt 468 (licht verkeer) per jaar.

Het totaal aantal motorvoertuigbewegingen – West bedraagt 5.106 (licht verkeer) per jaar en 104 motorvoertuigbewegingen zwaar verkeer.

Voor de invoer van de inputgegevens van het verkeer in de gebruiksfase, zie blz. 8 t/m 10 van bijlage 2. Voor de gebruiksfase is intern salderen met bemesting uit de referentiesituatie niet noodzakelijk. Dit is gebleken uit de Aeriusberekening, zie verder onder 'Resultaten'.

Resultaten

De inputgegevens van zowel de realisatiefase als de gebruiksfase zijn ingevoerd in de meest recente versie van Aerius calculator (2022.1_20230405_989cfb3815). Voor beide situaties, realisatie en gebruik, zijn afzonderlijke berekeningen gemaakt. Gelet op de ligging t.o.v. van de Duitse Natura 2000-gebieden zijn hiervoor op automatisch bepaalde wijze 15 rekenpunten meegenomen in het rekenmodel.

Bijlage 1 betreft de Aeriusberekening van de realisatiefase.

Bijlage 2 betreft de Aeriusberekening van de gebruiksfase.

Uit de berekeningen met AERIUS calculator (zie **bijlage 1 en 2**) blijkt dat er zowel tijdens de realisatiefase als de gebruiksfase van het planvoornemen geen sprake is van stikstofdepositie op de voor Nederlandse en Buitenlandse stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Voor de gebruiksfase is intern salderen met bemesting in een referentiesituatie zelfs niet nodig. De beide berekening hebben geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie

Op grond van de resultaten uit de 2 berekeningen met Aerius calculator kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden, ten gevolge van NOx- en NH₃-emissies in de realisatiefase en gebruiksfase van het planvoornemen, uitgesloten kunnen worden.

De uitkomsten geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten door NOx- en NH₃-emissies op Natura 2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,


The signature and name of the representative are redacted with black boxes.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlagen: 1) Aeriusberekening realisatiefase
 2) Aeriusberekening gebruiksfase

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

■■■■■
Paarloweg 3,
6077 NR Sint Odiliënberg

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Landgoed 't Hemke (Realisatie incl. salderen bestaand gebruik)
Realisatiefase zorghotel, verblijfsgebouwen en bijbehorende
voorzieningen i.c.m. intern salderen bemesting.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1EYS6icKqkQ
20 april 2023, 21:01
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie realisatiefase - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	17,7 kg/j	-
2023	0,8 kg/j	31,2 kg/j

Resultaten

Referentie realisatiefase - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,00 mol/ha/j	1549927	Roerdal
0,16 mol/ha/j	1549927	Roerdal
0,00 ha		
164,28 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,85 mol/ha/j		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

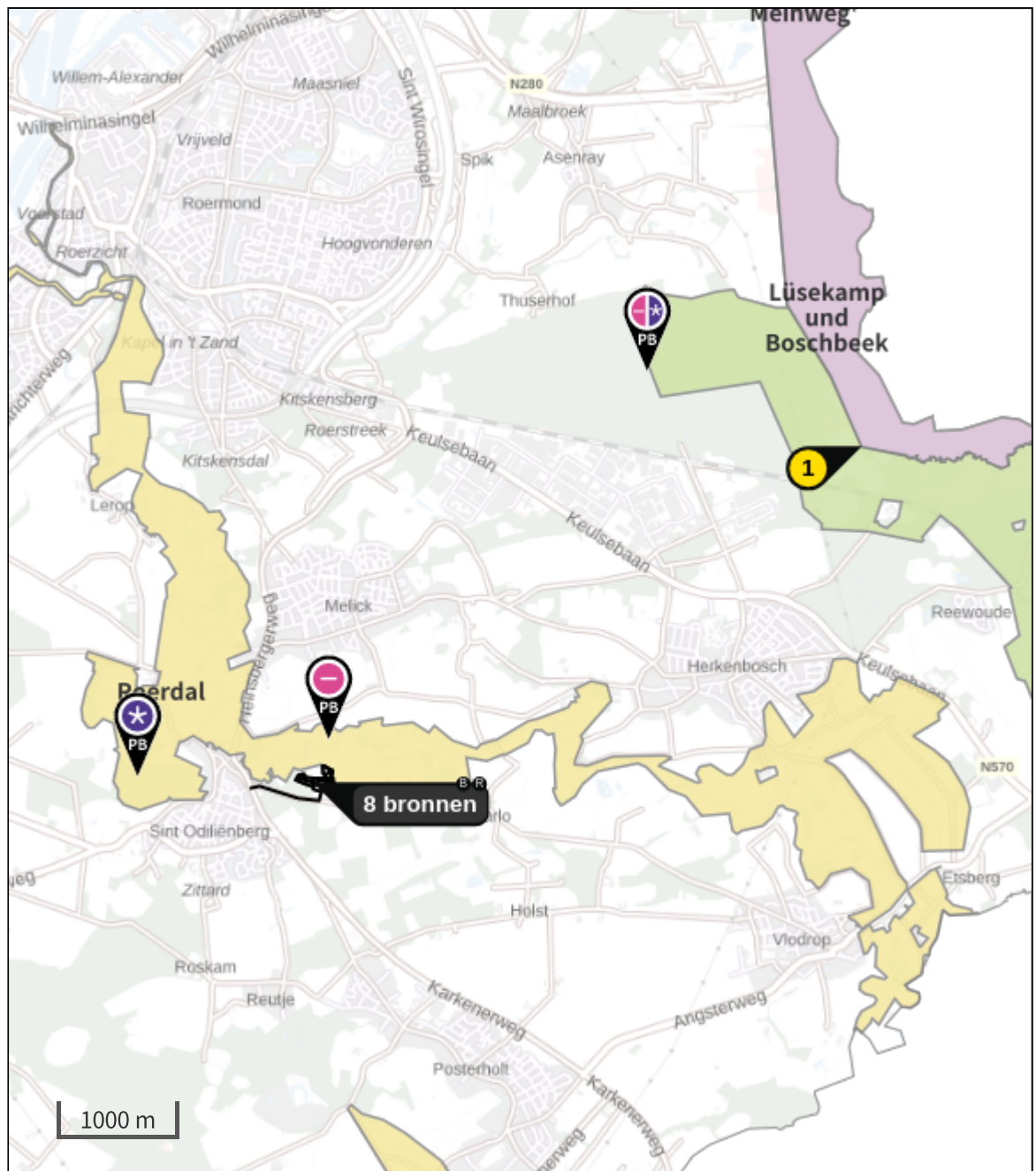
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatiefase bouwlocatie	0,5 kg/j	17,1 kg/j
3	Mobiele werktuigen Landbouw Aanleg struweel (B), moestuin (C), bloemrijk grasland (D) en fruitbomen (E)	58,6 g/j	5,9 kg/j
4	Mobiele werktuigen Landbouw Uitbreiding bosje (G), aanpassen struweel langs pad, aanlag bloemrijk grasland (K1)	40,8 g/j	3,8 kg/j
8	Mobiele werktuigen Landbouw Aanleg bloemrijk grasland (K2)	3,1 g/j	0,4 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg poel (H)	69,8 g/j	1,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	59,8 g/j	2,1 kg/j

Referentie realisatiefase (Referentie), rekenjaar 2023

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting deel B	1,3 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Bemesting delen G,H, gedeelte I en K	9,9 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Bemesting deel D	6,5 kg/j	-

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase " (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	164,28	2.520,58	0,00	0,00	164,28	0,85

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)
Meinweg (149)	142,91	2.520,58	0,00	0,00	142,91	0,01
Roerdal (150)	21,38	2.282,94	0,00	0,00	21,38	0,85

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Lüsekamp und Boschbeek & Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (6 km)	X:203603 Y:353813	-
2	Meinweg mit Ritzroder Dünen (9 km)	X:207562 Y:354041	-
3	Schaagbachtal (10 km)	X:208558 Y:349216	-
4	Elmpter Schwalmbruch (10 km)	X:203816 Y:359491	-
5	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (10 km)	X:209282 Y:351659	-
6	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (11 km)	X:187747 Y:350704	-
7	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (11 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:186370 Y:352150	-
9	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (13 km)	X:207656 Y:360927	-
10	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (16 km)	X:213404 Y:357258	-
11	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (16 km)	X:182445 Y:353668	-
12	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (18 km)	X:180490 Y:348874	-
13	Teverener Heide (21 km)	X:199471 Y:330043	-
14	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (24 km)	X:175090 Y:343021	-
15	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (25 km)	X:214888 Y:369601	-

Realisatiefase , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 1 realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:198615,2 Y:350749,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	751,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 44,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	352,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase	NO _x	17,1 kg/j
	bouwlocatie	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:198872,97		
	Y:350852,92		
Oppervlakte	1,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Autolaadkraan 2018, 110 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	12 u/j	9 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	37,4 g/j
Graafmachine 2018, 180kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	576 l/j	32 u/j	35 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Laadschop 2019, 125 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	24 u/j	19 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	74,9 g/j
Trilplaat / Stamper 2019	alle werktuigen op benzine, 4takt	60 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonstorter 2019, 270kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	728 l/j	28 u/j	44 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vlindermachine 2019	alle werktuigen op benzine, 4takt	92 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Verreiker 2019, 75 kW	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j	40 u/j	19 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	76,8 g/j
Tractor 2015, 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	104 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	25,0 g/j
Loader 2019, 48kW	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	12 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aanleg struweel (B), moestuin (C), bloemrijk grasland (D) en fruitbomen (E)	NO _x	5,9 kg/j			
		NH ₃	58,6 g/j			
Locatie	X:198731,12 Y:350889,23					
Oppervlakte	0,92 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 2018, 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	88 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	21,1 g/j
Tractor 2015, 100kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	12 u/j	0 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	37,4 g/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Uitbreiding bosje (G), aanpassen struweel langs pad, aanlag bloemrijk grasland (K1)	NO _x	3,8 kg/j
		NH ₃	40,8 g/j
Locatie	X:198933,99 Y:350927,53		
Oppervlakte	0,78 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 2015, 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	104 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	25,0 g/j
Graafmachine 2018, 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	66 l/j	6 u/j	4 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	15,8 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 2 realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:198868,72 Y:350894,06	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	249,70 m	Hoogte	-	NH ₃	14,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.540,0 p/jaar		50,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 p/jaar		50,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	336,0 p/jaar		50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer 3 realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	21,1 g/j
Locatie	X:198779,4 Y:350879,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,3 g/j
Lengte	221,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar		50,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar		50,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/jaar		50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 4 realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	16,5 g/j
Locatie	X:198958,03 Y:350869,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,3 g/j
Lengte	243,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar		50,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/jaar		50,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/jaar		50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aanleg bloemrijk grasland (K2)	NO _x	0,4 kg/j		
Locatie	X:198974,77 Y:350873,56	NH ₃	3,1 g/j		
Oppervlakte	0,08 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Tractor 100 kW 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x 0,4 kg/j
					NH ₃ 3,1 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg poel (H)	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:198948,4 Y:350968,1	NH ₃	69,8 g/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop 125 kW 2018	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,4 g/j
Graafmachine 180 kW 2018	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	252 l/j	14 u/j	15 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	60,5 g/j

Referentie realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting deel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	1,3 kg/j
Locatie	X:198794,15	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:350875,27	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,3 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting delen G,H, gedeelte I en K	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	9,9 kg/j
Locatie	X:198933,77	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:350927,29	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,78 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,9 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting deel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,5 kg/j
Locatie	X:198698,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:350900,38	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,5 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

■■■■■
Paarloweg 3,
6077 NR Sint Odiliënberg

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Landgoed 't Hemke (Gebruiksfase)
Gebruiksfase zorghotel, verblijfsgebouwen en bijbehorende voorzieningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgHMHVhYXt3LU
20 april 2023, 21:34
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	1,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

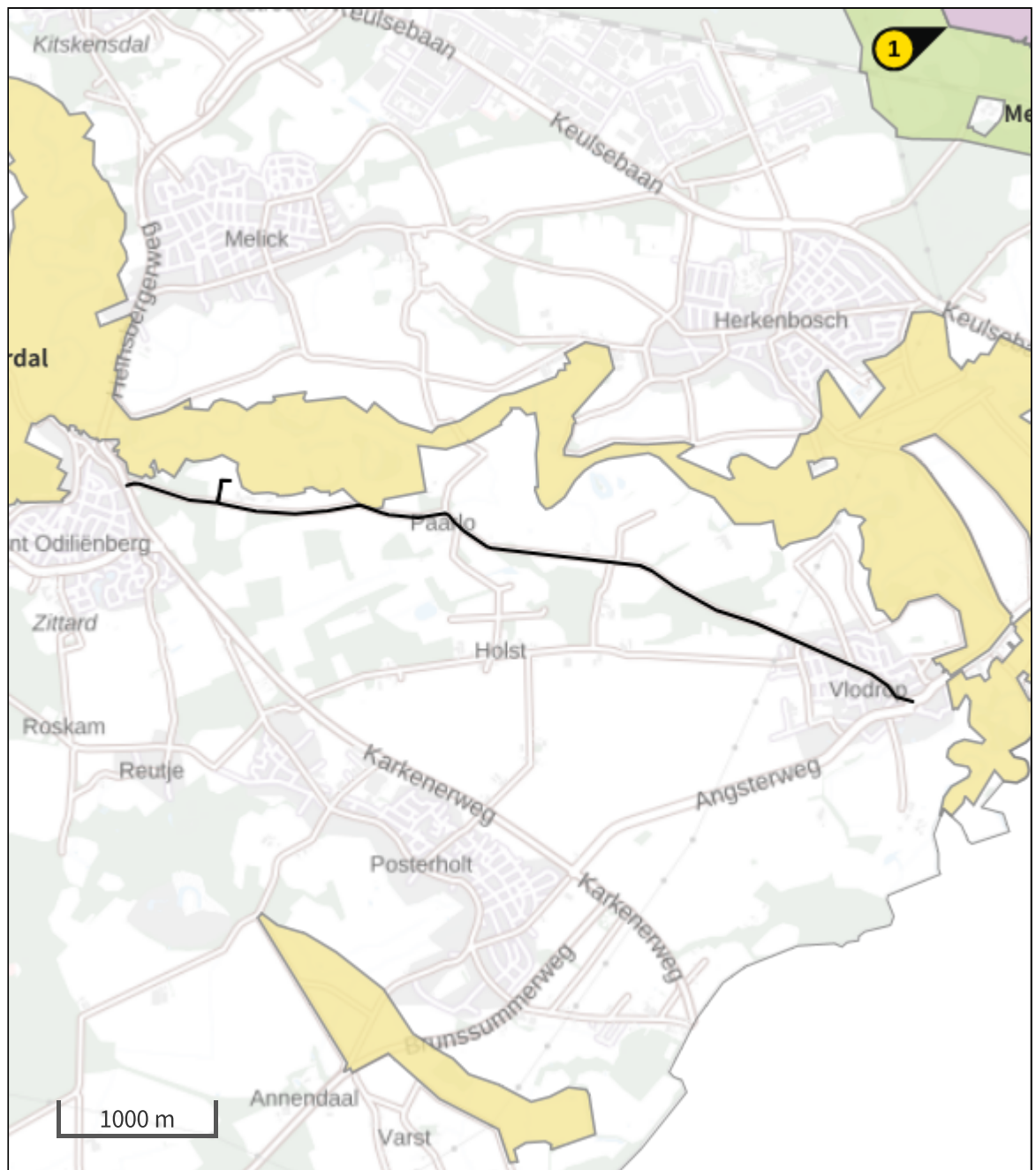
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,1 kg/j

1,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Lüsekamp und Boschbeek & Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (6 km)	X:203603 Y:353813	-
2	Meinweg mit Ritzroder Dünen (9 km)	X:207562 Y:354041	-
3	Schaagbachtal (10 km)	X:208558 Y:349216	-
4	Elmpter Schwalmbruch (10 km)	X:203816 Y:359491	-
5	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (10 km)	X:209282 Y:351659	-
6	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (11 km)	X:187747 Y:350704	-
7	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (11 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:186370 Y:352150	-
9	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (13 km)	X:207656 Y:360927	-
10	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (16 km)	X:213404 Y:357258	-
11	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (16 km)	X:182445 Y:353668	-
12	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (18 km)	X:180490 Y:348874	-
13	Teverener Heide (21 km)	X:199471 Y:330043	-
14	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (24 km)	X:175090 Y:343021	-
15	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (25 km)	X:214888 Y:369601	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase - Oost 1	Links	Rechts	NO _x	23,5 g/j
Locatie	X:198876,5 Y:350814,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,1 g/j
Lengte	210,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	468,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer gebruiksfase - Oost 2	Links	Rechts	NO _x	99,2 g/j
Locatie	X:199390,96 Y:350646,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,2 g/j
Lengte	1.075,70 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	468,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer gebruiksfase - Oost 3	Links	Rechts	NO _x	98,1 g/j
Locatie	X:200347,46 Y:350639,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 21,3 g/j
Lengte	877,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	468,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase - Oost 4	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:201670,77 Y:350275,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,2 g/j
Lengte	1.953,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	468,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase - Oost 5	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:202974,65 Y:349656,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 23,0 g/j
Lengte	945,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	468,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase - West 1	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:198875,89 Y:350814,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 79,5 g/j
Lengte	210,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.106,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase - West 2	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:198553,4 Y:350769,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	606,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 76,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.106,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>