

Memo

Datum 10 februari 2023
Documentnummer M201777.002.004/GHO
Relatie St. Martinus B.V., de heer S.R.J.H. Beurskens
Onderwerp Stikstoftoets uitbreiding Wijndomein Sint Martinus, Vijlen

Als aanvulling op de aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel bouwen), voor het uitbreiden van Wijndomein Sint Martinus te Vijlen, is voor de locatie aan de Rott 21a te Vijlen voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase een stikstoftoets opgesteld.

Plangebied

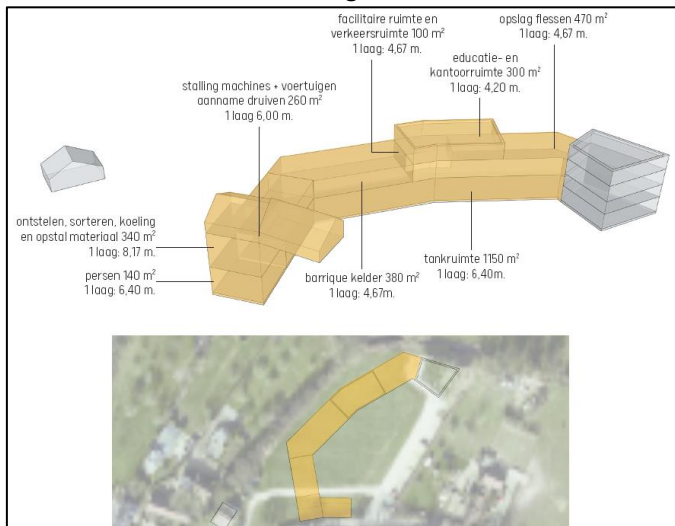
Het plangebied is gelegen aan de Rott 21a te Vijlen. De belending bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Vaals, sectie F perceelnummers 979 en 980 met een totale opp. van ca. 7300 m².



Figuur 1: plangebied; Rott 21a te Vijlen

Omschrijving project

Het project omvat de volgende onderdelen welke in fases uitgevoerd worden. De eerste fase bestaat o.a. uit het realiseren van een ondergrondse tankruimte, een educatie- en kantoorruimte en opslagruimte voor flessen en machines. De totale uitbreiding zal ongeveer 3000 m² omvatten, verdeeld over verschillende lagen.



Figuur 2: visualisering fase 1

De tweede fase zal in een later stadium gerealiseerd worden en omvat de realisatie van een opslagruimte, de uitbreiding van het woonhuis en een verbinding tussen de kelder onder het woonhuis en het bedrijfsgebouw.



Figuur 3; visualisering fase 2

Realisatiefase

Bij de bouw van het nieuwe bedrijfspand wordt gebruik gemaakt van machines met verbrandingsmotoren. Bij dit gebruik komt NO_x vrij. Naast het gebruik van de machines vindt er NO_x-emissie plaats door verkeersbewegingen die horen bij de aan- en afvoer van bouwmaterialen en de verkeersbewegingen van het bouw personeel.

Het beoogde pand wordt deels ondergronds gebouwd. Hierdoor zal er relatief veel graafwerk noodzakelijk zijn. De uitgegraven grond wordt zoveel als mogelijk op de locatie verwerkt. Op basis

van de bouwtekening is een inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de bouwmachines en het brandstofgebruik. Tijdens de bouw wordt gebruik gemaakt van een graafmachine (voor het bouwrijp maken van de locatie, het uitgraven van de funderingen en kelders, en de aanleg van bestrating), betonstorters voor het storten van de fundering, vloeren en wanden en een hijskraan voor het plaatsen van de dekken en dakplaten. Op het bouwvlak is tijdens de bouw een elektrische hijskraan aanwezig. Het gebruik van een hijskraan met verbrandingsmotor zal hierdoor beperkt zijn. De beschrijving van de machines, duur van het gebruik en de benodigde brandstof vind u terug in de uitdraai van AERIUS in **bijlage 3**.

De verkeersbewegingen die horen bij de realisatiefase worden in de berekening meegenomen tot het moment dat deze opgaan in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de N278.

De hoeveelheid verkeersbewegingen onderverdeeld in lichtverkeer, middelzwaar verkeer en zwaar vrachtverkeer staan ook vermeld in **bijlage 3**.

Gebruiksfase

De NO_x-emissie van het gebruik van de uitbreiding wordt berekend in de gebruiksfase. Alle nieuwbouw wordt, zover noodzakelijk, voorzien van een warmtepomp en zonnepanelen en zijn als zodanig emissie-loos.

Voor de verkeersbewegingen in de gebruiksfase is, op basis van een rapport van Grenspaal 12 (Grenspaal12; 21-0101-01; uitbreiding Wijndomein Sint-Martinus, Vijlen; 26/07/2021), het aantal verkeersbewegingen bepaald. Het rapport is bijgevoegd in **bijlage 1**. Hierbij is uitgegaan van de worst-case verkeersgeneratie. In de huidige situatie wordt uitgegaan van 303 verkeersbewegingen per dag. Deze verkeersbewegingen zijn op te splitsen in 31 verkeersbewegingen zwaar verkeer en 272 verkeersbewegingen lichtverkeer. In de toekomstige situatie zal, door het vergroten van de opslag en het efficiënter inzetten van transportmiddelen, het aantal verkeersbewegingen door zwaar verkeer afnemen tot 23,2 verkeersbewegingen. Door uitbreiding van m.n. de educatieve activiteiten zal het aantal verkeersbewegingen licht verkeer toenemen tot 304. Het totaal aantal verkeersbewegingen komt hiermee op 327,2 per etmaal.

De verkeersbewegingen in de gebruiksfase worden in de berekening meegenomen totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. In noordoostelijke richting is dit de Mamelis (N278) en in noordwestelijke richting de Hoofdstraat in Mechelen.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of de realisatie en het gebruik van de plannen op locatie aan de Rott 21a te Vijlen 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 het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het plan. Voor projecten, zoals onderhavig bouwplan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Afstand tot N2000 gebieden

Het plangebied ligt op een afstand van ca. 450 meter afstand van Natura 2000 gebied "Geuldal".

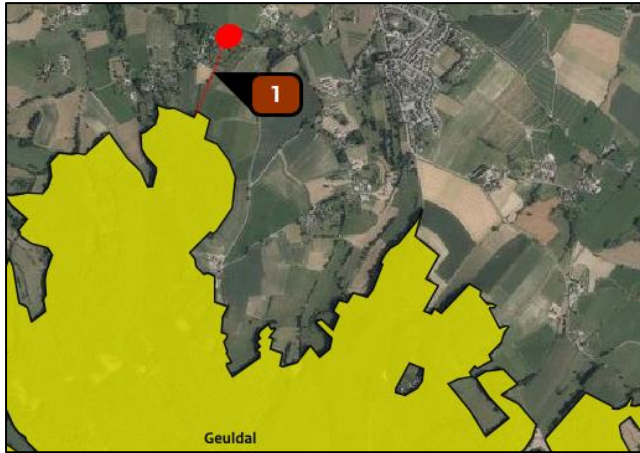


Fig. 2: Afstand planlocatie ten opzichte van het N-2000 gebied "Geuldal", Afstand (1) is ca. 450 m.

Onderzoeksopzet

Er is een inschatting gemaakt van het gebruik van bouwmachines en het aantal verkeersbewegingen in zowel de realisatie- als de gebruiksfase in huidige en toekomstige situatie, waarbij in het huidige gebruik ook de planlocatie als landbouwgrond, met de bijbehorende bemesting, meegenomen is. De invoergegevens van de twee realisatiefases staan vermeld in **bijlage 3 en 4**. De invoergegevens van de gebruiksfase zijn opgenomen in **bijlage 2**. Op basis van deze getallen is vervolgens een verschilberekening van huidige en toekomstige situatie gemaakt met het AERIUS-rekenmodel.

Resultaten

Uit de berekeningen met AERIUS (**bijlage 3, 4 en 5**) blijkt dat tijdens de realisatie en het toekomstig gebruik, in vergelijking met de huidige situatie, geen sprake is van verhoging van stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig natuurgebied. De stikstofdepositie in de gebruiksfase is van dien aard dat het uiteindelijke resultaat geen depositie(verschil) boven de 0,00 mol/ha/jr. oplevert. Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N-2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

ing. G.A.B. Hoogeveen



Aelmans Adviesgroep BV afd. ROM

Bijlage 1) Rapport Grenspaal12; uitbreiding Wijn domein Sint-Martinus, Vijlen; 26/07/2021

2) Uitgangspunten AERIUS-berekening huidige en toekomstige situatie

3) Aerijs berekeningen realisatiefase fase 1 en het resultaat

4) Aerijs berekeningen realisatiefase fase 2 en het resultaat

5) Aerijs berekeningen gebruiksfase en het resultaat

Bijlage 1: Rapport Grenspaal12; uitbreiding Wijndomein Sint-Martinus, Vijlen; 26/07/2021

Bijlage 2: Uitgangspunten AERIUS-berekening huidige en toekomstige situatie

Verkeersbewegingen Wijndomein St. Martinus

Activiteit	Verkeersbewegingen	Referentie situatie (aantal mtv/etm)		Beoogde situatie (aantal mtv/etm)	
		Richting Vijlen	Richting Mechelen	Richting Vijlen	Richting Mechelen
Kantoor, educatie en horeca	Lichtverkeer	231,20	40,80	258,40	45,60
Opslag, verwerking en materieel	Zwaarverkeer	26,35	4,65	19,72	3,48
totaal aantal (mtv/etm)		303		327,2	

Bijlage 3: Aerius berekeningen gebruiksfase en het resultaat

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

Wijndomein st. Martinus
Rott 21a,
6294 NL Vijlen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatiefase Fase 1
Berekening realisatie fase 1 waarin een verschilberekening is gemaakt tussen de emissie tijdens realisatie fase 1 en het huidig gebruik.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfdZzgkBptk2
10 februari 2023, 08:26
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Realisatiefase Fase 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	10,6 kg/j	118,1 kg/j
2023	0,8 kg/j	7,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Realisatiefase Fase 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,17 mol/ha/j	398567	Geuldal
0,02 mol/ha/j	398567	Geuldal
0,00 ha		
519,68 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,15 mol/ha/j		

Realisatiefase Fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4	0,6 kg/j	5,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,8 kg/j

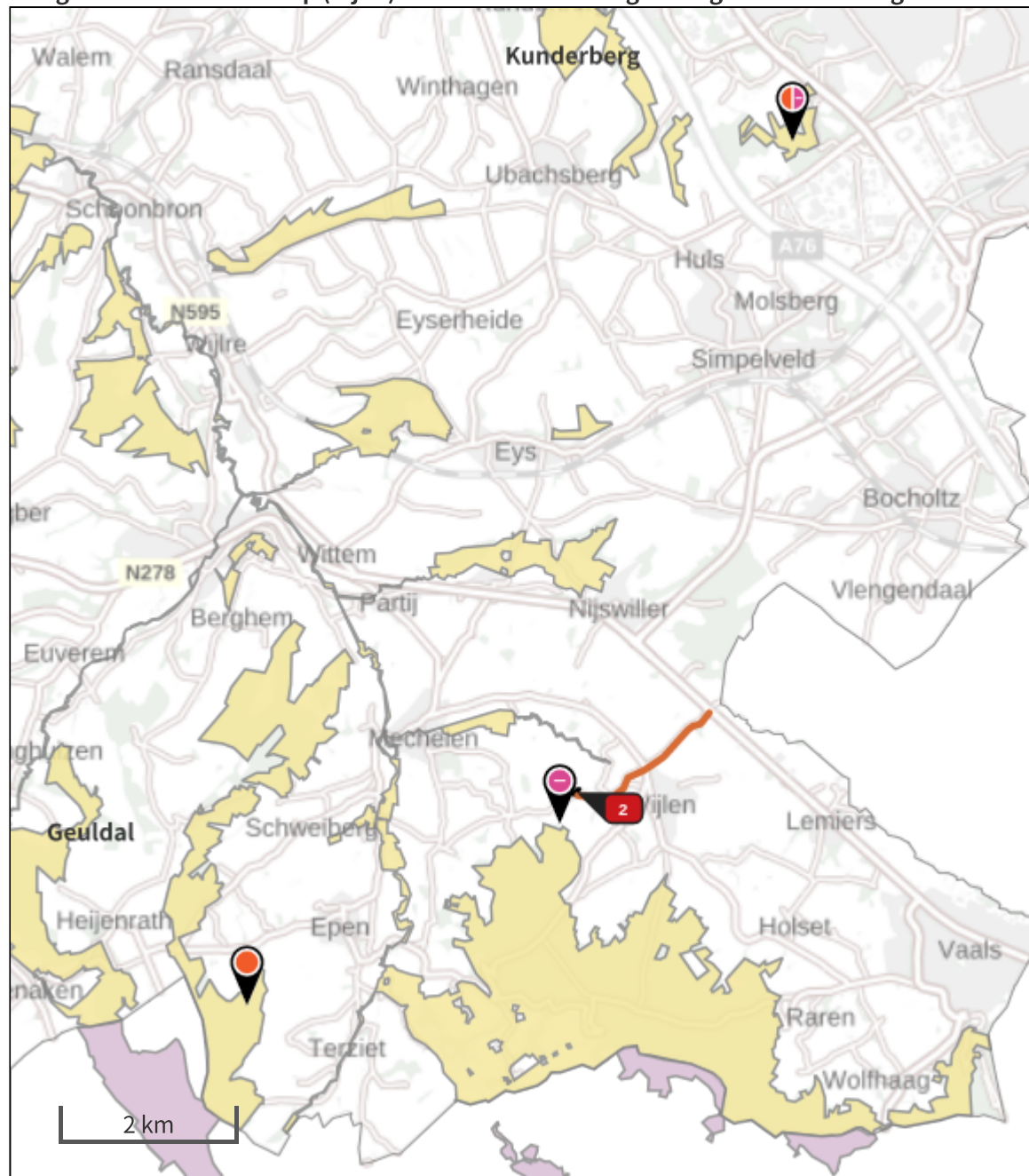


Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Landbouw Landbouwgrond Bron 4	4,0 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	6,6 kg/j	118,1 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 "Realisatiefase Fase 1"
(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	519,68	2.094,28	0,00	0,00	519,68	0,15

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)
Geuldal (157)	514,43	2.094,28	0,00	0,00	514,43	0,15
Geleenbeekdal (154)	5,24	2.038,17	0,00	0,00	5,24	0,01

Realisatiefase Fase 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer realisatiefase Fase 1		Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:195577,14 Y:311436,35	Type scherm	-	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	1.949,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1100 p/jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250 p/jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240 p/jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %			

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 4	NO _x			5,1 kg/j	
Locatie	X:194746,63 Y:311160,14	NH ₃			0,6 kg/j	
Oppervlakte	0,23 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik laadschop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	16 u/j	20 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	72,0 g/j
Gebruik graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	60 u/j	126 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Gebruik betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j	18 u/j	22 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	76,8 g/j
Gebruik trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	35 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Gebruik hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	250 l/j	10 u/j	14 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	60,0 g/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Vijlen		Links	Rechts	NO _x	93,8 kg/j
Locatie	X:195577,14 Y:311436,35	Type scherm	-	-	NO ₂	25,6 kg/j
Lengte	1.949,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	231.2 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	26.35 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Mechelen		Links	Rechts	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:193868,73 Y:310954,21	Type scherm	-	-	NO ₂	4,7 kg/j
Lengte	2.033,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40.8 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.65 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase kern Mechelen		Links	Rechts	NO _x	7,0 kg/j
Locatie	X:192993,52 Y:311603,49	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	707,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 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	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40.8 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.65 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	4,0 kg/j
Locatie	X:194757,65 Y:311166,01	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	4,0 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

Wijndomein St. Martinus
Rott 21a,
6294 NL Vijlen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie Fase 2
Berekening realisatie fase 2 waarin een verschilberekening is gemaakt tussen de emissie tijdens realisatiefase fase 2 en het huidig gebruik.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbuiXdBF9fGe
10 februari 2023, 08:27
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Realisatiefase Fase 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	6,6 kg/j	118,1 kg/j
2023	0,3 kg/j	21,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Realisatiefase Fase 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,13 mol/ha/j	395509	Geuldal
0,04 mol/ha/j	398567	Geuldal
0,00 ha		
442,52 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,10 mol/ha/j		



Realisatiefase Fase 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4	0,2 kg/j	19,7 kg/j
Verkeersnetwerk	64,9 g/j	1,3 kg/j



Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

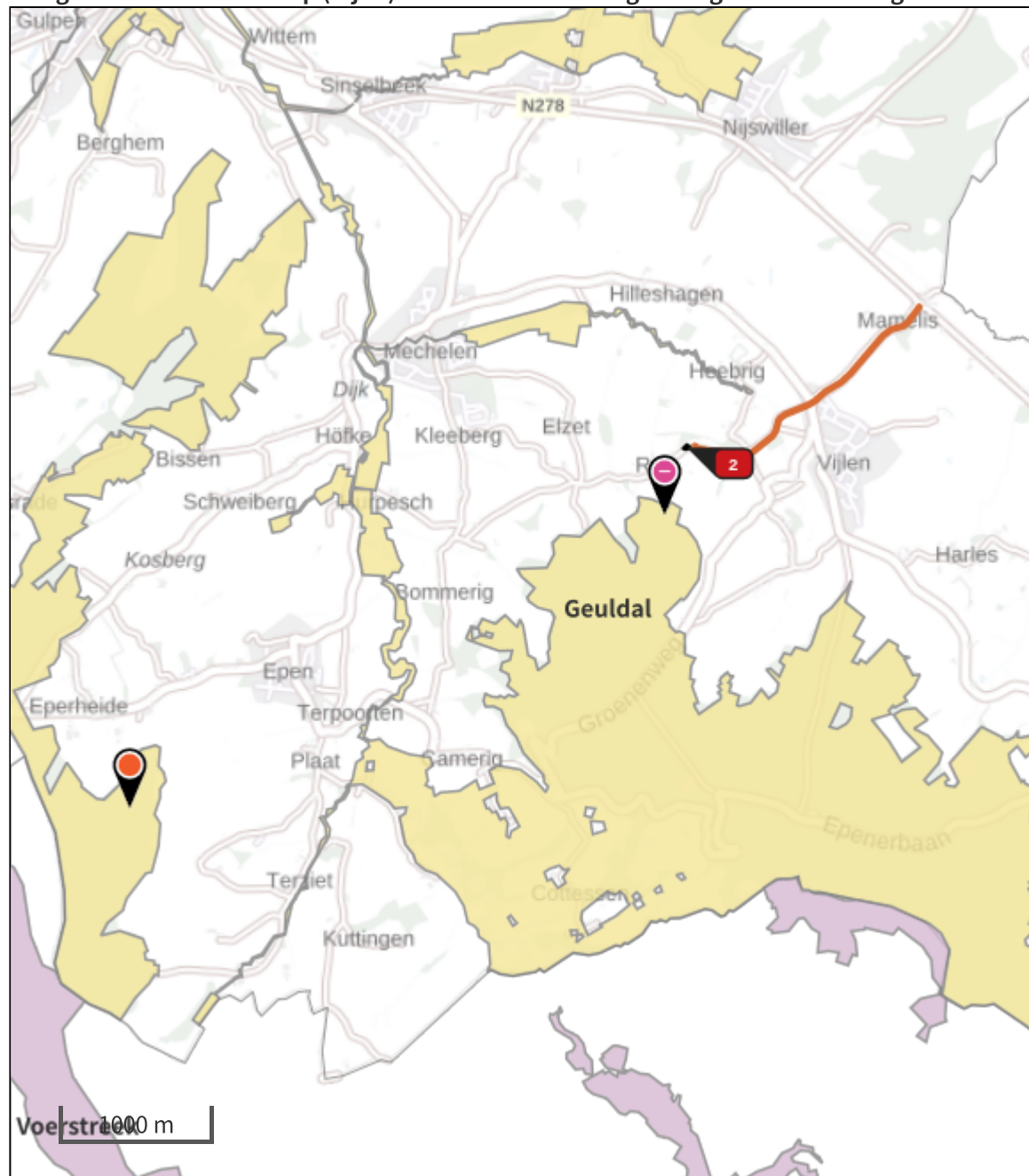
Emissie NH₃

Emissie NO_x

6,6 kg/j

118,1 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 "Realisatiefase Fase 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	442,52	2.094,28	0,00	0,00	442,52	0,10

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Geuldal (157)	442,52	2.094,28	0,00	0,00	442,52	0,10

Realisatiefase Fase 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:195570,78 Y:311434,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.963,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 64,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 4	NO _x	19,7 kg/j
Locatie	X:194712,18 Y:311125,24	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik laadschop	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	8 u/j	7 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
Gebruik graafmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	25 u/j	3 l/j	NO _x	15,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Gebruik betonstortor	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	20 u/j	18 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	67,2 g/j
Gebruik trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	15 l/j			NO _x	60,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Gebruik hijskraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Vijlen		Links	Rechts	NO _x	93,8 kg/j
Locatie	X:195577,14 Y:311436,35	Type scherm	-	-	NO ₂	25,6 kg/j
Lengte	1.949,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	80 km/uur	231.2 p/etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	26.35 p/etmaal	0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Mechelen		Links	Rechts	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:193868,73 Y:310954,21	Type scherm	-	-	NO ₂	4,7 kg/j
Lengte	2.033,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40.8 p/etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.65 p/etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase kern Mechelen		Links	Rechts	NO _x	7,0 kg/j
Locatie	X:192993,52 Y:311603,49	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	707,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 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	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40.8 p/etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.65 p/etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

Wijndomein st. Martinus
Rott 21a,
6294 NL Vijlen

Activiteit

Omschrijving

Toename gebruiksfase wijndomein; Worst-Case benadering verkeersgeneratie

Toelichting

Berekening vergelijking huidige verkeersbewegingen Wijndomein st. Martinus met verkeersbewegingen na uitbreiding op basis van Worst-case benadering (303,0 tot 327,2 mvt/etm) verkeersgeneratie.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rg9tM6x8Dodo
10 februari 2023, 08:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	6,6 kg/j	118,1 kg/j
2023	6,7 kg/j	103,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,13 mol/ha/j	395509	Geuldal
0,12 mol/ha/j	395509	Geuldal
0,00 ha		
4,80 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

6,7 kg/j

103,5 kg/j



Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

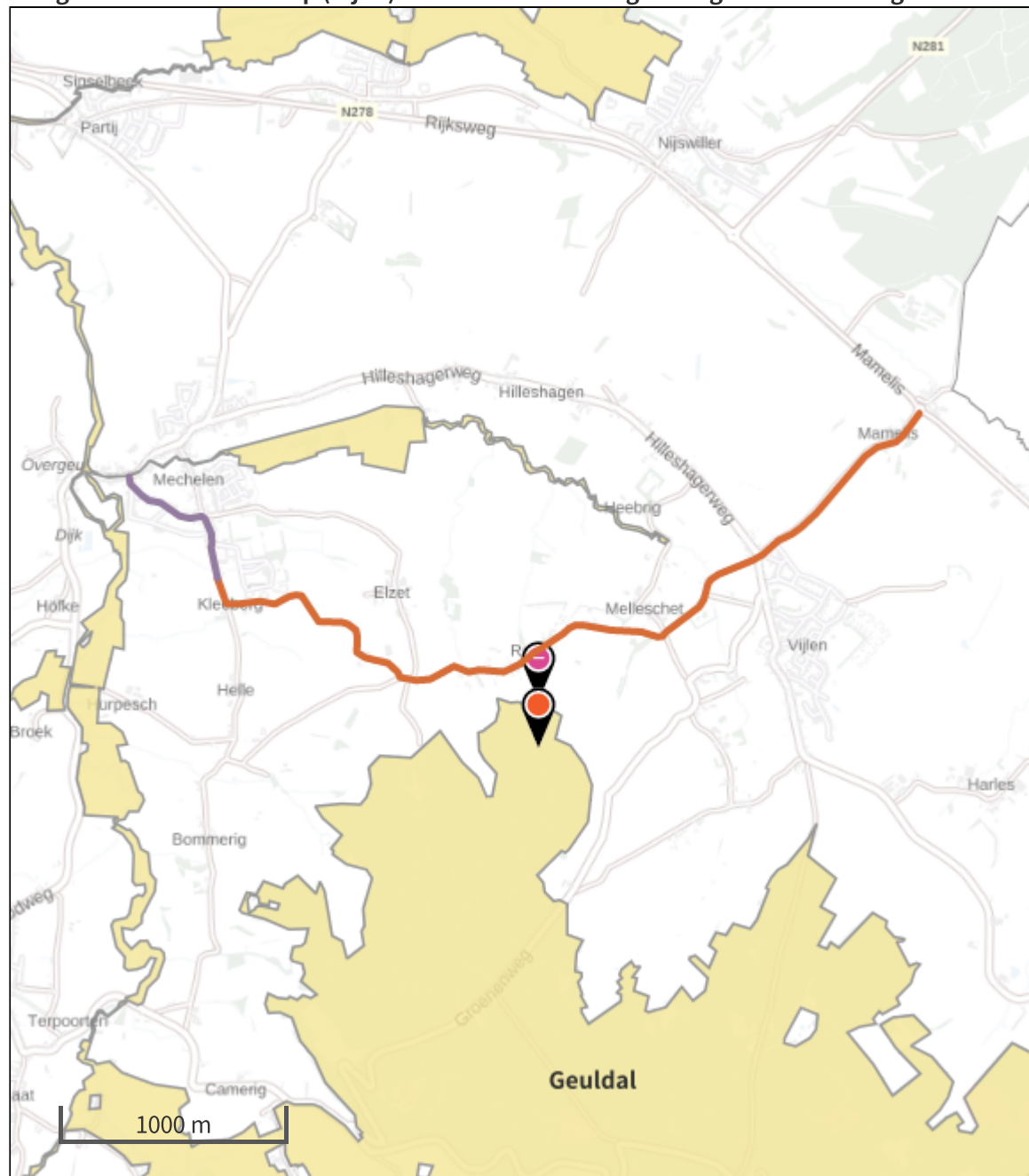
Emissie NH₃

Emissie NO_x

6,6 kg/j

118,1 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 "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4,80	1.869,68	0,00	0,00	4,80	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Geuldal (157)	4,80	1.869,68	0,00	0,00	4,80	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Vijlen		Links	Rechts	NO _x	82,2 kg/j
Locatie	X:195577,14 Y:311436,35	Type scherm	-	-	NO ₂	21,8 kg/j
Lengte	1.949,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	258.4 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	19.72 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Mechelen		Links	Rechts	NO _x	15,2 kg/j
Locatie	X:193865,48 Y:310955,33	Type scherm	-	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	2.040,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	45.6 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.48 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase Kern Mechelen		Links	Rechts	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:192993,39 Y:311601,53	Type scherm	-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	705,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 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	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	45.6 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.48 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Vijlen		Links	Rechts	NO _x	93,8 kg/j
Locatie	X:195577,14 Y:311436,35	Type scherm	-	-	NO ₂	25,6 kg/j
Lengte	1.949,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	80 km/uur	231.2 p/etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	26.35 p/etmaal	0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase richting Mechelen		Links	Rechts	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:193868,73 Y:310954,21	Type scherm	-	-	NO ₂	4,7 kg/j
Lengte	2.033,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40.8 p/etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.65 p/etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase kern Mechelen		Links	Rechts	NO _x	7,0 kg/j
Locatie	X:192993,52 Y:311603,49	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	707,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 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	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40.8 p/etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.65 p/etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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